

# HP SiteScope

Для операционных систем Windows, Solaris и Linux

Версия программного обеспечения: 11.20

---

## Руководство по использованию SiteScope

Дата выпуска документа: август 2012 г.

Дата выпуска программного обеспечения: август 2012 г.



# Правовые уведомления

## Гарантия

Гарантии на продукты и услуги HP формулируются только в заявлениях о прямой гарантии, сопровождающих эти продукты и услуги. Никакая часть настоящего документа не может быть истолкована как дополнительная гарантия. Компания HP не несет ответственности за содержащиеся здесь технические или редакционные ошибки.

Приводимые в настоящем документе сведения могут быть изменены без предварительного уведомления.

## Пояснение об ограниченных правах

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение. Для обладания, использования или копирования необходима действующая лицензия от компании HP. В соответствии с нормами FAR 12.211 и 12.212, коммерческое компьютерное программное обеспечение, документация на компьютерное программное обеспечение и технические данные для коммерческих позиций лицензируются государственным организациям США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

## Заявление об авторских правах

© Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2005 - 2012

## Заявления о товарных знаках

Adobe® и Acrobat® – товарные знаки Adobe Systems Incorporated.

Intel®, Pentium®, и Intel® Xeon® – товарные знаки Intel Corporation в США и других странах.

iPod – товарный знак Apple Computer, Inc.

Java – зарегистрированный товарный знак Oracle и/или партнеров компании.

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, и Windows® XP – зарегистрированные в США товарные знаки Microsoft Corporation.

Oracle – зарегистрированный товарный знак корпорации Oracle и/или партнеров компании.

UNIX® – зарегистрированный товарный знак The Open Group.

## Благодарности

В этот продукт включено программное обеспечение, разработанное фондом Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

В этот продукт включено программное обеспечение, разработанное JDOM Project (<http://www.jdom.org/>).

## Обновления документации

На титульном листе настоящего документа приведены следующие идентификационные данные.

- Номер версии программного обеспечения для указания версии ПО.
- Дата выпуска документа, которая меняется при каждом обновлении документа.
- Дата выпуска ПО, которая указывает дату выпуска текущей версии программного обеспечения.

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в том, что используется последняя редакция документа, откройте веб-сайт

**<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>**

Чтобы воспользоваться этим сайтом, необходимо зарегистрировать идентификатор HP Passport и войти в систему. Регистрация HP Passport ID производится на сайте

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

или по ссылке **New users - please register** на странице входа в HP Passport.

Оформление подписки в службе поддержки соответствующего продукта также позволит получать обновленные и новые редакции. Обратитесь в торговое представительство компании HP для получения подробной информации.

## Поддержка

Используйте веб-сайт технической поддержки программного обеспечения компании HP по адресу

**<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>**

Этот веб-сайт содержит контактную информацию и дополнительные сведения о продуктах, услугах и поддержке, которые предоставляет HP Software.

Веб-сайт технической поддержки программного обеспечения компании HP предоставляет возможности самостоятельного решения проблем. Это позволяет быстро и эффективно получить доступ к интерактивным средствам технической поддержки, необходимым для управления компанией. Каждый клиент службы поддержки может пользоваться следующими функциями веб-сайта технической поддержки:

- поиск документов базы знаний;
- отправка и отслеживание обращений и запросов на расширение возможностей;
- загрузка исправлений ПО;
- управление договорами на техническую поддержку;
- поиск контактов технической поддержки HP;
- проверка сведений о доступных услугах;
- участие в обсуждениях различных вопросов с другими заказчиками ПО;
- исследование определенных проблем и регистрация для обучения работе с программным обеспечением.

В большинстве случаев для получения поддержки требуется регистрация HP Passport, а также договор на услуги технической поддержки. Чтобы зарегистрироваться для получения идентификатора HP Passport ID, перейдите на веб-сайт

**<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>**

Дополнительные сведения об уровнях доступа представлены на сайте

**[http://h20230.www2.hp.com/new\\_access\\_levels.jsp](http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp)**



## Заявление об отказе от ответственности для PDF-версии интерактивной справки

Этот документ является PDF-версией интерактивной справки. PDF-файл предоставляется для удобства печати нескольких разделов справочных сведений и чтения интерактивной справки в формате PDF.

**Примечание.** Некоторые разделы неправильно преобразуются в формат PDF, что приводит к проблемам с форматированием. Некоторые элементы интерактивной справки полностью удалены из PDF-версии. Эти разделы можно распечатать из интерактивной справки.

---

# Содержание

Руководство по использованию SiteScope .....	1
Содержание .....	6
Введение в руководство .....	30
Общая информация и администрирование .....	32
Введение в SiteScope .....	33
Общие сведения о SiteScope .....	34
Основные возможности SiteScope .....	34
Модель мониторинга SiteScope .....	37
Настройка и администрирование SiteScope .....	38
Общие сведения для начала работы .....	39
Использование автоматического входа .....	40
Использование SiteScope Failover .....	41
Использование консоли JMX .....	42
Использование API-интерфейса настройки SiteScope .....	43
Интеграции SiteScope .....	46
Использование мобильных приложений SiteScope .....	48
Начало работы с SiteScope .....	50
Доступ к SiteScope .....	52
Ограничение доступа к SiteScope .....	53
Создание URL-адреса для автоматического входа .....	54
Настройка и администрирование SiteScope .....	57
Настройка SiteScope для мониторинга .....	60
Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона — блок-схема .....	62
Использование API-вызовов SiteScope .....	63
Навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope .....	64
Пользовательский интерфейс SiteScope .....	65
Общая панель инструментов SiteScope .....	66

Кнопки контекстов SiteScope .....	66
Навигация и выполнение действий в дереве контекста .....	68
Выполнение действий для нескольких групп и мониторов .....	69
Копирование и перемещение объектов SiteScope .....	70
Сочетания клавиш SiteScope .....	73
Навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope .....	74
Кнопки панели инструментов дерева .....	74
Диалоговое окно "Управление мониторами и группами" .....	79
Дерево мониторов .....	82
Дерево удаленных серверов .....	98
Дерево шаблонов .....	99
Меню настроек .....	107
Меню статистики сервера .....	110
Меню инструментов .....	112
Пункты контекстного меню вкладки "Оповещения" .....	115
Пункты контекстного меню вкладки "Отчеты" .....	117
Поиск и фильтрация объектов SiteScope .....	119
Поиск объектов SiteScope .....	120
Дополнительные сведения .....	120
Задачи .....	121
Описание элементов пользовательского интерфейса .....	123
Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" .....	125
Фильтрация объектов SiteScope .....	127
Дополнительные сведения .....	127
Задачи .....	127
Описание элементов пользовательского интерфейса .....	128
Диалоговое окно "Фильтрация типов мониторов" .....	131
Диалоговое окно "Фильтрация целевых серверов" .....	132
Диалоговое окно "Теги для фильтрации" .....	133
Глобальный поиск и замена .....	135
Общие сведения о глобальном поиске и замене .....	136
Выполнение глобального поиска и замены .....	138

Мастер глобального поиска и замены .....	143
Страница "Выбор экземпляра SiteScope" .....	143
Страница "Выбор типа" .....	144
Страница "Выбор подтипа" .....	145
Страница "Режим замены" .....	146
Страница "Выбор изменений" .....	147
Страница "Затронутые объекты" .....	151
Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов" .....	153
Страница "Просмотр сводки" .....	153
Страница "Сводка" .....	155
Инструменты SiteScope .....	157
Общие сведения об инструментах SiteScope .....	158
Разрешения пользователей .....	158
Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора .....	159
Использование инструмента "Анализ журналов" для настройки или устранения неполадок монитора файла журнала — сценарий использования .....	161
Пользовательский интерфейс инструментов SiteScope .....	164
Инструмент "Подключение к базе данных" .....	165
Пример .....	167
Инструмент "Сведения о базе данных" .....	168
Инструмент "DNS" .....	169
Инструмент "Журнал событий" .....	170
Инструмент "FTP" .....	173
Инструмент "Статус проверки подлинности LDAP" .....	174
Инструмент "Проверка ссылок" .....	176
Инструмент "Анализ журналов" .....	180
Инструмент "Прием-передача почты" .....	184
Инструмент "Проигрыватель Microsoft Windows Media" .....	187
Инструмент "Состояние сети" .....	188
Инструмент "Сервер новостей" .....	189
Инструмент "Счетчики производительности" .....	190
Инструмент "Ping" .....	193

Инструмент "Процессы" .....	194
Инструмент "Проигрыватель Real Media" .....	195
Инструмент "Регулярное выражение" .....	197
Таблица "Проанализированные скобки и совпадения" .....	198
Инструмент "Службы" .....	199
Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope" .....	201
Инструмент "Браузер SNMP" .....	202
Инструмент "SNMP" .....	206
Инструмент "SNMP-ловушка" .....	209
Инструмент "Трассировка маршрута" .....	211
Инструмент "URL-адрес" .....	212
Инструмент "Веб-служба" .....	216
Инструмент "XSL-преобразование" .....	222
HP Live Network и общий доступ к содержимому .....	225
HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения. ....	226
Использование HP Live Network для общего доступа к содержимому .....	227
Использование регулярных выражений .....	229
Общие сведения о регулярных выражениях .....	230
Создание регулярных выражений .....	231
Поиск строковых литералов .....	233
Поиск с использованием шаблонов и метасимволов .....	235
Модификаторы режима поиска .....	239
Сохранение значений совпадений содержимого .....	240
Переменные даты SiteScope .....	241
Примеры для мониторинга файлов журналов .....	245
Проблемы при использовании регулярных выражений .....	249
<b>Интеграции .....</b>	<b>252</b>
Работа с BSM .....	253
Взаимодействие SiteScope с BSM .....	254
Настройка подключения .....	256
Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM .....	257
Типы мониторов и передача топологии .....	257

Передача обнаруженных топологий в BSM .....	263
Поддерживаемые среды .....	263
Простой ЭК .....	265
Настройка интеграции между SiteScope и BSM .....	267
Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL .....	272
Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента .....	273
Настройка передачи топологии .....	274
Настройка передачи топологии для настраиваемого монитора .....	277
Настройка топологии для настраиваемого монитора .....	280
Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию .....	287
Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики .....	288
Устранение неполадок и ограничения .....	289
Работа с Operations Manager и BSM с использованием HP Operations Agent .....	291
Взаимодействие SiteScope с HPOM и BSM .....	292
Отправка событий .....	297
Передача метрик с использованием HP Operations Agent .....	304
Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM .....	307
Переподключение HP Operations Agent к другому серверу HPOM или BSM ..	313
Включение политики обнаружения мониторов SiteScope .....	315
Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows .....	319
Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris .....	321
Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent .....	323
Согласование метрик, используемых в SiteScope и в Operations Agent .....	325
Рекомендации по масштабированию для интеграции метрик SiteScope- Operations Manager .....	329
Определения .....	329
Проверка .....	329
Пример .....	330
Работа с Network Node Manager i (NNMi) .....	331
Отправка событий SiteScope в NNMi .....	332
Поддерживаемые версии .....	333

Передача метрик в NNMi .....	334
Поддерживаемые версии .....	334
Поддерживаемые мониторы SiteScope .....	334
Настройка SiteScope для отправки данных событий в NNMi .....	335
Настройка SiteScope для передачи данных метрик в NNMi .....	337
Форматы SNMP-ловушек для объектов SiteScope, отправляемых в NNMi .....	340
Метрики мониторов SiteScope, передаваемые в NNMi .....	343
Устранение неполадок и ограничения .....	346
SiteScope для нагрузочного тестирования .....	347
Использование SiteScope для нагрузочного тестирования .....	348
Поддерживаемые версии .....	349
<b>Мониторы .....</b>	<b>350</b>
Работа с группами SiteScope .....	351
Общие сведения о группах SiteScope .....	352
Управление группой .....	354
Диалоговое окно "Создать группу SiteScope" .....	357
Работа с мониторами SiteScope .....	360
Общие сведения о мониторах SiteScope .....	361
Категории мониторов SiteScope .....	362
Использование настраиваемых мониторов .....	365
Мониторинг удаленных серверов .....	372
Зависимости групп и мониторов .....	373
Установка пороговых значений статусов .....	376
Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей .....	380
Выбор степени соответствия базовому показателю .....	381
Границы нормы и ошибки .....	382
Граница нормы .....	382
Граница ошибки .....	382
Пороговые значения на основе базовых показателей .....	383
Примечания и ограничения .....	385
Развертывание монитора .....	387

Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя .....	391
Список категорий мониторов .....	399
Мониторы, поддерживаемые только в SiteScope на платформах Windows .....	404
Мониторы с поддержкой инструментария управления Windows (WMI) .....	405
Мониторы серверов с поддержкой мониторинга экземпляров Amazon EC2 из приложений SiteScope, установленных за пределами EC2 .....	406
Порты, используемые для мониторинга посредством SiteScope .....	408
Список устаревших мониторов SiteScope .....	414
Пользовательский интерфейс мониторов SiteScope .....	415
Диалоговое окно "Создать монитор" .....	415
Общие параметры мониторов .....	418
Общие параметры .....	421
Параметры запуска монитора .....	424
Зависимости .....	427
Параметры порогов .....	428
Параметры интеграции с HP .....	436
Параметры сопоставления событий .....	448
Включение и отключение монитора .....	449
Включение и отключение связанных оповещений .....	451
Теги для поиска и фильтрации .....	453
Параметры базовых показателей .....	454
Диалоговое окно "Выбор главного монитора" .....	455
Диалоговое окно "Выбор шаблона" .....	456
Диалоговое окно "Копировать в дерево шаблонов" .....	457
Таблица сопоставления процентильных диапазонов .....	458
Диалоговое окно "Расчет базовых показателей" .....	460
Диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы" .....	463
Диалоговое окно "Активация базовых показателей" .....	465
Диалоговое окно "Создать резервную копию конфигурации" .....	468
Диалоговое окно "Диаграммы измерений монитора базовых показателей" .....	469
Диалоговое окно "Удаление базовых показателей" .....	472
Отчет о статусе базовых показателей .....	473



Мониторинг XML-документов .....	476
Общие сведения о мониторинге XML-документов .....	477
Поиск в содержимом XML-документов .....	478
Использование значений совпадений XML-содержимого в конфигурациях мониторов .....	480
<b>Мониторы интеграции .....</b>	<b>481</b>
Работа с мониторами интеграции SiteScope .....	482
Общие сведения о мониторах интеграции .....	483
Структура сопоставления полей .....	487
Форматы указаний для разрешения ЭК .....	487
Параметры топологии для мониторов технологической интеграции .....	489
Общие указания по редактированию сценария .....	493
Указания, относящиеся непосредственно к мониторам интеграции .....	494
Развертывание мониторов интеграции .....	496
Структура и синтаксис обработчика событий .....	498
Список устаревших мониторов интеграции .....	507
Настройка мониторов интеграции для сбора данных событий .....	508
Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок событий .....	509
Настройка мониторов интеграции для сбора данных об общих событиях .....	511
Настройка мониторов интеграции для сбора данных о событиях прежних версий .....	515
Настройка сопоставления полей для выборок общих событий .....	519
Настройка сопоставления полей для выборок событий прежних версий .....	524
DNS-разрешение хоста для выборки событий .....	527
Устранение неполадок и ограничения .....	530
Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик .....	531
Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок метрик .....	532
Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с топологией "Компьютер - монитор" .....	533
Пример создания потока метрик с топологией "Компьютер - монитор" .....	537
Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с настраиваемой топологией .....	541
Пример создания потока метрик с настраиваемой топологией .....	548

Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик без топологии .....	558
Пример создания потока метрик без топологии .....	564
Настройка сопоставления полей для выборок метрик .....	572
Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок .....	576
Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок заявок .....	577
Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок .....	578
Настройка сопоставления полей для выборок заявок .....	582
Устранение неполадок и ограничения .....	586
Передача топологии без данных .....	587
Общие сведения о передаче топологии без данных .....	588
Передача топологии без данных .....	589
Интеграция с HP Network Node Manager .....	591
Общие сведения об интеграции с Network Node Manager .....	592
Создание сценариев для экспорта данных Network Node Manager .....	593
Пример сценария для записи в файл журнала .....	593
Пример сценария для отправки данных SNMP-ловушки .....	593
Настройка событий в Network Node Manager .....	594
<b>Удаленные серверы .....</b>	<b>595</b>
Работа с удаленными серверами .....	596
Общие сведения об удаленных серверах .....	597
Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows ..	598
Создание профиля подключения к удаленному серверу Windows .....	600
Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope .....	601
Метод изменения учетной записи для службы SiteScope. ....	602
Настройка разрешений пользователя для удаленного мониторинга .....	602
Настройка службы WMI для удаленного мониторинга .....	603
Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX .....	605
Создание профиля подключения к удаленному серверу UNIX .....	606
Пользовательский интерфейс удаленных серверов .....	607
Страница "Удаленные серверы" .....	607
Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" ..	609
Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" .....	617

Устранение неполадок и ограничения .....	627
Поддержка протокола IP версии 6 в SiteScope .....	634
Поддержка протокола IP версии 6 .....	635
Настройка SiteScope для использования IPv6-адресов .....	637
Мониторы с поддержкой IPv6-адресов .....	638
Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH .....	640
Обзор SiteScope и SSH .....	641
Мониторинг удаленных серверов Windows с использованием SSH .....	645
Настройка удаленных серверов UNIX для мониторинга с использованием SSH .....	647
Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH .....	648
Установка Cygwin OpenSSH на сервере Windows .....	649
Установка OpenSSH для Windows .....	655
Установка файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH .....	656
Требования к настройке удаленных серверов UNIX для использования SSH .....	659
Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH) .....	660
Устранение неполадок и ограничения .....	662
Работа с SSH-клиентами .....	664
Общие сведения об интегрированном SSH-клиенте на языке Java .....	665
Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java .....	667
Настройка проверки подлинности на основе ключей .....	667
Адаптеры операционных систем UNIX .....	671
Общие сведения об адаптерах операционных систем UNIX .....	672
Добавление адаптера .....	673
Адаптеры UNIX, предоставляемые вместе с приложением SiteScope .....	674
Формат файла адаптера .....	675
Список команд адаптера .....	676
<b>Настройки .....</b>	<b>681</b>
Управление сертификатами .....	682
Общие сведения об управлении сертификатами .....	683

Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами" .....	684
Пользовательский интерфейс управления сертификатами .....	685
Страница "Управление сертификатами" .....	685
Диалоговое окно "Импорт сертификатов" .....	686
Диалоговое окно "Сведения о сертификате" .....	688
Сопоставления общих событий .....	689
Общие сведения о сопоставлениях общих событий .....	690
Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM .....	692
Пользовательский интерфейс сопоставлений общих событий .....	694
Страница "Сопоставления общих событий" .....	694
Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий" .....	696
Настройки учетных данных .....	703
Общие сведения о настройках учетных данных .....	704
Настройка параметров учетных данных .....	707
Пользовательский интерфейс настроек учетных данных .....	709
Страница "Настройки учетных данных" .....	709
Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль учетных данных" .....	710
Настройки электронной почты .....	713
Общие сведения о настройках электронной почты .....	714
Пользовательский интерфейс настроек электронной почты .....	715
Страница "Настройки электронной почты" .....	715
Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты" .....	717
Диалоговое окно "Параметры электронной почты по умолчанию" .....	719
Общие настройки .....	723
Общие сведения об общих настройках .....	724
Страница "Общие настройки" .....	725
Настройки высокой доступности .....	736
Настройки высокой доступности – общие сведения .....	737
Настройки высокой доступности – интерфейс пользователя .....	738
Страница "Настройки высокой доступности" .....	738
Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль" .....	740

Диалоговое окно "Параметры сервера резервного переключения по умолчанию" .....	745
Настройки HTTP .....	748
Общие сведения о настройках HTTP .....	749
Пользовательский интерфейс HTTP .....	750
Страница "Настройки HTTP" .....	750
Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя" .....	751
Настройки инфраструктуры .....	759
Общие сведения о настройках инфраструктуры .....	760
Страница "Настройки инфраструктуры" .....	761
Настройки интеграции .....	795
Общие сведения о настройках интеграции .....	796
Настройки интеграции с Amazon CloudWatch .....	797
Настройки интеграции с HP Business Service Management .....	797
Общие сведения об интеграции с Diagnostics .....	799
Единицы измерения в Diagnostics .....	799
Общие сведения об интеграции с HP Operations Manager .....	800
Общие сведения об универсальной интеграции данных .....	800
Общие сведения об универсальной интеграции событий .....	801
Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля .....	804
Настройка универсальной интеграции событий SiteScope .....	805
Справка по XML-тегам для универсальной интеграции данных и интеграции с Diagnostics .....	808
Пользовательский интерфейс настроек интеграции .....	812
Страница "Настройки интеграции" .....	812
Диалоговое окно "Тип настройки интеграции" .....	814
Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch" .....	815
Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM" .....	820
Диалоговое окно "Настройки интеграции данных" .....	825
Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics" .....	830
Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager" .....	834
Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий" .....	842
Настройки журналов .....	846

Общие сведения о настройках журналов .....	847
Формирование имен полей для данных, записываемых в базу данных .....	848
Структура таблицы базы данных журнала SiteScope .....	850
Страница "Настройки журналов" .....	851
Устранение неполадок и ограничения .....	855
Настройки пейджинговой связи .....	856
Общие сведения о настройках пейджинговой связи .....	857
Пользовательский интерфейс настроек пейджинговой связи .....	858
Страница "Настройки пейджинговой связи" .....	858
Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений" .....	860
Параметры пейджинговой связи .....	861
Настройки расписаний .....	864
Общие сведения о настройках расписаний .....	865
Пользовательский интерфейс настроек расписаний .....	867
Страница "Абсолютное расписание" .....	867
Страница "Расписание диапазонов" .....	869
Теги для поиска и фильтрации .....	874
Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации .....	875
Страница "Теги для поиска и фильтрации" .....	876
Настройки SNMP .....	878
Общие сведения о настройках SNMP .....	879
Пользовательский интерфейс настроек SNMP .....	880
Страница "Настройки SNMP" .....	880
Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек" .....	882
Настройки управления пользователями .....	889
Общие сведения о настройках управления пользователями .....	890
Проверка подлинности и авторизация LDAP .....	894
Автоматическая проверка подлинности .....	894
Создание профиля пользователя SiteScope .....	895
Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP .....	897
Настройка автоматического входа с использованием проверки подлинности LDAP .....	900

Параметры требований к паролю .....	903
Пользовательский интерфейс управления пользователями .....	904
Настройки управления пользователями .....	904
Диалоговое окно "Параметры управления пользователями" .....	906
Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя" .....	909
Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя" .....	925
Диалоговое окно "Сохранение пользователей LDAP для SiteScope в CSV-файл" .....	926
Диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя" .....	927
Использование SiteScope в среде интернационализации .....	929
Поддержка многоязычного пользовательского интерфейса .....	930
Примечания и ограничения .....	930
Настройка SiteScope для других региональных настроек (не английских) .....	932
Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке ...	933
Мониторы с поддержкой интернационализации .....	934
Устранение неполадок и ограничения .....	936
Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope .....	938
Общие сведения о стратегиях проверки подлинности .....	939
Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope .....	940
Общие сведения о стратегии проверки подлинности Lightweight Single Sign-On (LW-SSO) .....	941
Обзор проверки подлинности LW-SSO .....	942
Системные требования LW-SSO .....	943
Предупреждения о безопасности LW-SSO .....	944
Устранение неполадок и ограничения .....	946
<b>Пользовательские шаблоны .....</b>	<b>949</b>
Шаблоны SiteScope .....	950
Общие сведения о шаблонах SiteScope .....	951
Преимущества использования шаблонов SiteScope .....	951
Шаблоны .....	953
Образцы шаблонов .....	956
Планирование шаблонов .....	957
Работа с переменными шаблонов .....	959

Рекомендации по использованию переменных шаблонов .....	959
Синтаксис переменных .....	960
Использование ссылок на переменные шаблонов .....	961
Выбор счетчиков в шаблонах мониторов .....	964
Пример использования регулярных выражений .....	965
Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона ....	968
Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций .....	976
Изменение строк выбора счетчиков с использованием регулярных выражений .	977
Зарезервированные типы групп шаблонов .....	978
Пользовательский интерфейс шаблонов SiteScope .....	979
Страница "Шаблоны SiteScope" .....	979
Дерево шаблонов — страница "Свойства" .....	980
Дерево шаблонов — вкладка "Оповещения" .....	981
Диалоговое окно "Создать контейнер шаблонов" .....	983
Диалоговое окно "Создать шаблон" .....	984
Диалоговое окно "Создать переменную" .....	985
Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона" .....	988
Диалоговое окно "Создать группу шаблона" .....	989
Диалоговое окно "Создать монитор шаблона" .....	994
Диалоговое окно "Создать оповещение" .....	996
Диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации" .....	997
Импорт и экспорт шаблонов .....	998
Общие сведения об экспорте и импорте шаблонов .....	999
Экспорт и импорт шаблона .....	1000
Включение поддержки Юникода при экспорте в формат PDF .....	1002
Пользовательский интерфейс импорта и экспорта шаблонов .....	1003
Диалоговое окно "Экспорт шаблона" .....	1003
Диалоговое окно "Импорт содержимого" .....	1004
Развертывание шаблонов .....	1006
Общие сведения о развертывании шаблонов SiteScope .....	1007
Примечания и ограничения .....	1007
Использование CSV-файла для развертывания шаблона .....	1008



Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса .	1009
Развертывание шаблона с использованием CSV-файла .....	1011
Пользовательский интерфейс развертывания шаблонов .....	1015
Диалоговое окно "Выбор группы" .....	1015
Диалоговое окно "Развертывание нескольких шаблонов" .....	1016
Диалоговое окно "Переменные развертывания" .....	1017
Диалоговое окно "Выбор CSV-файла" .....	1019
Публикация изменений пользовательских шаблонов .....	1021
Обновление развертываний шаблонов .....	1022
Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах .....	1025
Мастер публикации изменений шаблона .....	1029
Страница "Результаты проверки соответствия" .....	1029
Диалоговое окно "Изменения содержимого" .....	1031
Страница "Изменение переменных" .....	1033
Страница "Сводка результатов публикации" .....	1033
Сводный отчет о публикации изменений шаблона .....	1034
Автоматическое развертывание шаблонов .....	1038
Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов .....	1039
Создание и использование XML-файла .....	1040
Пример XML-файла и переменные .....	1041
Обязательные переменные .....	1042
Глобальные переменные и переменные экземпляров .....	1043
Средство проверки XML .....	1045
Публикация изменений шаблона с использованием XML-файла .....	1046
Результаты развертывания .....	1048
Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла .....	1049
Шифрование текста .....	1052
Обновление развертывания .....	1053
Справка по XML-тегам .....	1055
Пользовательский интерфейс создания XML-файла автоматического развертывания .....	1060
Устранение неполадок и ограничения .....	1062

Шаблоны решений .....	1064
Шаблоны решений SiteScope .....	1065
Общие сведения о шаблонах решений .....	1066
Развертывание шаблона решения SiteScope .....	1071
Страница "Шаблоны решений" .....	1073
Устранение неполадок и ограничения .....	1074
Шаблоны решений для Active Directory .....	1075
Общие сведения о решении для Active Directory .....	1076
Мониторы шаблона решения .....	1076
Развертывание шаблонов решений для Active Directory .....	1078
Страница "Шаблон решения для Active Directory" .....	1079
Шаблон решения для хоста AIX .....	1081
Общие сведения о решении для хоста AIX .....	1082
Мониторы шаблона решения .....	1082
Развертывание шаблона решения для хоста AIX .....	1083
Страница "Шаблон решения для хоста AIX" .....	1084
Шаблоны решений для HP Quality Center .....	1085
Общие сведения о шаблонах решений для HP Quality Center .....	1086
Мониторинг сервера базы данных .....	1087
Мониторинг сервера приложений/веб-сервера .....	1087
Развертывание шаблона решения для HP Quality Center .....	1088
Страница "Шаблон решения для HP Quality Center" .....	1090
Устранение неполадок и ограничения .....	1098
Шаблоны решений для HP Service Manager .....	1099
Общие сведения о шаблонах решений для HP Service Manager .....	1100
Мониторы шаблона решения .....	1100
Развертывание шаблона решения для HP Service Manager .....	1101
Страница "Шаблон решения для HP Service Manager" .....	1103
Шаблон решения для JBoss Application Server .....	1107
Общие сведения о решении для JBoss Application Server .....	1108
Мониторы шаблона решения .....	1108
Развертывание шаблона решения для JBoss Application Server .....	1109

Страница "Шаблон решения для JBoss" .....	1111
Шаблон решения для хоста Linux .....	1113
Общие сведения о решении для хоста Linux .....	1114
Мониторы шаблона решения .....	1114
Развертывание шаблона решения для хоста Linux .....	1115
Страница "Шаблон решения для хоста Linux" .....	1116
Шаблоны решений для Microsoft Exchange .....	1117
Общие сведения о решении для Microsoft Exchange .....	1118
Мониторы шаблона решения .....	1118
Развертывание шаблонов решений для Microsoft Exchange .....	1120
Страница "Шаблон решения для Microsoft Exchange" .....	1121
Шаблоны решений для Microsoft IIS .....	1124
Общие сведения о решении для Microsoft IIS .....	1125
Мониторы шаблона решения для Microsoft IIS .....	1125
Развертывание шаблона решения для Microsoft IIS .....	1126
Страница "Шаблон решения для Microsoft IIS" .....	1128
Шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010 .....	1129
Общие сведения о решении для Microsoft Lync Server 2010 .....	1130
Развертывание шаблонов решений для Microsoft Lync Server 2010 .....	1133
Страница "Шаблон решения для Microsoft Lync Server 2010" .....	1134
Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010 .....	1136
Общие сведения о решении для Microsoft SharePoint 2010 .....	1137
Мониторы шаблона решения .....	1137
Развертывание шаблонов решений для Microsoft SharePoint 2010 .....	1139
Страница "Шаблон решения для Microsoft SharePoint 2010" .....	1140
Шаблоны решений для Microsoft SQL Server .....	1142
Общие сведения о решении для Microsoft SQL Server .....	1143
Мониторы шаблона решения .....	1143
Развертывание шаблона решения для Microsoft SQL Server .....	1145
Страница "Шаблон решения для Microsoft SQL Server" .....	1146
Шаблон решения для хоста Microsoft Windows .....	1149
Общие сведения о решении для хоста Microsoft Windows .....	1150

Мониторы шаблона решения .....	1150
Развертывание шаблона решения для хоста Microsoft Windows .....	1151
Страница "Шаблон решения для хоста Microsoft Windows" .....	1152
Шаблоны решений для платформы .NET .....	1153
Общие сведения о решении для платформы .NET .....	1154
Мониторы шаблона решения .....	1154
Развертывание шаблона решения для платформы .NET .....	1156
Страница "Шаблон решения для платформы .NET" .....	1157
Шаблоны решения для базы данных Oracle .....	1159
Общие сведения о решении для базы данных Oracle .....	1160
Мониторы шаблона решения .....	1160
Развертывание шаблонов решений для базы данных Oracle .....	1162
Инструменты шаблона решения для базы данных Oracle .....	1163
Страница "Шаблон решения для базы данных Oracle" .....	1166
Шаблоны решений для SAP .....	1169
Общие сведения о решении для SAP .....	1170
Развертывание шаблона решения для SAP .....	1171
Страница "Шаблон решения для SAP" .....	1172
Шаблоны решений для Siebel .....	1174
Обзор решения для Siebel .....	1175
Мониторы шаблона решения .....	1175
Развертывание шаблона решения для Siebel .....	1177
Страница "Шаблон решения для Siebel" .....	1179
Шаблоны решений для хоста Solaris .....	1185
Общие сведения о решении для хоста Solaris .....	1186
Мониторы шаблона решения .....	1186
Развертывание шаблона решения для хоста Solaris .....	1187
Страница "Шаблон решения для хоста Solaris" .....	1188
Шаблон решения для VMware Capacity Management .....	1189
Общие сведения о решении для VMware Capacity Management .....	1190
Мониторы шаблона решения .....	1190
Развертывание шаблонов решений для VMware Capacity Management .....	1193

Страница "Шаблон решения для VMware Capacity Management" .....	1194
Шаблон решения для хоста VMware .....	1198
Общие сведения о решении для хоста VMware .....	1199
Мониторы шаблона решения .....	1199
Развертывание шаблонов решений для хоста VMware .....	1201
Страница "Шаблон решения для хоста VMware" .....	1202
Шаблоны решений для WebLogic .....	1204
Общие сведения о решении для WebLogic .....	1205
Мониторы шаблона решения .....	1205
Развертывание шаблона решения для WebLogic .....	1207
Выбор модулей WebLogic для мониторинга .....	1208
Страница "Шаблон решения для WebLogic" .....	1209
Шаблоны решений для WebSphere .....	1212
Общие сведения о решении для WebSphere .....	1213
Мониторы шаблона решения .....	1213
Развертывание шаблона решения для WebSphere .....	1214
Страница "Шаблон решения для WebSphere" .....	1215
<b>Панель мониторинга SiteScope .....</b>	<b>1218</b>
Работа с панелью мониторинга SiteScope .....	1219
Общие сведения о панели мониторинга SiteScope .....	1220
Общие сведения о фильтре панели мониторинга .....	1221
Подтверждение статуса монитора .....	1222
Доступ к инструментам SiteScope .....	1223
Настройка панели мониторинга SiteScope .....	1224
Анализ данных на панели мониторинга SiteScope .....	1225
Пользовательский интерфейс панели мониторинга SiteScope .....	1228
Панель мониторинга SiteScope — представление "Текущий статус" .....	1228
Уровни статуса и доступности .....	1235
Панель мониторинга SiteScope — представление "История монитора" .....	1237
Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе" .....	1239
Диалоговое окно "Сохранение в избранном панели мониторинга" .....	1240
Диалоговое окно "Удаление из избранного панели мониторинга" .....	1241

Диалоговое окно "Фильтр панели мониторинга" .....	1242
Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга" .....	1245
Инструменты диагностики .....	1247
Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе" .....	1249
Отчет по серверу .....	1251
Формирование отчета по серверу .....	1252
Создание отчета по серверу .....	1253
Создание отчета по серверу — сценарий использования .....	1255
Измерения отчета по серверу .....	1258
Отчет по серверу .....	1259
Работоспособность сервера SiteScope .....	1263
Общие сведения о работоспособности SiteScope .....	1264
Группа "Работоспособность SiteScope" .....	1266
Монитор конфигурации интеграции с ВАС .....	1268
Устранение неполадок и ограничения .....	1268
Монитор статистики интеграции с ВАС .....	1269
Монитор статистики подключений .....	1270
Статистика динамического мониторинга .....	1271
Монитор использования лицензий .....	1272
Монитор событий журнала .....	1273
Монитор загрузки мониторов .....	1274
Монитор работоспособности сервера SiteScope .....	1275
Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope .....	1276
Развертывание мониторов работоспособности SiteScope .....	1278
Пользовательский интерфейс работоспособности SiteScope .....	1279
Страница "Монитор конфигурации интеграции с ВАС" .....	1279
Страница "Монитор статистики интеграции с ВАС" .....	1281
Страница "Монитор статистики подключений" .....	1281
Страница "Статистика динамического мониторинга" .....	1284
Страница "Монитор использования лицензий" .....	1286
Страница "Монитор работоспособности на основе событий журнала" .....	1287
Страница "Монитор загрузки мониторов" .....	1289

Страница "Монитор работоспособности сервера SiteScope" .....	1290
Страница "Монитор состояния SSL-сертификатов" .....	1294
Просмотр статистики сервера .....	1296
Использование статистики сервера .....	1297
Интерпретация статистики загрузки SiteScope .....	1299
Использование файлов журналов .....	1301
Использование файла журнала аудита .....	1302
Ограничения журнала аудита .....	1302
Анализ статистики сервера SiteScope .....	1304
Настройка журнала аудита .....	1305
Столбцы файлов журналов SiteScope .....	1306
Содержимое столбцов для мониторов определенных типов .....	1306
Записи журнала аудита .....	1337
Пользовательский интерфейс статистики сервера SiteScope .....	1342
Страница "Динамический мониторинг" .....	1342
Страница "Общая" .....	1345
Страница "Файлы журналов" .....	1346
Страница "Пул процессов perfex" .....	1350
Страница "Запущенные мониторы" .....	1352
Страница "Статистика WMI" .....	1354
<b>Оповещения и отчеты .....</b>	<b>1356</b>
Оповещения SiteScope .....	1357
Общие сведения об оповещениях SiteScope .....	1358
Создание действий оповещения .....	1361
Механизм отправки оповещений SiteScope .....	1362
Настройка шаблонов оповещений .....	1366
Работа с оповещениями через базу данных .....	1368
Работа с оповещениями через отключение или включение мониторов .....	1369
Работа с оповещениями по электронной почте .....	1370
Работа с оповещениями через журнал событий .....	1371
Работа с пейджинговыми оповещениями .....	1372
Работа с оповещениями через отправку формы .....	1374

Работа с оповещениями через сценарий .....	1375
Работа с оповещениями по SMS .....	1379
Работа с оповещениями через SNMP-ловушку .....	1381
Работа со звуковыми оповещениями .....	1382
Настройка оповещения .....	1383
Настройка содержимого сообщения оповещения .....	1386
Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений .....	1389
Каталог шаблонов оповещений SiteScope .....	1390
Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope .....	1391
Пользовательский интерфейс оповещений SiteScope .....	1400
Страница "Оповещения SiteScope" .....	1400
Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение" .....	1402
Диалоговое окно "Тип действия" .....	1411
Диалоговое окно "Действие оповещения" .....	1413
Панель "Параметры типа действия" .....	1414
Панель "Статус-триггер" .....	1431
Панель "Частота выполнения" .....	1432
Создание сценариев для оповещений через сценарий .....	1435
Общие сведения о создании сценариев для оповещений через сценарий .....	1436
Работа со сценариями в SiteScope .....	1437
Передача данных из SiteScope в сценарий .....	1439
Отчеты SiteScope .....	1441
Общие сведения об отчетах SiteScope .....	1442
Файлы журналов данных мониторов SiteScope .....	1442
Типы отчетов SiteScope .....	1444
Работа с отчетами об управлении SiteScope .....	1446
Создание отчета .....	1447
Пользовательский интерфейс отчетов SiteScope .....	1449
Страница "Отчеты" .....	1449
Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope" .....	1451
Варианты диаграмм измерений .....	1462
Диалоговое окно "Создать быстрый отчет SiteScope" .....	1463



Диалоговое окно "Создать отчет о мониторах SiteScope" .....	1469
Диалоговое окно "Создать отчет об оповещениях SiteScope" .....	1474
Отчет об управлении .....	1479
Быстрый отчет .....	1483
Сводный отчет о мониторах .....	1486
Отчет об оповещениях .....	1489
Средство аннотирования .....	1490
Диалоговое окно "Сведения о почте" .....	1495
<a href="#">Глоссарий</a> .....	<a href="#">1497</a>

---

# Введение в руководство

В руководстве по использованию SiteScope описывается настройка и использование решения для безагентного мониторинга SiteScope, которое позволяет следить за доступностью и производительностью распределенной ИТ-инфраструктуры.

## Структура руководства

Это руководство состоит из следующих разделов.

- ["Общая информация и администрирование" на странице 32](#)

Описание процедур администрирования, выполняемых перед использованием SiteScope и в рамках постоянного обслуживания. Здесь также описаны следующие темы: навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope, поиск и фильтрация, глобальный поиск и замена, инструменты SiteScope, HP Live Network и общий доступ к содержимому, а также порядок работы с SiteScope.

- ["Интеграции" на странице 252](#)

Описание использования SiteScope в качестве сборщика данных для приложений Business Service Management, Operations Manager, NNMi, LoadRunner и Performance Center.

- ["Мониторы" на странице 350](#)

Описание использования групп и мониторов SiteScope.

- ["Мониторы интеграции" на странице 481](#)

Описание процедур записи и пересылки данных из сторонних приложений в систему Business Service Management с помощью мониторов интеграции.

- ["Удаленные серверы" на странице 595](#)

Описание процедур настройки свойств подключений для мониторинга удаленных сред, использования протокола SSH для удаленного мониторинга, а также создания и настройки файлов адаптеров для мониторинга платформ UNIX.

- ["Настройки" на странице 681](#)

Описание процедур настройки параметров для общих и административных задач SiteScope. Здесь также описано использование SiteScope в среде интернационализации и настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope.

- ["Пользовательские шаблоны" на странице 949](#)

Описание процедур создания и настройки собственных шаблонов для эффективного развертывания, обслуживания и обновления решений для мониторинга, включая группы, мониторы, удаленные серверы и оповещения. Здесь также описана процедура автоматического развертывания шаблона SiteScope с использованием XML-файла.

- ["Шаблоны решений" на странице 1064](#)

Описание процедуры развертывания предопределенного набора шаблонов решений, предназначенных для мониторинга распространенных корпоративных приложений и сетевых систем.

- ["Панель мониторинга SiteScope" на странице 1218](#)

Описание использования панели инструментов SiteScope для просмотра последних данных о мониторах в режиме реального времени и настройки отображения результатов работы мониторов. Здесь также описаны процедуры мониторинга работоспособности сервера SiteScope и просмотра статистики сервера и журналов.

- ["Оповещения и отчеты" на странице 1356](#)

Описание использования оповещений для отправки уведомлений при возникновении события или изменении статуса в инфраструктуре, а также процедур создания отчетов, содержащих сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени.

## Целевая аудитория руководства

Это руководство предназначено для следующих пользователей SiteScope:

- администраторы SiteScope/BSM;
- администраторы приложений SiteScope/BSM;
- администраторы сбора данных SiteScope/BSM;
- конечные пользователи SiteScope/BSM.

Читатели данного руководства должны разбираться в администрировании корпоративных систем, системах мониторинга инфраструктуры и SiteScope, а также должны быть знакомы с системами, которые планируется отслеживать. Пользователи, которые используют интеграцию с BSM, помимо этого должны быть знакомы с системой BSM, а также с принципами корпоративного мониторинга и управления.

## Часть 1

---

# Общая информация и администрирование

# Глава 1

---

## Введение в SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о SiteScope" на следующей странице
- "Модель мониторинга SiteScope" на странице 37

## Общие сведения о SiteScope

HP SiteScope — это решение для безагентного мониторинга, которое позволяет следить за доступностью и производительностью распределенных ИТ-инфраструктур, например серверов, операционных систем, сетевых устройств, сетевых служб, приложений и их компонентов. Это веб-решение для мониторинга инфраструктуры является облегченным, располагает большим количеством настроек и не требует установки агентов сбора данных в производственных системах.

Мониторы SiteScope выполняют сбор данных основных показателей производительности и передают топологию в различные серверные компоненты инфраструктуры. Каждый монитор содержит индивидуальные настройки для автоматической проверки производительности и доступности системы или службы в сетевом окружении.

К возможностям мониторинга системы SiteScope относится отправка оповещений и создание отчетов, а также наличие панели мониторинга, которая позволяет получить общее представление об отслеживаемых средах в реальном времени. Приложение SiteScope можно настроить для отправки оповещений при обнаружении проблем в ИТ-инфраструктуре. Кроме того, для мониторов и групп мониторов в SiteScope можно создавать отчеты, содержащие сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени.

Если на предприятии необходимо развернуть мониторы с аналогичными критериями настройки, можно создать шаблоны или использовать готовые шаблоны решений SiteScope. Шаблоны обеспечивают возможность создания и обслуживания стандартного набора мониторов и конфигураций в виде единой структуры, которая может многократно развертываться и легко обновляться, исключая необходимость обновления каждого объекта по отдельности.

В SiteScope также имеются шаблонные типы оповещений, которые можно использовать для взаимодействия и записи сведений о событиях на различные носители. Шаблоны оповещений можно настроить в соответствии с потребностями организации.

## Основные возможности SiteScope

Приложение SiteScope предоставляет следующие возможности.

- **Безагентный мониторинг.** SiteScope осуществляет мониторинг без развертывания программного обеспечения агента на отслеживаемых серверах. За счет этого развертывание и обслуживание SiteScope выполняются относительно просто по сравнению с другими решениями для мониторинга производительности.
- **Простота установки и развертывания.** SiteScope устанавливается на отдельном сервере и работает в виде службы или процесса. Таким образом обеспечивается быстрота установки и простота настройки среды мониторинга.
- **Интуитивно-понятное администрирование.** SiteScope позволяет сократить время управления средой мониторинга благодаря удобному веб-интерфейсу для просмотра и администрирования платформы мониторинга. Подробнее см. в разделе ["Пользовательский интерфейс SiteScope"](#) на странице 65.
- **Готовая архитектура для предприятия.** SiteScope обеспечивает синхронный

мониторинг большого количества систем, поддержку безопасных подключений и резервное переключение. Сведения о решении SiteScope Failover см. в разделе ["Использование SiteScope Failover"](#) на странице 41.

- **Мониторинг производительности и доступности инфраструктуры.** SiteScope включает более 100 типов мониторов. С помощью SiteScope можно отслеживать загрузку, время ответа, использование и доступность ресурсов для различных типов хостов и прикладных платформ. Сведения о мониторах SiteScope см. в разделе ["Общие сведения о мониторах SiteScope"](#) на странице 361.
- **Интеграции.** SiteScope поддерживает следующие возможности: сбор данных основных метрик производительности и передачу топологий в BSM; отправку данных общих событий и метрик в Operations Manager (HPOM) и "Operations Management" (приложение системы BSM) с помощью агента HP Operations Agent; отправку данных событий и метрик в Network Node Manager i (NNMi); пересылку данных в HP Diagnostics, Amazon CloudWatch или другое приложение, для которого отсутствует прямая интеграция. Подробнее см. в разделе ["Интеграции SiteScope"](#) на странице 46.
- **Использование шаблонов для выполнения стандартных развертываний и обновлений мониторов.** SiteScope поддерживает возможность создания и публикации шаблонов многократного использования, с помощью которых можно выполнять настройку и развертывание нескольких ИТ-элементов с аналогичными критериями настройки. Мастер публикации изменений шаблона позволяет быстро обновить среду мониторинга на всем предприятии, исключая необходимость широкомасштабного ручного обновления. Сведения о шаблонах SiteScope см. в разделе ["Общие сведения о шаблонах SiteScope"](#) на странице 951.
- **Автоматизированное развертывание с помощью XML-файла.** SiteScope позволяет выполнять развертывание шаблонов с помощью XML-файла без использования пользовательского интерфейса. Это позволит сэкономить время и средства ИТ-организации за счет обработки большого количества мониторов в ходе одной операции. Сведения об автоматическом развертывании шаблонов см. в разделе ["Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов"](#) на странице 1039.
- **Управление на основе базовых показателей.** В SiteScope можно создать базовые показатели и задать расписание для расчета отдельных порогов (период времени или дату). Вычисленные базовые показатели можно протестировать относительно текущей производительности системы, определив, на сколько сократится количество ошибок и предупреждений в результате их использования. Диаграммы позволяют сравнить текущие пороги с порогами на основе базовых показателей и определить потенциальный рост производительности. Сведения об использовании базовых показателей см. в разделе ["Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"](#) на странице 380.
- **Упреждающее оповещение.** SiteScope можно настроить для отправки оповещений при обнаружении проблем в ИТ-инфраструктуре. Существует несколько типов действий оповещения, например отправка сообщения электронной почты, отправка пейджингового сообщения, отправка SNMP-ловушки или выполнение сценария. Сведения об оповещениях SiteScope см. в разделе ["Общие сведения об оповещениях SiteScope"](#) на странице 1358.
- **Мобильный доступ.** Мобильное приложение SiteScope — это бесплатное приложение, которое позволяет следить за ИТ-инфраструктурой с помощью мобильного устройства,

не находясь за компьютером. Оно поддерживает следующие возможности: просмотр состояния групп и мониторов для выявления проблем с доступностью, получение уведомлений о проблемах по электронной почте и выполнение действий по исправлению, просмотр статистики мониторов и выполнение действий над результатами поиска для минимизации проблем, а также создание специальных отчетов, содержащих сведения о работе серверов и приложений за определенный период времени. Сведения о мобильном приложении SiteScope см. в разделе ["Использование мобильных приложений SiteScope"](#) на [странице 48](#).

- **Отчеты по серверам.** SiteScope поддерживает сбор данных нескольких заранее выбранных метрик сервера и объединение этих данных в одну диаграмму, которая обеспечивает быстрый доступ к основным данным мониторинга производительности для любого сервера среды. Одним из ключевых преимуществ отчетов по серверам является возможность перехода к более подробным отчетам для устранения неполадок. Сведения об отчетах SiteScope см. в разделе ["Общие сведения об отчетах SiteScope"](#) на [странице 1442](#).
- **Возможности настройки.** SiteScope поддерживает настройку групп и мониторов с помощью настраиваемых полей данных и HTML-тегов в описаниях. Кроме того, в SiteScope можно настраивать тексты оповещений и конфигурации отчетов с помощью шаблонов и пользовательских переменных. Подробнее см. в разделе ["Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope"](#) на [странице 1391](#).
- **Самомониторинг.** SiteScope отслеживает основные показатели собственной работоспособности и выявляет проблемы, связанные с ошибками в конфигурации мониторов и критической загрузкой сервера. Если настроена передача данных в Business Service Management, приложение также отслеживает собственные события интеграции и данных. Сведения о мониторинге работоспособности сервера SiteScope см. в разделе ["Общие сведения о работоспособности SiteScope"](#) на [странице 1264](#).
- **Возможности резервного переключения.** При необходимости в SiteScope можно настроить поддержку резервного переключения, которое обеспечит дублирование данных и автоматическую обработку отказа при сбое сервера SiteScope.



## Модель мониторинга SiteScope

Веб-архитектура SiteScope обеспечивает возможность создания и непрерывного администрирования масштабируемой среды мониторинга. Она состоит из следующих основных компонентов.

- **Веб-интерфейс.** Управляет запросами на получение сведений о статусе конечного пользователя, запросами на изменение конфигурации и доступом.
- **Планировщик.** Согласовывает запуск мониторов, создание оповещений и формирование отчетов. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения о настройках расписаний"](#) на [странице 865](#).
- **Группы.** Группа — это контейнер ресурсов мониторинга. Группы могут содержать подгруппы и используются для группирования мониторов. Группы создаются перед созданием мониторов. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения о группах SiteScope"](#) на [странице 352](#).
- **Мониторы.** Монитор выполняет сбор данных о производительности и доступности отслеживаемой системы. Он проверяет статус серверных компонентов, основных процессов приложений, файлов журналов или сетевых устройств. Кроме того, монитор выполняет сбор данных выбранных метрик и выводит статус ("Норма", "Предупреждение" или "Ошибка") в зависимости от заданных порогов. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения о мониторах SiteScope"](#) на [странице 361](#).
- **Оповещения.** Оповещение — это действие, выполняемое в результате изменения статуса отслеживаемого ресурса. Оповещения служат для уведомления соответствующих пользователей о событиях отрицательного характера или сбоях. Оповещение может быть отправлено различными способами, включая сообщения электронной почты, пейджинговые сообщения, SMS-сообщения и SNMP-ловушки. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения об оповещениях SiteScope"](#) на [странице 1358](#).
- **Отчеты.** Отчет — это хронологическое представление данных мониторинга, предназначенное для выявления тенденций и анализа. SiteScope включает множество отчетов, начиная с быстрых отчетов и заканчивая подробными отчетами об управлении. Отчеты позволяют отслеживать тенденции и рабочие характеристики, а также устранять возникшие проблемы. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения об отчетах SiteScope"](#) на [странице 1442](#).

## Глава 2

---

# Настройка и администрирование SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения для начала работы" на следующей странице
- "Использование автоматического входа" на странице 40
- "Использование SiteScope Failover" на странице 41
- "Использование консоли JMX" на странице 42
- "Использование API-интерфейса настройки SiteScope" на странице 43
- "Интеграции SiteScope" на странице 46
- "Использование мобильных приложений SiteScope" на странице 48

### Задачи

- "Начало работы с SiteScope" на странице 50
- "Доступ к SiteScope" на странице 52
- "Ограничение доступа к SiteScope" на странице 53
- "Создание URL-адреса для автоматического входа" на странице 54
- "Настройка и администрирование SiteScope" на странице 57
- "Настройка SiteScope для мониторинга" на странице 60
- "Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона — блок-схема" на странице 62
- "Использование API-вызовов SiteScope" на странице 63

## Общие сведения для начала работы

Эта глава содержит общие сведения для начала работы с SiteScope, а также рекомендуемые процедуры настройки и администрирования решения для мониторинга.

Сведения о начале работы см. в разделе ["Начало работы с SiteScope"](#) на странице 50.

Рекомендуемый порядок работы для подготовки к использованию SiteScope см. в разделе ["Настройка и администрирование SiteScope"](#) на странице 57.

Сведения о процедуре создания базовой структуры мониторинга в SiteScope см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга"](#) на странице 60.

Описание процедуры использования шаблонов для стандартизации мониторинга различных ИТ-элементов на предприятии см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.

## Использование автоматического входа

Автоматический вход — это автоматический процесс, который запускает SiteScope без необходимости ввода имени для входа и пароля пользователя на странице входа в SiteScope. Он позволяет пропустить начальную страницу входа и сразу перейти в клиент SiteScope. Кроме того, для автоматического входа можно использовать представление, сохраненное в папке "Избранное" браузера, чтобы при открытии SiteScope отображалась определенная группа или представление. Сведения о настройке избранного представления см. в описании элемента "Page Options" в разделе ["Общая панель инструментов SiteScope" на странице 66](#).

Чтобы запустить SiteScope с использованием автоматического входа, необходимо зашифровать имя для входа и пароль пользователя с помощью средства шифрования SiteScope и указать зашифрованные данные в URL-адресе для автоматического входа. URL-адрес имеет следующий формат:

```
http://<имя_сервера>:8080/SiteScope?sis_silent_login_  
type=encrypted&login=  
<зашифрованное_имя_для_входа>&password=<зашифрованный_пароль>
```

Сведения о создании URL-адреса для автоматического входа в SiteScope см. в разделе ["Создание URL-адреса для автоматического входа" на странице 54](#).

## Использование SiteScope Failover

Решение SiteScope Failover позволяет реализовать возможность резервного переключения для мониторинга инфраструктуры за счет использования механизмов резервного копирования, избыточности данных и резервного переключения. При сбое или временном отключении основного сервера его функции автоматически переходят к резервному серверу.

На смену решению SiteScope Failover Manager (архитектура с общими дисками), представленному в версии SiteScope 11.00, снова пришло классическое решение SiteScope Failover (автоматическое зеркальное отображение). Несмотря на то, что SiteScope Failover Manager поддерживается в данном выпуске, в будущем его поддержку планируется прекратить. Если на предприятии используется решение Failover Manager, в качестве альтернативы рекомендуется рассмотреть переход на классическое решение SiteScope Failover.

С учетом последних улучшений классическое решение SiteScope Failover стало более надежным. Оно предусматривает простую процедуру установки и настройки и не требует дополнительного оборудования (для хранения данных конфигурации SiteScope не требуется сетевой диск).

Сведения об установке и использовании SiteScope Failover см. в документе HP SiteScope Failover Guide (**корневой каталог SiteScope**\sisdocs\pdfs\SiteScopeFailover.pdf).

Сведения о настройке SiteScope Failover после установки см. в разделе "Настройки высокой доступности" на [странице 736](#).

Сведения о решении SiteScope Failover Manager см. в документе HP SiteScope Failover Manager Guide (**корневой каталог SiteScope**\sisdocs\pdfs\FailoverManager.pdf).

### Примечание.

- Для использования SiteScope Failover требуется действительная лицензия SiteScope Failover. Если действительная лицензия отсутствует, можно отправить запрос на продление или обновление лицензии с помощью вебсайта [HP Licensing Portal](https://webware.hp.com/Welcome.asp) (<https://webware.hp.com/Welcome.asp>).
- Для настройки интеграции с HP Operations Manager для SiteScope с функцией высокой доступности рекомендуется классическое решение SiteScope Failover.

## Использование консоли JMX

SiteScope включает средство инструментирования мониторинга и управления Java (JConsole). Это средство использует технологию Java Management Extension (JMX) для предоставления сведений о производительности и потреблении ресурсов приложениями на платформе Java.

Средство JConsole можно использовать для выполнения операций удаленного управления, просмотра данных о производительности процессов и устранения неполадок в работе SiteScope. Это средство может пригодиться для отладки сложных процессов, связанных с потреблением памяти, поточной обработкой и другими задачами в рабочей среде.

Чтобы открыть средство JConsole, запустите программу

**<корневой каталог SiteScope>\java\bin\jconsole.exe** на платформе Windows (или двоичный файл **<корневой каталог SiteScope>/java/bin/jconsole** на платформе UNIX). В зависимости от того, какой экземпляр SiteScope необходимо отслеживать, выберите вариант **Local** или **Remote** с портом **28006** (порт JMX по умолчанию).

### Совет.

- Поскольку доступ к серверу JMX не защищен паролем (по умолчанию в SiteScope отключена проверка подлинности с помощью пароля для JConsole), рекомендуется включить проверку подлинности с помощью пароля для JMX, чтобы предотвратить несанкционированный доступ. Подробнее см. в разделе ["Включение защиты паролем для сервера JMX \(необязательно\)"](#) на странице 59.
- Другие параметры JConsole менять не рекомендуется.

## Использование API-интерфейса настройки SiteScope

SiteScope включает расширенный API-интерфейс на базе SOAP для управления большими динамическими средами без использования пользовательского интерфейса SiteScope. Он содержит службы для работы с шаблонами, группами, мониторами, оповещениями, удаленными серверами, статистикой работоспособности сервера, тегами для поиска и фильтрации и конфигурацией SiteScope.

API-интерфейс SiteScope поддерживает выполнение следующих действий.

Объект SiteScope	Действие
Шаблоны	<ul style="list-style-type: none"><li>Управление шаблонами (создание и удаление шаблонов, создание и удаление контейнеров шаблонов, импорт и экспорт шаблонов, импорт шаблонов с перезаписью, если они уже существуют в указанном каталоге, получение снимка всех шаблонов)</li><li>Развертывание шаблонов (создание мониторов, групп, оповещений, удаленного сервера), развертывание шаблона, который извлекает сведения о развертывании</li><li>Публикация изменений шаблонов (создание мониторов, групп, оповещений, удаленного сервера); обновление шаблонов, развернутых вне корневого каталога (происходит только обновление отдельного монитора с новыми переменными)</li></ul>
Группы	Включение и отключение групп, удаление групп, поиск групп по определенным критериям
Monitors	Включение и отключение, удаление мониторов, запуск мониторов, поиск мониторов по определенным критериям
Оповещения	Включение и отключение оповещений
Удаленные серверы	Удаление настроек удаленного сервера
Статус	Получение статистики по статусам сервера SiteScope (активный мониторинг, загрузка)
Теги	Создание тегов, добавление значений тегов, изменений описаний тегов, изменение значений тегов (имени, описания), удаление тегов
Конфигурация	<ul style="list-style-type: none"><li>Получение конфигурации SiteScope</li><li>Импорт файла ключей SSH в SiteScope</li></ul>

Для вызова API-интерфейса настройки SiteScope можно использовать любую известную инфраструктуру вызова веб-служб, например Axis или WSIF, или любое клиентское приложение. API-интерфейсы, которые содержатся в папке **examples**, также можно запускать из командной строки на платформе Windows или UNIX. Используя имя для входа

и пароль SiteScope, можно вызывать API-интерфейсы и вносить изменения в конфигурацию, а также выполнять другие действия.

Образцы API-интерфейсов SiteScope доступны в каталоге **<каталог установки SiteScope>\examples\integrations\api**. Сведения об использовании API-интерфейсов см. в файле **readme.txt**, который находится в каталоге **\api**.

Сведения об API-интерфейсах, предоставляемых вместе с приложением SiteScope, см. в документе *HP SiteScope API Reference* (**<каталог установки SiteScope>\examples\integrations\api\doc\javadoc.zip**). Чтобы открыть руководство, дважды щелкните файл **index.html**.

Образец Java-кода для использования API-интерфейсов см. в каталоге **<каталог установки SiteScope>\examples\integrations\api\src**.

Сведения об использовании API-вызовов см. в разделе "[Использование API-вызовов SiteScope](#)" на [странице 63](#).

## Рекомендации по использованию API-интерфейсов SiteScope

API-интерфейсы SiteScope позволяют запускать различные сценарии автоматически без использования пользовательского интерфейса SiteScope. Например, можно создавать и развертывать шаблоны, включать и отключать мониторы, группы и оповещения, а также удалять мониторы, группы и удаленные серверы.

### 1. Начальная настройка

Установите SiteScope.

Создайте контейнер шаблонов, используя API-метод **createTemplateContainer** (выполняется однократно).

### 2. Создание или импорт шаблона

Создайте шаблон в пользовательском интерфейсе SiteScope или импортируйте его, используя API-метод **importTemplate**.

### 3. Развертывание шаблона и запуск мониторов

Разверните шаблон для удаленного сервера, используя API-метод **deploySingleTemplateWithConnectToServer**.

Используйте API-метод **getConfigSnapshotEx** для получения всех развернутых мониторов, групп и оповещений.

Используйте API-метод **runExistingMonitorEx** для запуска развернутых мониторов.

### 4. Простой

Используйте API-метод **disableAlertEx**, **disableMonitorEx** или **disableGroupFullPathEx** для отключения оповещения, монитора или группы на период простоя.

### 5. Удаление

Используйте API-метод **deleteGroupEx**, **deleteMonitorEx** или **deleteRemote** для удаления группы, монитора или удаленного сервера.

## Примечания и ограничения

- При вызове методов данного API-интерфейса запрашивается имя пользователя и пароль



SiteScope. Прежде чем использовать эти методы, замените в файле **<каталог установки SiteScope>\groups\master.config** строку управления доступом на "\_accessControlled=true". Имя пользователя и пароль могут указываться в открытом либо зашифрованном виде. Чтобы зашифровать строку, используйте программу **<каталог установки SiteScope>\tools\AutoDeployment\encrypt\_password.bat**.

- Все API-методы, которые не запрашивают имя пользователя и пароль, в последующих версиях SiteScope будут исключены. Все аналогичные API-методы с проверкой подлинности на основе имени пользователя и пароля были переименованы и теперь имеют суффикс **Ex** (например, `enableGroupEx`), чтобы одни и те же имена методов не использовались с различными параметрами.
- На результаты выполнения методов влияет уровень разрешений пользователя SiteScope. Например, при вызове методов `getConfigurationSnapshot` и `getFullConfigurationSnapshot` возвращенные снимки будут содержать только те объекты, на доступ к которым у пользователя есть разрешения.
- Чтобы использовать приложения, созданные с помощью предыдущих версий данного API-интерфейса, установите параметр `_accessControlled=false` и используйте устаревшие API-методы. Эти устаревшие методы не будут поддерживаться в последующей версии, и приложение необходимо будет портировать для использования безопасных версий API-методов.
- При попытке использования устаревших методов при установленном параметре `_accessControlled=true` или безопасных методов при `_accessControlled=false` создается исключение.
- **BAT**-файлы (**SH**-файлы в ОС UNIX) являются образцами и не предназначены для использования в качестве рабочих сценариев. Эти сценарии можно изменить в соответствии с установленными требованиями.
- Использование специальных символов в значениях параметров не поддерживается.
- API-метод отключения оповещений не поддерживается, если в разделе **Настройки > Настройки управления пользователями > Разрешения > Оповещения** не выбрано разрешение **Временное отключение оповещений**.
- Некоторые API-операции могут быть отключены на сервере. Например, в режиме только для чтения конфигурацию нельзя изменить удаленно, используя API-интерфейс.

## Интеграции SiteScope

SiteScope поддерживает интеграцию со следующими приложениями.

- **Amazon CloudWatch.** SiteScope можно использовать для передачи данных измерений мониторов SiteScope в службу Amazon CloudWatch. Такая интеграция позволяет клиентам, которые используют SiteScope для мониторинга приложений, размещенных в AWS, передавать любые метрики SiteScope в службу Amazon CloudWatch. Данные метрик SiteScope могут использоваться функциями автоматического масштабирования, формирования отчетов и оповещения AWS. Подробнее см. в разделе ["Настройки интеграции с Amazon CloudWatch"](#) на странице 797.
- **HP Business Service Management.** SiteScope можно использовать в качестве сборщика данных для BSM. Система BSM получает данные о конечных пользователях, бизнес-процессах и системах и использует эти данные для отчетности и анализа. Передачу данных в BSM можно настроить для всех мониторов SiteScope или только для выбранных. Подробнее см. в разделе ["Работа с BSM"](#) на странице 253.
- **HP Operations Manager.** SiteScope может работать вместе с продуктами HP Operations Manager, образуя эффективную комбинацию решений для управления инфраструктурой как с агентами, так и без них. SiteScope использует агент HP Operations Agent для следующих целей.
  - Для пересылки данных событий в Operations Manager (HPOM) или "Operations Management" (приложение системы BSM), чтобы пользователь мог получить более полное и подробное представление о работоспособности ИТ-инфраструктуры.
  - В качестве хранилища данных метрик, собранных SiteScope, чтобы данные были доступны непосредственно в приложении HP Performance Manager (компоненте отчетности HPOM) или на вкладке "Перспектива производительности" приложения "Operations Management" в приложении BSM "PMi".

Подробнее см. в разделе ["Работа с Operations Manager и BSM с использованием HP Operations Agent"](#) на странице 291.

**Совет.** Рекомендации по использованию, настройке и устранению неполадок интеграции SiteScope с продуктами BSM и HPOM см. в документе [Integration with BSM and HPOM Best Practices](#).

- **HP Network Node Manager (NNMi).** SiteScope можно использовать в качестве сборщика данных для Network Node Manager i (NNMi) — консоли событий для мониторинга сети. SiteScope осуществляет мониторинг прикладной стороны системы, отслеживаемой с помощью NNMi, и использует SNMP-ловушки для пересылки данных событий из мониторов SiteScope в NNMi. SiteScope также может передавать в NNMi данные метрик. Подробнее см. в разделе ["Работа с Network Node Manager i \(NNMi\)"](#) на странице 331.
- **HP LoadRunner/HP Performance Center.** SiteScope можно использовать вместе с приложением HP LoadRunner или HP Performance Center, чтобы пользователи могли создавать и использовать мониторы SiteScope из приложения LoadRunner или Performance Center. SiteScope обеспечивает дополнительные возможности мониторинга, расширяющие возможности собственных мониторов LoadRunner и Performance Center. Чтобы интегрировать SiteScope с LoadRunner или Performance Center, необходимо

выбрать тип установки HP SiteScope для нагрузочного тестирования. Подробнее см. в разделе ["Использование SiteScope для нагрузочного тестирования"](#) на странице 348.

- **HP Operations Orchestration (OO).** Интеграция SiteScope с HP Operations Orchestration (OO) обеспечивает для администраторов OO возможность подключения определенных событий или оповещений SiteScope к выполнению потоков OO. Администраторы создают потоки OO с использованием операций SiteScope (которые используют API-вызовы SiteScope) в OO Studio. Например, администратор OO может создать потоки, которые будут автоматически создавать мониторы в SiteScope при добавлении нового сервера или удалять мониторы при удалении сервера. Дополнительные сведения см. в документе HP Operations Orchestration SiteScope Integration Guide в наборе документации к OO.
- **Diagnostics.** Приложение Diagnostics использует SiteScope для мониторинга серверов приложений. SiteScope пересылает в Diagnostics данные о серверах приложений, дающие представление о компонентах инфраструктуры, на которых эти серверы развернуты. Приложение Diagnostics представляет эти данные в виде отчетов и диаграмм. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения об интеграции с Diagnostics"](#) на странице 799.
- **Универсальные интеграции данных.** SiteScope можно использовать для пересылки метрик в другие приложения, которые поддерживают получение XML-файлов. Эти файлы содержат данные о статусах групп, мониторов и измерений SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения об универсальной интеграции данных"](#) на странице 800.
- **Универсальные интеграции событий.** SiteScope можно использовать для пересылки событий в стороннее приложение или консоль управления. Пересылаемое событие содержит данные о мониторе и его измерении, включая данные об изменении статуса, в результате которого было создано событие. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения об универсальной интеграции событий"](#) на странице 801.

## Использование мобильных приложений SiteScope

SiteScope предоставляет бесплатные загружаемые приложения, которые позволяют следить за ИТ-инфраструктурой, не находясь за компьютером. Мобильные приложения SiteScope позволяют подключиться к сведениям SiteScope при помощи мобильных устройств.

Мобильные приложения SiteScope обеспечивают пользователям SiteScope круглосуточный доступ к следующим функциям:

- получение по электронной почте уведомлений о проблемах, связанных с отслеживаемыми приложениями, и выполнение действий по их устранению (перезапуск мониторов, просмотр отчета о мониторах, подтверждение оповещений, включение или отключение связанных оповещений, просмотр журналов подтверждения);
- просмотр состояния групп и мониторов для заблаговременного выявления проблем с доступностью (это позволяет устранять проблемы прежде, чем они окажут влияние на бизнес);
- использование поиска для получения доступа к статистике мониторов и выполнение действий над результатами поиска для минимизации проблем (просмотр сведений о мониторах, включение или отключение мониторов, запуск мониторов, отправка оповещений);
- создание для мониторов, групп и оповещений специальных отчетов, содержащих сведения о работе серверов и приложений за определенный период времени;
- добавление отдельных мониторов и групп в избранное.

Мобильные приложения SiteScope поддерживаются следующими мобильными устройствами:

- **iPhone, iPad или iPod touch.** Мобильное приложение SiteScope для iPhone доступно на веб-сайте iPhone App Store (<http://itunes.apple.com/us/app/hp-sitescope/id410294629?mt=8#>). Демонстрационный ролик по работе с приложением SiteScope для iPhone см. по адресу <http://www.youtube.com/watch?v=MULAmO322nI>.
- **Телефон или планшет на платформе Android.** Мобильное приложение SiteScope для Android доступно на веб-сайте Android Market ([https://market.android.com/details?id=com.hp.sitescope.mobile.android&feature=search\\_result&rdid=com.hp.sitescope.mobile.android&rdot=1&pli=1](https://market.android.com/details?id=com.hp.sitescope.mobile.android&feature=search_result&rdid=com.hp.sitescope.mobile.android&rdot=1&pli=1)

Дополнительные сведения об использовании SiteScope для мобильных устройств см. в справке к мобильному приложению SiteScope. Дополнительные сведения об использовании возможностей, которые доступны в мобильном приложении SiteScope, см. в соответствующем разделе справки SiteScope.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- "Требования к конфигурации" на следующей странице
- "Примечания и ограничения" на следующей странице

## Требования к конфигурации

- Чтобы настроить отправку оповещений на мобильное устройство , используйте шаблон **MobileAppMail**, расположенный в папке **<корневой каталог SiteScope>\templates.mail**, поскольку этот шаблон содержит ссылку, с помощью которой из сообщения электронной почты можно открыть приложение.
- В шаблоны сообщений электронной почты, отправляемых на мобильное устройство , необходимо добавить HTML-содержимое. Чтобы включить эту возможность, в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** для свойства **\_defaultMailAlertContentType** установите значение **text/html**.
- Чтобы использовать SiteScope на мобильном устройстве в безопасном режиме, в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** для свойства **\_accessControlled** установите значение **true**. В противном случае имя пользователя и пароль SiteScope будут игнорироваться.
- Убедитесь, что на мобильном устройстве правильно установлено локальное время.

## Примечания и ограничения

- Мониторы, которые временно отключены (независимо от того, где они были отключены: в пользовательском интерфейсе SiteScope или с мобильного устройства ), отображаются в сводных сведениях о мониторе согласно времени сервера.
- При удалении учетной записи пользователя SiteScope с мобильного устройства все мониторы и группы, сохраненные в избранном от имени этой учетной записи, также удаляются.
- При изменении параметров учетной записи пользователя SiteScope (например, при изменении протокола профиля с HTTP на HTTPS или изменении порта SiteScope) все мониторы, связанные с этим профилем, исчезают из избранного.
- Если при создании отчета начинают появляться сообщения о нехватке памяти, необходимо освободить память мобильного устройства (например, закрыв запущенные приложения). Объем памяти, требуемый для создания отчетов SiteScope, можно увеличить или уменьшить, перетаскивая ползунок **Minimum memory for reports (MB)** в настройках iPhone или Android для HP SiteScope.
- Если мобильное приложение для не удастся подключить к SiteScope, используя сигнал 3G, а по беспроводной сети (Wi-Fi) подключение установить удастся, измените порт SiteScope на 80-й, поскольку поставщик услуг может блокировать некоторые порты (например, используемый по умолчанию порт SiteScope с номером 8080).

## Начало работы с SiteScope

В этой задаче кратко описано начало работы с SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Установка SiteScope" ниже](#)
- ["Вход в SiteScope" ниже](#)
- ["Управление SiteScope с использованием API-интерфейса настройки \(необязательно\)" ниже](#)
- ["Настройка и администрирование SiteScope" ниже](#)
- ["Настройка SiteScope для интеграции с другими приложениями \(необязательно\)" ниже](#)
- ["Настройка SiteScope для мониторинга" на следующей странице](#)
- ["Доступ к SiteScope с мобильного устройства \(необязательно\)" на следующей странице](#)

### 1. Установка SiteScope

Приложение SiteScope устанавливается на отдельном сервере и запускается как служба или процесс с доступом к отслеживаемым приложениям и операционным системам. Сведения об установке SiteScope см. в руководстве по развертыванию HP SiteScope.

Можно также установить SiteScope Failover для автоматического резервного переключения и мониторинга в случае сбоя SiteScope. Дополнительные сведения см. в главе ["Использование SiteScope Failover"](#) на [странице 41](#).

### 2. Вход в SiteScope

Сведения о том, как получить доступ к SiteScope из браузера или из меню "Пуск", см. в разделе ["Доступ к SiteScope"](#) на [странице 52](#).

Можно также использовать автоматический вход, который позволяет пропустить начальную страницу входа и сразу перейти в клиент SiteScope. Основные понятия см. в разделе ["Использование автоматического входа"](#) на [странице 40](#). Сведения о задаче см. в разделе ["Создание URL-адреса для автоматического входа"](#) на [странице 54](#).

### 3. Управление SiteScope с использованием API-интерфейса настройки (необязательно)

Большими динамическими средами можно управлять из командной строки на платформе Windows или UNIX, используя API-интерфейс настройки SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope"](#) на [странице 43](#).

### 4. Настройка и администрирование SiteScope

Рекомендуемый порядок работы для подготовки к использованию SiteScope см. в разделе ["Настройка и администрирование SiteScope"](#) на [странице 57](#).

### 5. Настройка SiteScope для интеграции с другими приложениями (необязательно)

SiteScope можно использовать в качестве сборщика данных для различных приложений. Подробнее см. в разделе ["Интеграции SiteScope"](#) на странице 46.

## **6. Настройка SiteScope для мониторинга**

Можно вручную создать базовую структуру мониторинга в SiteScope или использовать шаблоны SiteScope для массовых развертываний.

- Описание процедуры создания базовой структуры мониторинга в SiteScope (путем добавления отдельно взятых мониторов в созданные группы) см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга"](#) на странице 60.
- Описание процедуры использования шаблонов для стандартизации мониторинга различных ИТ-элементов на предприятии см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.

## **7. Доступ к SiteScope с мобильного устройства (необязательно)**

Для наблюдения за ИТ-инфраструктурой и выполнения определенных действий, не находясь за компьютером, можно использовать мобильное приложение SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование мобильных приложений SiteScope"](#) на странице 48.

## Доступ к SiteScope

В этой задаче описаны способы доступа к SiteScope.

### Доступ к SiteScope из браузера (необязательно)

Чтобы получить доступ к SiteScope, укажите в браузере адрес SiteScope. По умолчанию используется адрес `http://<имя сервера>:8080/SiteScope`.

### Доступ к SiteScope из меню "Пуск" (необязательно)

На платформах Windows доступ к SiteScope также можно получить из меню "Пуск", последовательно выбрав **Пуск > Программы > HP SiteScope > Открыть HP SiteScope**.

### Доступ к SiteScope с использованием удаленного входа (необязательно)

Доступ к SiteScope можно получить с использованием автоматического входа. Он позволяет пропустить страницу входа и сразу открыть учетную запись для заданных имени пользователя и пароля, используя адрес для автоматического входа.

Основные понятия см. в разделе ["Использование автоматического входа"](#) на странице 40.

Сведения о задаче см. в разделе ["Создание URL-адреса для автоматического входа"](#) на странице 54.

### Результаты

При первом развертывании SiteScope инициализация элементов интерфейса вызывает некоторую задержку. При подключении к SiteScope отображается представление панели мониторинга SiteScope.

**Примечание.** Чтобы ограничить доступ к этой учетной записи и ее правам, необходимо изменить профиль учетной записи администратора, указав имя и пароль для входа. После этого доступ к SiteScope будет открыт только после ввода учетных данных на странице входа в систему SiteScope. Если для учетной записи администратора не заданы имя пользователя и пароль, страница входа в SiteScope пропускается и вход выполняется автоматически. Сведения об изменении профиля учетной записи администратора см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями"](#) на странице 890.



## Ограничение доступа к SiteScope

В этой задаче описана процедура ограничения доступа к пользовательскому интерфейсу SiteScope по IP-адресу или имени хоста.

1. Откройте файл **server.xml**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\Tomcat\conf**.
2. Найдите значения **RemoteAddress** и **RemoteHost** и настройте их, разрешив или запретив доступ с определенных IP-адресов или хостов. Сведения о настройке этих значений см. в пояснениях и примерах, приведенных в файле **server.xml**. По умолчанию доступ разрешен с любого хоста.
3. Чтобы записывать в журнал IP-адреса и имена хостов, с которых запросы отправляются в SiteScope через пользовательский интерфейс (и статус доступа для этих хостов), раскомментируйте значение **Fast Common Access Log**.
4. Чтобы ограничить доступ к отчетам SiteScope через порт 8888, задайте в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** следующие свойства.
  - **\_checkAddressAndLogin**. Установите значение **true**.
  - **\_authorizedIP**. Укажите разделенный запятыми список IP-адресов, с которых разрешен доступ к отчетам. По умолчанию доступ к отчетам SiteScope разрешен с любого хоста.

## Создание URL-адреса для автоматического входа

В этой задаче описана процедура создания URL-адреса для автоматического входа, который позволяет выполнить вход на указанный сервер SiteScope, пропустив страницу входа в SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Создание профиля пользователя" ниже
- "Настройка разрешений пользователя (необязательно)" на следующей странице
- "Шифрование профиля пользователя" на следующей странице
- "Создайте URL-адрес для автоматического входа в SiteScope для профиля пользователя" на странице 56
- "Результаты" на странице 56

### 1. Создание профиля пользователя

В контексте **Настройки** щелкните меню **Настройки управления пользователями** и создайте учетную запись пользователя.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "**Настройки управления пользователями**" на странице 904.

**Примечание.** Учетная запись администратора — это учетная запись по умолчанию, которая активна после установки продукта. Чтобы создать другие учетные записи, необходимо изменить профиль учетной записи администратора, указав имя для входа и пароль пользователя.

#### Пример.

Профиль пользователя с отображаемым именем Обычный пользователь был добавлен с именем для входа Regular и паролем Regular. \$\$\$

Основные параметры

Отображаемое имя пользователя: Regular User

Имя для входа: Regular

Пароль: .....

Подтверждение пароля: .....

Поставщик службы LDAP:

Участник безопасности LDAP:

Назначить роль пользователя: [v]

☐ Вход отключен

Разрешенные группы: SiteScope

Разрешения

## 2. Настройка разрешений пользователя (необязательно)

Настройте разрешения пользователя на панели **Разрешения** диалогового окна "Создать/Изменить профиль пользователя". По умолчанию новый пользователь имеет все разрешения, кроме разрешения на изменение и удаление настроек других пользователей.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Разрешения](#)" на [странице 913](#).

## 3. Шифрование профиля пользователя

Зашифруйте имя для входа и пароль пользователя.

- a. В командной строке выполните следующую команду для имени для входа:

```
<корневой каталог SiteScope>\tools\AutoDeployment\encrypt_password.bat <имя для входа>
```

Например:

```
C:\SiteScope\tools\AutoDeployment\encrypt_password.bat Regular
```

Зашифрованное значение для Regular — (sisp)uqlzrG1lIms=.

- b. Закодируйте все нестандартные символы URL-адреса в соответствии со следующим списком: <http://www.blooberry.com/indexdot/html/topics/urlencoding.htm>. Учтите, что при кодировании URL-адреса символ представляется в виде двух цифр, перед которыми ставится знак %.

В приведенном выше примере знак = является зарезервированным символом, который необходимо заменить на %3D. Таким образом, закодированное значение для Regular — (sisp)uqlzrG1lIms%3D.

- c. Сохраните зашифрованное значение, чтобы его можно было добавить в URL-адрес для автоматического входа.
- d. Повторите процесс шифрования для пароля (если он отличается от имени для входа).

#### 4. Создайте URL-адрес для автоматического входа в SiteScope для профиля пользователя

Введите в браузере URL-адрес для автоматического входа в SiteScope. URL-адрес должен иметь следующий формат:

```
http://<имя_сервера>:8080/SiteScope?sis_silent_login_type=
encrypted&login=<зашифрованное_имя_для_входа>&password=
<зашифрованный_пароль>
```

где параметры <зашифрованное\_имя\_для\_входа> и <зашифрованный\_пароль> необходимо заменить на зашифрованные имя для входа и пароль.

#### 5. Результаты

Страница входа в SiteScope будет пропущена, и сразу откроется учетная запись для заданных имени пользователя и пароля.

**Примечание.** Если значения, указанные в качестве параметров имени для входа и пароля, не существуют, не могут быть найдены или не проходят проверку подлинности, отображается страница входа в SiteScope.

## Настройка и администрирование SiteScope

В этой задаче описан рекомендуемый порядок работы для подготовки к использованию SiteScope.

**Примечание.** Если для обеспечения доступности инфраструктуры мониторинга путем резервного копирования используется решение SiteScope Failover, рекомендуемый порядок работы см. в документе Руководство по HP SiteScope Failover. (**корневой каталог SiteScope\sisdocs\pdfs\SiteScopeFailover.pdf**).

Эта задача включает следующие шаги.

- "Вход в SiteScope" ниже
- "Ввод лицензии SiteScope" ниже
- "Настройка параметров SiteScope" ниже
- "Настройка профилей подключения для удаленных серверов" на странице 59
- "Установка межплатформенных драйверов (если требуются)" на странице 59
- "Включение защиты паролем для сервера JMX (необязательно)" на странице 59
- "Результаты" на странице 59

### 1. Вход в SiteScope

Введите в браузере адрес SiteScope. По умолчанию используется адрес `http://localhost:8080/SiteScope`.

### 2. Ввод лицензии SiteScope

Если сведения о лицензии SiteScope не были введены во время установки, введите их на панели **Настройки > Общие настройки > Лицензии**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "**Лицензии**" на странице 728.

### 3. Настройка параметров SiteScope

Настройте свойства и параметры, связанные с задачами администрирования SiteScope.

- Создайте учетную запись пользователя SiteScope.** Учетная запись администратора — это учетная запись по умолчанию, которая активна после установки продукта. Она обладает полным набором прав для управления SiteScope и используется всеми пользователями до тех пор, пока доступ не будет ограничен. Создайте и настройте другие учетные записи пользователей, исходя из требований организации. Сведения о задаче см. в разделе "**Создание профиля пользователя SiteScope**" на странице 895.

**Примечание.** Если для учетной записи администратора не заданы имя пользователя и пароль, страница входа в SiteScope пропускается и вход выполняется автоматически.

- b. **Настройте сервер в настройках электронной почты SiteScope.** Настройте адрес электронной почты администратора и укажите почтовый сервер, который SiteScope может использовать для пересылки сообщений и оповещений пользователям. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Настройки электронной почты""](#) на странице 715.
- c. **Измените настройки журналов.** Задайте срок хранения данных мониторов на сервере SiteScope (в днях). По умолчанию SiteScope удаляет журналы старше 40 дней. Если данные мониторов предполагается экспортировать во внешнюю базу данных, подготовьте базу данных, необходимые драйверы и соответствующим образом измените настройки журналов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Настройки журналов""](#) на странице 851.
- d. **Настройте учетные данные для объектов SiteScope.** Для хранения и администрирования учетных данных для объектов SiteScope, требующих проверки подлинности пользователей, используйте страницу "Настройки учетных данных". Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка параметров учетных данных"](#) на странице 707.
- e. **Настройте интеграции SiteScope** (при необходимости).
  - Настройте SiteScope для передачи данных в BSM. При этом будет включено ведение журнала передачи данных мониторов SiteScope и топологии в BSM. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка интеграции между SiteScope и BSM"](#) на странице 267.
  - Настройте интеграцию с Operations Manager (HPOM). Это позволит отправлять события SiteScope и передавать данные метрик в продукты HPOM и BSM. Сведения о задаче отправки событий в HPOM и BSM см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307. Сведения о задаче передачи метрик в HPOM и BSM см. в разделе ["Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent"](#) на странице 323.
  - Настройте интеграцию с Network Node Manager i (NNMi). Это позволит отправлять события SiteScope и передавать данные метрик в NNMi. Сведения о задаче отправки событий в NNMi см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки данных событий в NNMi"](#) на странице 335. Сведения о задаче передачи метрик в NNMi см. в разделе ["Настройка SiteScope для передачи данных метрик в NNMi"](#) на странице 337.
  - Настройте интеграцию с HP Diagnostics, чтобы получить более полное представление о серверах приложений, отслеживаемых с помощью Diagnostics. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics""](#) на странице 830.
  - Настройте универсальную интеграцию данных для пересылки метрик SiteScope в приложение, для которого отсутствует прямая интеграция. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции данных""](#) на странице 825.
  - Настройте универсальную интеграцию событий для пересылки событий в стороннее приложение или консоль управления, для которых отсутствует прямая интеграция. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в

разделе ["Общие сведения об универсальной интеграции событий"](#) на странице 801.

- f. При необходимости также можно настроить и другие параметры SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Меню настроек"](#) на странице 107.

#### **4. Настройка профилей подключения для удаленных серверов**

Укажите метод подключения к удаленным серверам, которые необходимо отслеживать, в соответствии с требованиями безопасности.

Сведения о настройке SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах Windows см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"](#) на странице 598.

Сведения о настройке SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах UNIX см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на странице 605.

#### **5. Установка межплатформенных драйверов (если требуются)**

Установите межплатформенные драйверы для подключения к удаленным базам данных и приложениям для мониторов, для которых они требуются.

Дополнительные сведения см. в справке по конкретному монитору.

#### **6. Включение защиты паролем для сервера JMX (необязательно)**

Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к серверу JMX, встроенному в SiteScope, включите защиту паролем, задав следующее свойство системы при запуске виртуальной машины Java (JVM):

```
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=true
```

- На платформах Windows этот аргумент также необходимо добавить или заменить в разделе реестра Windows **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\SiteScope\serviceParam**.

По умолчанию параметр `-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate` в разделе `serviceParam` имеет значение `false`.

- На платформах UNIX этот аргумент необходимо добавить в сценарий **<корневой каталог SiteScope>/bin/start-monitor**.

Сведения о настройке JVM см. в [Java Oracle documentation](#) по адресу <http://download.oracle.com/javase/1.5.0/docs/guide/management/agent.html>.

Сведения о консоли JMX см. в разделе ["Использование консоли JMX"](#) на странице 42.

#### **7. Результаты**

Теперь вы готовы к использованию SiteScope.

- Сведения о создании базовой структуры мониторинга в SiteScope см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга"](#) на следующей странице.
- Описание процедуры использования шаблонов для стандартизации мониторинга различных элементов на предприятии см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.

## Настройка SiteScope для мониторинга

В этой задаче описан порядок работы для создания базовой структуры мониторинга в SiteScope путем добавления отдельно взятых мониторов в созданные группы.

**Совет.** Можно также использовать шаблоны SiteScope, шаблоны решений, мастер публикации изменений шаблона и автоматическое развертывание шаблонов для стандартизации мониторинга различных ИТ-элементов на предприятии. Эти методы более эффективны для массовых развертываний, чем создание базовой структуры мониторинга. Сведения о процедуре, предусматривающей использование шаблона, см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона — блок-схема"](#) на странице 62.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Создание групп и подгрупп"](#) ниже
- ["Создание экземпляров мониторов"](#) ниже
- ["Настройка зависимостей мониторов \(необязательно\)"](#) ниже
- ["Настройка порогов мониторов \(необязательно\)"](#) на следующей странице
- ["Настройка оповещений для мониторов и групп \(необязательно\)"](#) на следующей странице
- ["Настройка отчетов для мониторов и групп \(необязательно\)"](#) на следующей странице
- ["Результаты"](#) на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Прежде чем настраивать приложение SiteScope для мониторинга, убедитесь в выполнении всех административных задач пост-установки.

Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка и администрирование SiteScope"](#) на странице 57.

### 2. Создание групп и подгрупп

Создайте группы в соответствии с реализуемой иерархией мониторов. Это позволит сделать развертывание мониторов и связанных оповещений в среде и организации легко управляемым и эффективным. Например, можно создать группы расположений, типов серверов, сетевых ресурсов и т. д.

Сведения о задаче см. в разделе ["Управление группой"](#) на странице 354.

### 3. Создание экземпляров мониторов

Выберите экземпляры мониторов, которые необходимо добавить в группу.

Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание монитора"](#) на странице 387.

### 4. Настройка зависимостей мониторов (необязательно)

Установите зависимости между группами и основными мониторами, чтобы избежать



избыточного оповещения.

Основные понятия см. в разделе ["Зависимости групп и мониторов"](#) на странице 373.

## **5. Настройка порогов мониторов (необязательно)**

Настройте пороги для одного или нескольких мониторов на основе базовых показателей или вручную задайте логические условия, определяющие сообщаемый статус каждого экземпляра монитора.

- Сведения о задаче настройки порогов монитора с использованием базового показателя см. в разделе ["Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"](#) на странице 391.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса для настройки порогов монитора вручную см. в разделе ["Параметры порогов"](#) на странице 428.

## **6. Настройка оповещений для мониторов и групп (необязательно)**

Создайте оповещения для отправки уведомлений при возникновении события или изменении статуса в каком-либо элементе или системе инфраструктуры.

Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

## **7. Настройка отчетов для мониторов и групп (необязательно)**

Создайте отчеты, содержащие сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени.

Сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета"](#) на странице 1447.

## **8. Результаты**

SiteScope добавит мониторы, оповещения и отчеты в указанный контейнер в дереве мониторов.

## Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона — блок-схема

Приведенная ниже блок-схема описывает процедуру настройки решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблонов SiteScope и мастера публикации изменений шаблона. Шаблоны используются для стандартизации набора групп, типов мониторов и параметров конфигурации в виде единой структуры, которая может многократно развертываться и обновляться.

Сведения об этой процедуре см. в разделе "Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968.



## Использование API-вызовов SiteScope

В этой задаче описана процедура использования API-вызовов, которые обеспечивают автоматический запуск различных сценариев без использования пользовательского интерфейса SiteScope.

**Совет.** Рекомендации по использованию API-интерфейсов см. в разделе ["Рекомендации по использованию API-интерфейсов SiteScope" на странице 44.](#)

### Использование API-вызовов

1. Создайте собственный проект Java.
2. Добавьте в проект все JAR-файлы клиента SiteScope (эти JAR-файлы находятся в каталоге **<каталог установки SiteScope>\examples\integrations\api\lib**).
3. Подключитесь к SiteScope, используя файл **SiteScopeCommandLineUtil.java**, расположенный в каталоге **<каталог установки SiteScope>\examples\integrations\api\src**. В разделе метода **createConnection** укажите необходимые данные для входа.

```
// Создание свойств подключения к SiteScope
SiteScopeConnectionPropertiesForExternal props = new
SiteScopeConnectionPropertiesForExternal(hostName, port, login,
password, isUseSSL); // Создание соединителя для API-интерфейса
SiteScope SiteScopeExternalAPIConnector
siteScopeExternalAPIConnector = new SiteScopeExternalAPIConnector
(); // Получение экземпляра API-интерфейса с использованием свойств
подключения IAPIConfiguration apiConfiguration =
siteScopeExternalAPIConnector.getAPIConfiguration(props);
```

4. Выполните требуемые API-методы. Пример.  
`apiConfiguration.getConfigurationSnapshotEx(login, password);`

Дополнительные сведения об использовании API-вызовов SiteScope см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope" на странице 43.](#)

## Глава 3

---

# Навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

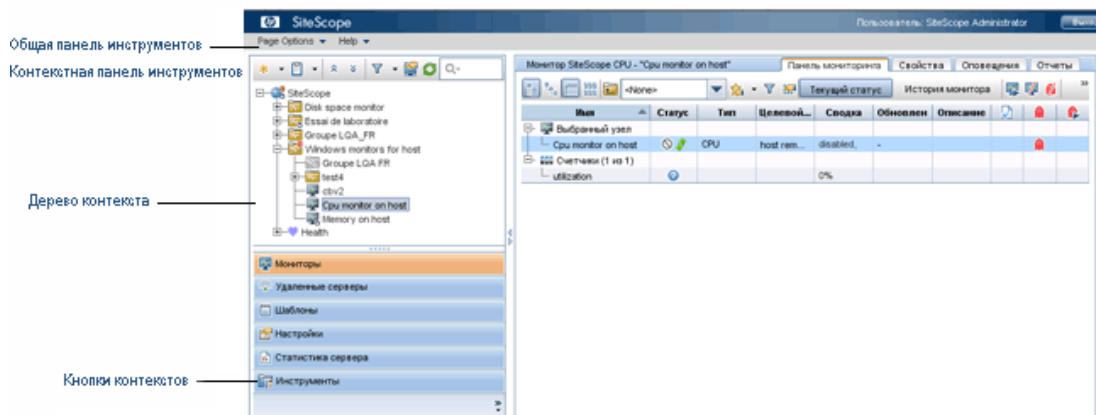
- "Пользовательский интерфейс SiteScope" на следующей странице
- "Навигация и выполнение действий в дереве контекста" на странице 68
- "Выполнение действий для нескольких групп и мониторов" на странице 69
- "Копирование и перемещение объектов SiteScope" на странице 70

### Справочные материалы

- "Сочетания клавиш SiteScope" на странице 73
- "Навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope" на странице 74

## Пользовательский интерфейс SiteScope

При подключении к SiteScope отображается представление панели мониторинга, как показано ниже. Если для входа в SiteScope было введено имя пользователя, оно отображается в верхней правой части окна.



Окно приложения SiteScope содержит следующие основные элементы.

- **Общая панель инструментов SiteScope.** Обеспечивает доступ к параметрам страницы, документации и дополнительным ресурсам. Эта панель инструментов расположена в верхней части окна. Подробнее см. в разделе ["Общая панель инструментов SiteScope"](#) на следующей странице.
- **Контекстная панель инструментов SiteScope.** Содержит кнопки для часто используемых команд в выбранном контексте SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Кнопки панели инструментов дерева"](#) на странице 74.
- **Дерево контекста SiteScope.** Позволяет создавать объекты SiteScope в структуре дерева и управлять ими. Дополнительные сведения см. в разделах ["Дерево мониторов"](#) на странице 82, ["Дерево удаленных серверов"](#) на странице 98 и ["Дерево шаблонов"](#) на странице 99.
- **Кнопки контекстов SiteScope.** Обеспечивают доступ к следующим контекстам SiteScope: "Мониторы", "Удаленные серверы", "Шаблоны", "Настройки", "Статистика сервера" и "Инструменты диагностики". Подробнее см. в разделе ["Кнопки контекстов SiteScope"](#) на следующей странице.





**Примечание.** Классический интерфейс SiteScope, который был доступен в предыдущих версиях по URL-адресу `http://<хост_sitescope>:8888`, больше не доступен для управления SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе ["Классический интерфейс SiteScope"](#) документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- "Общая панель инструментов SiteScope" ниже
- "Кнопки контекстов SiteScope" ниже

## Общая панель инструментов SiteScope

Общая панель инструментов SiteScope, расположенная в верхней части окна SiteScope, доступна во всех контекстах и содержит следующие кнопки.





Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	Позволяет выбрать следующие параметры страницы. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Add to Favorites.</b> Позволяет добавить текущее представление SiteScope в папку "Избранное" браузера.</li><li>• <b>Save Layout to User Preferences.</b> Позволяет сохранить текущее представление как макет по умолчанию для конкретного пользователя SiteScope.</li></ul>
	Позволяет получить доступ к справке SiteScope, контекстной справке для отдельных окон, заметкам о выпуске и другим дополнительным ресурсам в Интернете.  Также можно просмотреть описания элементов пользовательского интерфейса большинства страниц или диалоговых окон. Чтобы включить эту возможность, нажмите кнопку <b>Экспресс-справка</b>  на нужной странице или диалоговом окне и наведите указатель мыши на требуемый элемент интерфейса для просмотра описания в виде подсказки. Чтобы отключить эту возможность, нажмите кнопку <b>Экспресс-справка</b> еще раз.
	Выход из сеанса SiteScope.

Представление дерева мониторов можно настроить таким образом, чтобы в нем отображались только те элементы SiteScope, с которыми вы работаете. Чтобы уточнить выбор, также можно назначить тэги для поиска и фильтрации групп, мониторов, отчетов и оповещений. Дополнительные сведения см. в разделе ["Фильтрация объектов SiteScope" на странице 127](#).

Приложение SiteScope позволяет вносить изменения в конфигурации мониторов для нескольких мониторов, групп или экземпляров SiteScope, используя мастер глобальной замены. Сведения о пользовательском интерфейсе мастера глобальной замены см. в разделе ["Мастер глобального поиска и замены" на странице 143](#).

## Кнопки контекстов SiteScope

Приложение SiteScope содержит следующие контексты, которые доступны в левой области окна.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
 Мониторы	<p>Позволяет создавать группы и мониторы SiteScope и управлять ими в иерархии, представленной в виде дерева мониторов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Дерево мониторов"</a> на <a href="#">странице 82</a>.</p>
 Удаленные серверы	<p>Позволяет настраивать свойства подключений, чтобы с помощью SiteScope можно было отслеживать системы и службы в удаленных средах Windows и UNIX. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Дерево удаленных серверов"</a> на <a href="#">странице 98</a>.</p>
 Шаблоны	<p>Позволяет использовать шаблоны для развертывания стандартной схемы мониторинга для нескольких элементов инфраструктуры. Можно использовать готовый шаблон решения SiteScope или создать собственные шаблоны и управлять ими. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на <a href="#">странице 99</a>.</p>
 Настройки	<p>Позволяет настраивать определенные свойства и параметры, связанные с большинством задач администрирования SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Меню настроек"</a> на <a href="#">странице 107</a>.</p>
 Статистика сервера	<p>Позволяет просматривать основные метрики производительности сервера SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Меню статистики сервера"</a> на <a href="#">странице 110</a>.</p>
 Инструменты	<p>Отображение инструментов диагностики, которые могут помочь в устранении неполадок SiteScope и упростить настройку мониторов. Сведения о доступных инструментах см. в разделе <a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на <a href="#">странице 158</a>.</p>

## Навигация и выполнение действий в дереве контекста

Существует несколько способов навигации по дереву контекста, выполнения действий и изменения свойств объектов.

Для выполнения действий можно использовать контекстную панель инструментов или выбрать объект в дереве контекста и щелкнуть его правой кнопкой мыши, чтобы открылось меню команд для этого объекта. Например, если щелкнуть правой кнопкой мыши узел SiteScope в дереве мониторов, в открывшемся меню можно будет выбрать только те действия, которые применимы к узлу SiteScope. Также можно выполнять действия для нескольких групп и мониторов. Подробнее см. в разделе ["Выполнение действий для нескольких групп и мониторов"](#) на следующей странице.

Сведения об объектах дерева контекста и пунктах контекстного меню, доступных для каждого объекта дерева, см. в разделах ["Дерево мониторов"](#) на странице 82, ["Дерево удаленных серверов"](#) на странице 98, ["Дерево шаблонов"](#) на странице 99, ["Меню настроек"](#) на странице 107, ["Меню статистики сервера"](#) на странице 110 и ["Меню инструментов"](#) на странице 112.



## Выполнение действий для нескольких групп и мониторов

Можно выполнять групповые операции над объектами SiteScope, используя функцию управления группами и мониторами. Она позволяет выполнять операции перемещения, копирования, удаления, запуска мониторов, включения и отключения мониторов, а также включения и отключения связанных действий оповещения для нескольких объектов SiteScope в дереве мониторов. Также можно использовать параметры фильтра для создания отфильтрованного списка групп и мониторов на основе условий фильтра.

В диалоговом окне "Управление мониторами и группами" можно выбрать группы и мониторы (в раскрывающемся иерархическом представлении организации) и необходимое действие.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Управление мониторами и группами"](#) на странице 79.

## Копирование и перемещение объектов SiteScope


Объекты SiteScope можно копировать в пределах дерева контекста. Кроме того, объекты SiteScope можно копировать в шаблоны. Также можно перемещать мониторы и группы вместе с их содержимым в другие группы дерева мониторов.

Чтобы можно было различать объекты, их имена должны быть уникальными в пределах родительского контейнера. Например, при копировании или перемещении объектов SiteScope в одной группе нельзя создать два монитора с одинаковыми именами. Если создать копию объекта SiteScope с тем же именем, что и у существующего объекта в контейнере, приложение SiteScope автоматически добавит в конец имени объекта суффикс (число). Например, если создать копию монитора `Mail Flow` и вставить ее в ту же группу мониторов, приложение SiteScope автоматически переименует эту копию в `Mail Flow (1)`.

Можно копировать и перемещать следующие объекты SiteScope.

Объект SiteScope	Действие и описание
Группа	<p><b>Копировать/Вставить.</b> Копирование группы мониторов, включая подгруппы, мониторы, оповещения и отчеты, в ту же или другую группу мониторов.</p> <p><b>Вырезать/Вставить.</b> Перемещение группы мониторов, включая подгруппы, мониторы, оповещения и отчеты, в другую группу мониторов.</p> <p><b>Копировать в шаблон.</b> Копирование группы мониторов, включая мониторы, оповещения и отчеты, в шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Нельзя переместить или скопировать группу мониторов в ее подгруппу.</li><li>Если переместить группу, которая является целевым объектом для оповещения или отчета, не переместив при этом оповещение или отчет, группа будет удалена из целевых объектов оповещения или отчета.</li><li>Пороги на основе базовых показателей не могут быть скопированы или перемещены вместе с монитором.</li></ul>

Объект SiteScope	Действие и описание
<b>Монитор</b>	<p><b>Копировать/Вставить.</b> Копирование монитора, включая оповещения и отчеты, в ту же или другую группу мониторов.</p> <p><b>Вырезать/Вставить.</b> Перемещение монитора, включая оповещения и отчеты, в другую группу мониторов.</p> <p><b>Копировать в шаблон.</b> Копирование монитора, включая оповещения и отчеты, в шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Если переместить монитор, который является целевым объектом для оповещения или отчета, не переместив при этом оповещение или отчет, монитор будет удален из целевых объектов оповещения или отчета.</li> <li>После копирования монитора как правило необходимо изменить систему или приложение, для которого он предназначен, в противном случае скопированный монитор будет дублировать действия мониторинга исходного экземпляра монитора.</li> <li>Пороги на основе базовых показателей не могут быть скопированы или перемещены вместе с монитором.</li> </ul>
<b>Удаленный сервер</b>	<b>Копировать в шаблон.</b> Копирование профиля удаленного сервера в шаблон.
<b>Контейнер шаблонов</b>	<b>Копировать/Вставить.</b> Копирование контейнера шаблонов и вставка в другой контейнер шаблонов или в корневой элемент SiteScope.
<b>Шаблон</b>	<b>Копировать/Вставить.</b> Копирование шаблона, включая группы, мониторы, оповещения и отчеты, в контейнер шаблонов.
<b>Группа шаблонов</b>	<b>Копировать/Вставить.</b> Копирование группы шаблона, включая подгруппы, мониторы, оповещения и отчеты, в шаблон (при условии, что шаблон еще не содержит группу шаблона) или в группу шаблона.
<b>Монитор шаблона</b>	<b>Копировать/Вставить.</b> Копирование монитора шаблона, включая оповещения и отчеты, в группу шаблона.
<b>Оповещение</b>	<b>Копировать/Вставить.</b> Копирование определения оповещения (с вкладки "Оповещения") в то же самое или другое расположение (группу или монитор) в дереве мониторов или дереве шаблонов.
<b>Отчет</b>	<b>Копировать/Вставить.</b> Копирование определения отчета (с вкладки "Отчеты") в то же самое или другое расположение (группу или монитор) в дереве мониторов или дереве шаблонов.

**Примечание.** Также можно перемещать и копировать в целевую группу несколько мониторов или групп, нажав кнопку **Управление мониторами и группами**  на панели инструментов дерева мониторов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Управление мониторами и группами"](#) на

странице 79.

Сведения о копировании и перемещении объектов SiteScope, раскрытии пунктов контекстного меню для необходимого представления SiteScope см. в разделе "[Навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope](#)" на [странице 74](#).

## Сочетания клавиш SiteScope

С помощью следующих сочетаний клавиш можно выполнять различные команды в дереве мониторов, дереве шаблонов и дереве удаленных серверов.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
CTRL+A	Открытие диалогового окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение" на странице 1402.</a>
CTRL+C	Копирование выбранного элемента в буфер обмена.
CTRL+D	Удаление выбранного элемента.
CTRL+F	Открытие диалогового окна "Создать фильтр", которое позволяет создать новый фильтр. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр" на странице 128.</a>
CTRL+G	Открытие диалогового окна "Создать группу", которое позволяет создать новую группу. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу SiteScope" на странице 357 .</a>
CTRL+J	Открытие диалогового окна "Выбор шаблона", которое позволяет выбрать шаблон для развертывания, или "Выбор группы", которое позволяет выбрать группу для развертывания шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Выбор шаблона" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор шаблона" на странице 456.</a> Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Выбор группы" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015.</a>
CTRL+M	Открытие диалогового окна "Создать монитор", которое позволяет добавить новый монитор. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать монитор" на странице 415.</a>
CTRL+R	Очистка фильтра, настроенного в диалоговом окне "Фильтр". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр" на странице 128.</a>
CTRL+V	Вставка содержимого буфера обмена в выбранное расположение.
CTRL+X	Вырезание выбранного элемента и помещение в буфер обмена.
УДАЛЕНИЕ	Удаление выбранных объектов.
F5	Обновление дерева.

## Навигация по пользовательскому интерфейсу SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.


- "Кнопки панели инструментов дерева" ниже
- "Диалоговое окно "Управление мониторами и группами"" на странице 79
- "Дерево мониторов" на странице 82
- "Дерево удаленных серверов" на странице 98
- "Дерево шаблонов" на странице 99
- "Меню настроек" на странице 107
- "Меню статистики сервера" на странице 110
- "Меню инструментов" на странице 112
- "Пункты контекстного меню вкладки "Оповещения"" на странице 115
- "Пункты контекстного меню вкладки "Отчеты"" на странице 117





### Кнопки панели инструментов дерева






Панель инструментов дерева позволяет выполнять стандартные действия в различных представлениях SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> , <b>Удаленные серверы</b> или <b>Шаблоны</b> . В верхней части левой области окна появится панель инструментов дерева.
<b>Важная информация</b>	Некоторые кнопки панели инструментов доступны не во всех представлениях SiteScope.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Дерево мониторов" на странице 82</li><li>• "Дерево удаленных серверов" на странице 98</li><li>• "Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать.</b> Добавление объектов SiteScope (групп, мониторов, оповещений, удаленных серверов и шаблонов) в соответствующее дерево. Состав объектов, доступных для добавления, зависит от контекста.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Изменить.</b> Выбор одного из следующих вариантов изменения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Копировать.</b> Создание копии выбранного объекта.</li> <li>• <b>Вставить.</b> Копирование или перемещение объекта в выбранное расположение в дереве.</li> <li>• <b>Вырезать.</b> Перемещение выбранного объекта в другое расположение в дереве.</li> <li>• <b>Удалить.</b> Удаление выбранного объекта из дерева.</li> </ul>
	<p><b>Удалить.</b> Удаление выбранного удаленного сервера из дерева.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен только на панели инструментов дерева удаленных серверов.</p>
	<p><b>Тест.</b> Тестирование подключения к серверу.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен только на панели инструментов дерева удаленных серверов.</p>
	<p><b>Подробный тест.</b> Запуск теста, который выводит результаты выполнения команд на удаленном сервере. Таким образом можно проверить разрешения для определенного пользователя.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен на панели инструментов дерева удаленных серверов только для серверов UNIX.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Фильтр.</b> Фильтрация дерева мониторов для отображения только тех объектов SiteScope, которые соответствуют заданным условиям.</p> <p>Выберите действие для фильтра.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Создать фильтр.</b> Открытие диалогового окна "Создать фильтр", которое позволяет создать фильтр. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр" на странице 128.</a></li> <li>• <b>Очистить фильтр.</b> Очистка параметров фильтра.</li> <li>• <b>&lt;Список существующих фильтров&gt;.</b> Отображение списка существующих фильтров. Доступны следующие действия. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Применить.</b> Применение фильтра к области дерева слева.</li> <li>■ <b>Изменить.</b> Открытие диалогового окна "Изменить фильтр", которое позволяет изменить фильтр. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр" на странице 128.</a></li> <li>■ <b>Удалить.</b> Удаление фильтра из списка фильтров.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен только на панели инструментов дерева мониторов.</p>
	<p><b>Управление мониторами и группами.</b> Выполнение операции (копирования, перемещения, удаления, запуска мониторов, включения и отключения мониторов, включения и отключения связанных оповещений) для нескольких групп и мониторов в дереве мониторов. Также можно отфильтровать список объектов в дереве мониторов. Сведения о диалоговом окне "Управление мониторами и группами" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Управление мониторами и группами" на странице 79.</a></p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен только на панели инструментов дерева мониторов.</p>
	<p><b>Свернуть все.</b> Свертывание всех ветвей дерева.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен только на панели инструментов дерева мониторов и дерева шаблонов.</p>
	<p><b>Развернуть все.</b> Развертывание всех ветвей дерева.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен только на панели инструментов дерева мониторов и дерева шаблонов.</p>
	<p><b>Обновить.</b> Обновление данных в дереве.</p>




Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Показать все.</b> Отображение скрытых кнопок панели инструментов.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Быстрый поиск.</b> Функция быстрого поиска определенного имени свойства или значения в объектах конфигурации (группах, мониторах, удаленных серверах, шаблонах и счетчиках) в дереве мониторов, шаблонов, удаленных серверов и счетчиков (в свойствах некоторых мониторов счетчиков, допускающих навигацию).</p> <p>Нажмите на левый край поля, чтобы открыть выпадающее меню параметров фильтра:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Case sensitive</b> – искать с учетом регистра. <b>Case insensitive</b> – искать без учета регистра.</li> <li>• <b>Use wild cards</b> – разрешить в строке фильтра групповой символ *. Позволяет использовать подстановочные знаки (*) в поисковом запросе.</li> <li>• <b>Match from start</b> – искать введенную строку в начале имен и значений свойств. <b>Match exactly</b> – искать точное совпадение со строкой фильтра. <b>Match anywhere</b> – искать введенную строку в любом месте свойств.</li> <li>• <b>Match leaf node only</b> – искать строку только в узлах нижнего уровня (мониторах и пустых группах) в дереве. Если параметр фильтра не выбран, поиск ведется во всех узлах.</li> <li>• <b>Hide nodes without children</b> – скрыть группы, в которых нет узлов нижнего уровня, отвечающих критериям фильтра (пустые группы).</li> <li>• <b>Keep the children if any of their ancestors match</b> – отобразить все дочерние узлы в группах, отвечающих критериям фильтра, даже если сами узлы не отвечают этим критериям.</li> <li>• <b>Использовать автофильтр</b> – начинать поиск, как только в поле поиска будет введен первый символ. Задержка перед запуском автофильтра определяется параметром <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Задержка автофильтра быстрого поиска (миллисекунды)</b>. По умолчанию задержка составляет 800 мс (0,8 сек). Если параметр <b>Использовать автофильтр</b> отключен, поиск выполняется при нажатии на клавишу Ввод.</li> </ul> <p><b>Совет.</b> В средах с высокой нагрузкой рекомендуется увеличить время задержки (параметр <b>Задержка автофильтра быстрого поиска (миллисекунды)</b>) или отключить параметр <b>Использовать автофильтр</b>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрый поиск доступен только на следующих панелях инструментов деревьев: в дереве мониторов, шаблонов, удаленных серверов и счетчиков (в свойствах мониторов).</li> <li>• Если к дереву применен фильтр, поиск выполняется только по отображаемым записям.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Показать/Скрыть область.</b> (Между левой и правой областями окна.) Отображение или скрытие дерева, а также развертывание или свертывание правой области окна.
	<p>(Под контекстными меню.) Щелкните, чтобы настроить отображение кнопок контекстов. Доступны следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Отобразить больше кнопок.</b> Щелкните, чтобы в левой области окна появилась следующая кнопка контекста SiteScope с самым высоким приоритетом. Эта кнопка доступна, только если отображены не все кнопки контекста.</li> <li>• <b>Отобразить меньше кнопок.</b> Щелкните, чтобы скрыть кнопку контекста SiteScope с самым низким приоритетом в левой области окна. Эта кнопка доступна, только если отображена хотя бы одна кнопка контекста.</li> <li>• <b>Параметр.</b> Выберите порядок отображения кнопок контекстов SiteScope. Чтобы изменить порядок, используйте кнопки <b>Move Up</b> и <b>Move Down</b>. Чтобы скрыть кнопку, снимите флажок напротив соответствующего контекста. По умолчанию выбраны все кнопки контекстов (отображаются в левой области окна).</li> <li>• <b>Добавить или удалить кнопки.</b> Отображение статуса кнопок контекстов (отображается или скрыта). По умолчанию выбраны все кнопки контекстов (отображаются в левой области окна). Чтобы скрыть кнопку, снимите флажок напротив соответствующего контекста.</li> </ul>





## Диалоговое окно "Управление мониторами и группами"







Это диалоговое окно позволяет выбрать группы и мониторы и выполнить операцию (копирование, перемещение, удаление, запуск мониторов, включение и отключение мониторов, включение и отключение связанных оповещений) для выбранных объектов. Также можно использовать параметры фильтра для создания отфильтрованного списка групп и мониторов на основе условий фильтра или выбрать существующий фильтр, который был ранее определен в фильтре дерева мониторов.



<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели инструментов дерева мониторов нажмите кнопку <b>Управление мониторами и группами</b>  .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Содержимое панели инструментов зависит от разрешений пользователя и выбранных объектов.</li> <li>• Контейнер "Работоспособность" не может быть удален.</li> </ul>

<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Управление группой" на странице 354</li> <li>• "Развертывание монитора" на странице 387</li> <li>• "Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации" на странице 121</li> </ul>
<b>См. также</b>	"Выполнение действий для нескольких групп и мониторов" на странице 69

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
  Настройка	<p><b>Фильтр.</b> Фильтрация дерева мониторов для отображения только тех объектов SiteScope, которые соответствуют заданным условиям. После применения фильтра его имя отображается на кнопке (если фильтр был создан в диалоговом окне "Управление мониторами и группами", отображается надпись <b>custom</b>; в противном случае отображается имя фильтра, определенного в фильтре дерева мониторов).</p> <p>Щелкните стрелку на кнопке <b>Фильтр</b> и выберите действие для фильтра.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Создать фильтр.</b> Открытие диалогового окна "Создать фильтр", которое позволяет создать фильтр. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр"" на странице 128.</li> <li>• <b>Очистить фильтр.</b> Очистка параметров фильтра.</li> <li>• <b>&lt;Список существующих фильтров&gt;.</b> Отображение списка существующих фильтров, которые были ранее определены в фильтре дерева мониторов.</li> </ul>
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех объектов SiteScope в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Вырезать.</b> Перемещение выбранных объектов в целевую группу.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все оповещения, определенные для конкретного монитора, переносятся вместе с монитором.</li> <li>• После перемещения монитора его история начинается заново, а все отчеты для монитора формируются, начиная с времени его перемещения. Данные истории остаются в файлах журналов, но они недоступны из отчетов, формируемых для монитора после его перемещения. Перемещение групп не оказывает влияния на историю.</li> <li>• Перемещение монитора может привести к нарушению зависимостей между группами и этим монитором. Если от статуса перемещаемого монитора зависят одна или несколько групп, после перемещения монитора эту зависимость необходимо обновить.</li> </ul>
	<p><b>Копировать.</b> Создание копий выбранных объектов для вставки в целевую группу.</p>
	<p><b>Вставить.</b> Вставка выбранных объектов в целевую группу. Если создать копию объекта SiteScope с тем же именем, что и у существующего объекта в контейнере, приложение SiteScope автоматически добавит в конец имени объекта суффикс (число).</p> <p><b>Пример.</b> Если создать копию монитора <code>Mail Flow</code> и вставить ее в ту же группу мониторов, приложение SiteScope автоматически переименует эту копию в <code>Mail Flow(1)</code>.</p>
	<p><b>Удалить.</b> Удаление выбранных объектов из дерева мониторов.</p>
	<p><b>Запустить мониторы.</b> Запуск одного или нескольких мониторов в группе. При этом откроется информационное окно с результатами.</p>
	<p><b>Включение и отключение монитора.</b> Открытие диалогового окна "Включение и отключение монитора", которое позволяет включить или отключить монитор или все мониторы в группе, независимо от параметров в свойствах мониторов. Если выбрано действие <b>Отключить</b>, мониторы будут отключены до тех пор, пока в этом диалоговом окне не будет выбрано действие <b>Включить</b>. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе"</a> на странице 1249.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Включение и отключение связанных оповещений.</b> Открытие диалогового окна "Включение и отключение связанных оповещений", которое позволяет включить или отключить все оповещения, связанные с монитором или всеми мониторами в группе. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Включение и отключение связанных оповещений"</a> на странице 451.
<b>&lt;Объекты SiteScope&gt;</b>	<p>Действия применяются ко всем мониторам и группам, выбранным в дереве с помощью флажков. Представление дерева сохраняется между вызовами диалогового окна и связанными с ним действиями.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы выбрать объект, установите флажок слева от его имени. Можно выбрать любую комбинацию групп или мониторов. Если слева от группы отображается значок , это означает, что выбраны не все содержащиеся в ней мониторы и подгруппы.</li> <li>• Чтобы выбрать цель для копирования или перемещения объекта, щелкните имя объекта (а не флажок).</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> отображаются группы верхнего уровня, но объекты не выбраны.</p>





## Дерево мониторов

Дерево мониторов представляет структуру систем и служб в сетевом окружении. Дерево содержит контейнеры и объекты инфраструктуры. Этот раздел содержит описания доступных пунктов контекстного меню для каждого объекта в дереве мониторов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В левой области окна отобразится дерево мониторов.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Корневым узлом дерева является контейнер SiteScope. В дереве мониторов существует только один узел SiteScope. Все остальные элементы добавляются в дерево ниже узла SiteScope.</li> <li>• Чтобы выполнить поиск объектов в дереве мониторов, выберите узел и введите искомую строку во всплывающем окне поиска. Чтобы закрыть окно поиска, нажмите клавишу ESC.</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Работа с мониторами SiteScope" на странице 360</a>

### Объекты дерева мониторов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Значок отдельного сервера SiteScope.</p> <p><b>Родительский объект:</b> узел или контейнер предприятия.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> импорт или добавление пустого профиля SiteScope.</p>
	<p>Значок группы или подгруппы мониторов SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов).</p> <p>Если для группы или подгруппы мониторов настроено оповещение, рядом со значком группы отображается символ оповещения (■).</p> <p>Если для группы или подгруппы мониторов настроен отчет об управлении, рядом со значком группы отображается символ отчета (■).</p> <p><b>Родительский объект:</b> SiteScope или группа SiteScope.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> создание или импорт вместе с профилем SiteScope, в котором определены группы.</p>
	<p>Значок монитора SiteScope (включен/отключен).</p> <p>Если для монитора настроено оповещение, рядом со значком монитора отображается символ оповещения (■).</p> <p>Если для монитора настроен отчет об управлении, рядом со значком монитора отображается символ отчета (■).</p> <p><b>Родительский объект:</b> группа или подгруппа SiteScope, шаблон или шаблон решения.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> создание или импорт вместе с профилем SiteScope, в котором настроены мониторы.</p>
	<p>Значок коллекции доступных мониторов работоспособности, развернутых для проверки правильности работы мониторов SiteScope.</p> <p><b>Родительский объект:</b> SiteScope.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> автоматически добавляется вместе с объектом SiteScope.</p>

## Пункты контекстного меню узла SiteScope

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Базовые показатели</b>	<p>Создание базовых показателей для разновидностей мониторинга времени ответа и производительности в инфраструктуре для всех мониторов ниже узла SiteScope.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Рассчитать.</b> Позволяет выбрать мониторы и указать период времени и расписание, используемое при расчете базовых показателей. Эта команда также позволяет выбрать и настроить степени соответствия базовым показателям и задать границы.</li> <li>• <b>Просмотреть и активировать.</b> Отображает сводку по мониторам, для которых был выполнен расчет, и базовым показателям. Эта команда также позволяет сохранить текущую конфигурацию монитора, просмотреть и повторно выполнить операции с ошибками, просмотреть диаграммы измерений, а также активировать конфигурацию базовых показателей.</li> <li>• <b>Удалить.</b> Позволяет удалить порог на основе базового показателя или пересчитать базовый показатель.</li> <li>• <b>Отчет о статусе.</b> Отображает сведения о статусе базовых показателей для всех мониторов ниже узла SiteScope.</li> </ul> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380.</p>
<b>Развернуть шаблон</b>	<p>Открытие диалогового окна "Выбор шаблона", которое позволяет выбрать шаблон для развертывания в группе. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор шаблона"</a> на странице 456.</p>



Пункт меню	Описание
<b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b>	Открытие диалогового окна "Выбор шаблона", которое позволяет выбрать шаблон для развертывания в группе с помощью CSV-файла. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор шаблона" на странице 456.</a>
<b>Развернуть все</b>	Открытие всех поддеревьев ниже узла SiteScope.
<b>Глобальный поиск и замена</b>	Открытие мастера глобального поиска и замены, который позволяет выполнить глобальный поиск и замену свойств мониторов, оповещений, групп, настроек, действий оповещений и отчетов. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Мастер глобального поиска и замены" на странице 143.</a>
<b>Мастер развертывания мониторов</b>	Этот пункт меню доступен только для тех пользователей, которые работают с SiteScope из приложения "Администрирование System Availability Management (SAM)" в BSM. Открытие мастера развертывания мониторов. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Monitor Deployment Wizard"</a> документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.
<b>Создать &gt; Оповещение</b>	Открытие окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение для SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Оповещения SiteScope" на странице 1357.</a>
<b>Создать &gt; Группа</b>	Открытие окна "Создать группу", которое позволяет создать новую группу SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу SiteScope" на странице 357 .</a>

Пункт меню	Описание
<b>Вставить</b>	Вставка выбранного объекта SiteScope (который ранее был скопирован или вырезан) в узел SiteScope.
<b>Вставить из другого экземпляра SiteScope</b>	Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope. Вставка выбранного объекта SiteScope (который ранее был скопирован или вырезан) из другого экземпляра SiteScope в узел SiteScope.
<b>Отчеты &gt; Управление/Быстрый/Монитор/Оповещение</b>	<p>Выбор типа отчета SiteScope, который необходимо создать. Сведения об этих отчетах см. в разделе <a href="#">"Отчеты SiteScope"</a> на <a href="#">странице 1441</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> В этом меню также отображаются отчеты о мониторах и оповещениях прежних версий, если параметр <b>showlegacyReports</b> в разделе <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Пользовательские параметры</b> имеет значение <b>true</b>.</p>
<b>Отчеты &gt; По серверу</b>	Формирование отчета по серверу для любого удаленного сервера, отслеживаемого с помощью монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX, при условии что в мониторе установлен флажок <b>Включить отчет по серверу</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"Формирование отчета по серверу"</a> на <a href="#">странице 1252</a> .
<b>Отчеты &gt; Изменения конфигурации BSM</b>	Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда приложение SiteScope подключено к BSM. Отображение журнала изменений конфигурации BSM. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Типы отчетов SiteScope"</a> на <a href="#">странице 1444</a> .

Пункт меню	Описание
<b>Инструменты</b>	Этот пункт меню доступен при настройке или изменении свойств отдельных мониторов (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b> ). Если инструмент доступен, выберите его, чтобы открыть и запустить, используя в качестве входных данных имеющиеся данные монитора. Результаты теста отобразятся в области <b>Результаты</b> . Сведения о доступных инструментах см. в разделе " <a href="#">Общие сведения об инструментах SiteScope</a> " на странице 158.

### Пункты контекстного меню группы

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Базовые показатели</b>	<p>Создание базовых показателей для разновидностей мониторинга времени ответа и производительности в инфраструктуре для всех мониторов в группе.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Рассчитать.</b> Позволяет выбрать мониторы из группы и указать период времени и расписание, используемое при расчете базовых показателей. Эта команда также позволяет выбрать и настроить степени соответствия базовым показателям и задать границы.</li><li>• <b>Просмотреть и активировать.</b> Отображает для группы сводку по мониторам, для которых был выполнен расчет, и базовым показателям. Эта команда также позволяет сохранить текущую конфигурацию монитора, просмотреть и повторно выполнить операции с ошибками, просмотреть диаграммы измерений, а также активировать конфигурацию базовых показателей.</li><li>• <b>Удалить.</b> Позволяет удалить порог на основе базового показателя или пересчитать базовый показатель.</li><li>• <b>Отчет о статусе.</b> Отображает сведения о статусе базовых показателей для всех мониторов в группе.</li></ul> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380.</p>

Пункт меню	Описание
Копировать	<p>Копирование группы и ее содержимого (мониторов, оповещений и отчетов) в группу мониторов или шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> При копировании группы, которая содержит мониторы с порогами на основе базовых показателей, пороги на основе базовых показателей заменяются на статические пороги (выраженные текущими значениями процентилей) и мониторы выводятся из режима базового показателя.</p>
Копировать в другой экземпляр SiteScope	<p>Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope. Копирование группы и ее содержимого (мониторов, оповещений и отчетов) из другого экземпляра SiteScope в группу мониторов или шаблон в узле SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> При копировании нескольких мониторов, которые зависят от других экземпляров SiteScope, необходимо копировать их вместе с контейнером группы, если требуется сохранить эту зависимость.</p>
Копировать в шаблон	<p>Копирование группы и ее содержимого (мониторов, оповещений и отчетов) в группу шаблона. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций"</a> на странице 976.</p>

Пункт меню	Описание
<b>Вырезать</b>	<p>Перемещение группы и ее содержимого (мониторов, оповещений и отчетов) или монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) в группу мониторов.</p> <p><b>Примечание.</b> При перемещении группы, которая содержит мониторы с порогами на основе базовых показателей, пороги на основе базовых показателей заменяются на статические пороги (выраженные текущими значениями процентилей) и мониторы выводятся из режима базового показателя.</p>
<b>Удаление</b>	<p>Удаление группы.</p> <p><b>Примечание.</b> Нельзя удалить группу, если она имеет зависимые оповещения или отчеты на уровне контейнера. Чтобы удалить группу с зависимостями, ее необходимо удалить с панелей <b>Целевые объекты оповещения</b> и <b>Целевые объекты отчета</b> для каждого зависимого объекта, а затем удалить саму группу. Группы с зависимостями на дочернем уровне можно удалять без ограничений.</p>
<b>Развернуть шаблон</b>	<p>Открытие диалогового окна "Выбор шаблона", которое позволяет выбрать шаблон для развертывания в группе. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор шаблона" на странице 456.</a></p>
<b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b>	<p>Открытие диалогового окна "Выбор шаблона", которое позволяет выбрать шаблон для развертывания в группе с помощью CSV-файла. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор шаблона" на странице 456.</a></p>

Пункт меню	Описание
<b>Включение и отключение монитора</b>	Открытие диалогового окна "Включение и отключение мониторов в группе", которое позволяет включить или отключить мониторы в группе, независимо от параметров в свойствах мониторов. Если выбрано действие <b>Отключить</b> , мониторы будут отключены до тех пор, пока в этом диалоговом окне не будет выбрано действие <b>Включить</b> . Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе""</a> на странице 1249.
<b>Развернуть все</b>	Открытие всех поддеревьев ниже узла группы.
<b>Глобальный поиск и замена</b>	Открытие мастера глобального поиска и замены, который позволяет выполнить глобальный поиск и замену свойств мониторов, оповещений, групп, настроек, действий оповещений и отчетов. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на странице 143.
<b>Мастер развертывания мониторов</b>	Этот пункт меню доступен только для тех пользователей, которые работают с SiteScope из приложения "Администрирование SAM" в BSM. Открытие мастера развертывания мониторов. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Monitor Deployment Wizard"</a> документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.
<b>Создать &gt; Оповещение</b>	Открытие окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение для группы. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Оповещения SiteScope"</a> на странице 1357.

Пункт меню	Описание
<b>Создать &gt; Группа</b>	Открытие окна "Создать группу", которое позволяет создать новую группу SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"" на странице 357 .
<b>Создать &gt; Монитор</b>	Открытие окна "Создать монитор", которое позволяет создать новый монитор SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать монитор"" на странице 415.
<b>Вставить</b>	Вставка выбранной группы и ее содержимого (мониторов, оповещений и отчетов) или монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) в указанную группу мониторов.
<b>Вставить из другого экземпляра SiteScope</b>	Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope. Вставка выбранной группы и ее содержимого (мониторов, оповещений и отчетов) или монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) из другого экземпляра SiteScope в указанную группу мониторов.
<b>Отчеты &gt; Управление/Быстрый/Монитор/Оповещение</b>	<p>Выбор типа отчета SiteScope, который необходимо создать. Дополнительные сведения см. в разделе "Отчеты SiteScope" на странице 1441.</p> <p><b>Примечание.</b> В этом меню также отображаются отчеты о мониторах и оповещениях прежних версий, если параметр <b>showlegacyReports</b> в разделе <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Пользовательские параметры</b> имеет значение <b>true</b>.</p>



Пункт меню	Описание
Отчеты > По серверу	Формирование отчета по серверу для любого удаленного сервера, отслеживаемого с помощью монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX, в указанной группе мониторов, при условии что в мониторе установлен флажок <b>Включить отчет по серверу</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"Формирование отчета по серверу"</a> на <a href="#">странице 1252</a> .
Запустить мониторы	Запуск всех мониторов в группе и открытие информационного окна с результатами.

### Пункты контекстного меню монитора

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
Базовые показатели	<p>Создание базовых показателей для разновидностей мониторинга времени ответа и производительности в инфраструктуре для определенного монитора.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Рассчитать.</b> Позволяет выбрать монитор и указать период времени и расписание, используемое при расчете базовых показателей. Эта команда также позволяет выбрать и настроить степени соответствия базовым показателям и задать границы.</li><li>• <b>Просмотреть и активировать.</b> Отображает сводку по базовым показателям, рассчитанным для монитора. Эта команда также позволяет сохранить текущую конфигурацию монитора, просмотреть и повторно выполнить операции с ошибками, просмотреть диаграммы измерений, а также активировать конфигурацию базовых показателей.</li><li>• <b>Удалить.</b> Позволяет удалить порог на основе базового показателя или пересчитать базовый показатель.</li><li>• <b>Отчет о статусе.</b> Отображает сведения о статусе базовых показателей монитора.</li></ul> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380.</p>

Пункт меню	Описание
Копировать	<p>Копирование монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) в группу мониторов или шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> При копировании монитора, который содержит пороги на основе базовых показателей, пороги на основе базовых показателей заменяются на статические пороги (выраженные текущими значениями процентилей) и монитор выводится из режима базового показателя.</p>
Копировать в другой экземпляр SiteScope	<p>Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope. Копирование монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) из другого экземпляра SiteScope в группу мониторов или шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> При копировании нескольких мониторов, которые зависят от других экземпляров SiteScope, необходимо копировать их вместе с контейнером группы, если требуется сохранить эту зависимость.</p>
Копировать в шаблон	<p>Копирование монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) в группу шаблона. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций"</a> на странице 976.</p>
Вырезать	<p>Перемещение монитора и его содержимого (оповещений и отчетов) в группу мониторов.</p> <p><b>Примечание.</b> При перемещении монитора, который содержит пороги на основе базовых показателей, пороги на основе базовых показателей заменяются на статические пороги (выраженные текущими значениями процентилей) и монитор выводится из режима базового показателя.</p>

Пункт меню	Описание
<b>Удаление</b>	<p>Удаление монитора.</p> <p><b>Примечание.</b> Нельзя удалить монитор, если он имеет зависимые оповещения или отчеты на уровне контейнера. Чтобы удалить монитор с зависимостями, его необходимо удалить с панелей <b>Целевые объекты оповещения</b> и <b>Целевые объекты отчета</b> для каждого зависимого объекта, а затем удалить сам монитор. Мониторы с зависимостями на дочернем уровне можно удалять без ограничений.</p>
<b>Включение и отключение монитора</b>	<p>Открытие диалогового окна "Включение и отключение мониторов в группе", которое позволяет включить или отключить монитор, независимо от параметров в свойствах монитора. Если выбрано действие <b>Отключить</b>, монитор будет отключен до тех пор, пока в этом диалоговом окне не будет выбрано действие <b>Включить</b>. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе" на странице 1249.</a></p>
<b>Глобальный поиск и замена</b>	<p>Открытие мастера глобального поиска и замены, который позволяет выполнить глобальный поиск и замену свойств мониторов, оповещений, групп, настроек, действий оповещений и отчетов. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Мастер глобального поиска и замены" на странице 143.</a></p>
<b>Создать &gt; Оповещение</b>	<p>Открытие окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение для монитора. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Оповещения SiteScope" на странице 1357.</a></p>
<b>Вставить</b>	<p>Вставка объекта, выбранного в контексте монитора, в указанный монитор.</p>

Пункт меню	Описание
<b>Вставить из другого экземпляра SiteScope</b>	Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope. Вставка объекта, выбранного в контексте монитора, из другого экземпляра SiteScope в указанный монитор.
<b>Отчеты &gt; Управление/Быстрый/Монитор/Оповещение</b>	Выбор типа отчета SiteScope, который необходимо создать. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Отчеты SiteScope"</a> на <a href="#">странице 1441</a> .  <b>Примечание.</b> В этом меню также отображаются отчеты о мониторах и оповещениях прежних версий, если параметр <b>showlegacyReports</b> в разделе <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Пользовательские параметры</b> имеет значение <b>true</b> .
<b>Отчеты &gt; По серверу</b>	Формирование отчета по серверу для любого удаленного сервера, отслеживаемого с помощью монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX, при условии что в мониторе установлен флажок <b>Включить отчет по серверу</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"Формирование отчета по серверу"</a> на <a href="#">странице 1252</a> .
<b>Запустить монитор</b>	Запуск монитора и открытие информационного окна с результатами.

### Пункты контекстного меню узла "Работоспособность SiteScope"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Отключить ведение журнала</b>	Отключение ведения ежедневного журнала работоспособности сервера SiteScope. Сведения о работоспособности сервера SiteScope см. в разделе <a href="#">"Работоспособность сервера SiteScope"</a> на <a href="#">странице 1263</a> .

Пункт меню	Описание
<b>Включить ведение журнала</b>	Включение ведения ежедневного журнала работоспособности сервера SiteScope. Сведения о работоспособности сервера SiteScope см. в разделе <a href="#">"Работоспособность сервера SiteScope" на странице 1263</a> .
<b>Развернуть все</b>	Открытие всех поддеревьев ниже узла "Работоспособность SiteScope".
<b>Создать &gt; Оповещение</b>	Открытие окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение для контейнера "Работоспособность". Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Оповещения SiteScope" на странице 1357</a> .
<b>Создать &gt; Группа</b>	Открытие окна "Создать группу", которое позволяет создать новую группу SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу SiteScope" на странице 357</a> .
<b>Создать &gt; Монитор</b>	Открытие окна "Создать монитор", которое позволяет создать новый монитор SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать монитор" на странице 415</a> .
<b>Вставить</b>	Вставка мониторов и групп мониторов в контейнер "Работоспособность".
<b>Воссоздать недостающие мониторы работоспособности</b>	Восстановление мониторов работоспособности, которые были удалены из контейнера <b>Работоспособность</b> .
<b>Отчеты</b>	Выбор типа отчета SiteScope, который необходимо создать. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Отчеты SiteScope" на странице 1441</a> .
<b>Запустить мониторы</b>	Запуск мониторов работоспособности и открытие информационного окна с результатами.



## Дерево удаленных серверов

Дерево удаленных серверов содержит удаленные серверы, настроенные в сетевом окружении. Этот раздел содержит описания доступных пунктов контекстного меню для каждого объекта в дереве удаленных серверов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Удаленные серверы</b> . В левой области окна отобразится дерево удаленных серверов.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Работа с удаленными серверами" на странице 596</a></li> <li>• <a href="#">"Страница "Удаленные серверы" на странице 607</a></li> </ul>

## Объекты дерева удаленных серверов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	Значок контейнера удаленных серверов Windows или UNIX в представлении удаленных серверов.
	<p>Значок удаленного сервера Windows или UNIX.</p> <p><b>Родительский объект:</b> контейнер удаленных серверов Windows или UNIX.</p> <p><b>Способ добавления:</b> создание в контейнере удаленных серверов Windows или UNIX или в дереве шаблонов.</p>

## Пункты контекстного меню контейнера удаленных серверов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Создать удаленный сервер Microsoft Windows/UNIX</b>	Открытие окна создания сервера, которое позволяет создать новый сервер Microsoft Windows или UNIX.

## Пункты контекстного меню удаленного сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать в шаблон</b>	Копирование удаленного сервера в группу шаблона. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций"</a> на странице 976.
<b>Удаление</b>	Удаление удаленного сервера.
<b>Подробный тест</b>	Тестирование выполнения команд на удаленном хосте и проверка разрешений для определенного пользователя. Этот пункт доступен только для серверов UNIX.
<b>Тест</b>	Проверка подключения к удаленному серверу.





## Дерево шаблонов

Дерево шаблонов содержит пользовательские шаблоны, наборы шаблонов решений SiteScope, примеры шаблонов и шаблоны мастера развертывания мониторов, которые доступны для развертывания в группах мониторов. Этот раздел содержит описания доступных пунктов контекстного меню для каждого объекта в дереве шаблонов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В левой области окна отобразится дерево шаблонов.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Шаблоны SiteScope" на странице 950</li> <li>• "Шаблоны решений SiteScope" на странице 1065</li> <li>• "Страница "Шаблоны SiteScope"" на странице 979</li> <li>• "Дерево шаблонов — вкладка "Оповещения"" на странице 981</li> </ul>

## Объекты дерева шаблонов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Значок отдельного сервера SiteScope.</p> <p><b>Родительский объект:</b> узел или контейнер предприятия.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> импорт или добавление пустого профиля SiteScope.</p>
	<p>Значок контейнера шаблонов решений (доступен/недоступен). Для настройки доступны только лицензированные шаблоны решений, которые помечены значком "доступен".</p> <p><b>Родительский объект:</b> SiteScope.</p>
	<p>Значок контейнера шаблонов. Контейнер шаблонов используется для группирования шаблонов развертывания конфигурации.</p> <p><b>Родительский объект:</b> SiteScope.</p> <p><b>Способ добавления в дерево шаблонов:</b> создание или импорт вместе с профилем SiteScope, в котором определены контейнеры шаблонов.</p>
	<p>Значок шаблона конфигурации для развертывания объектов SiteScope.</p> <p><b>Родительский объект:</b> контейнер шаблонов.</p> <p><b>Способ добавления в дерево шаблонов:</b> создание.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Значок группы или подгруппы шаблона SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов).</p> <p>Если для группы или подгруппы шаблона настроено оповещение, рядом со значком группы отображается символ оповещения (■).</p> <p>Если для группы или подгруппы шаблона настроен отчет об управлении, рядом со значком группы отображается символ отчета (▢).</p> <p><b>Родительский объект:</b> шаблон.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> создание или импорт вместе с профилем SiteScope, в котором определены группы шаблона.</p>
	<p>Значок монитора шаблона SiteScope (включен/отключен).</p> <p>Если для монитора шаблона настроено оповещение, рядом со значком монитора отображается символ оповещения (■).</p> <p>Если для монитора шаблона настроен отчет об управлении, рядом со значком монитора отображается символ отчета (▢).</p> <p><b>Родительский объект:</b> группа или подгруппа шаблона, шаблон или шаблон решения.</p> <p><b>Способ добавления в дерево:</b> создание или импорт вместе с профилем SiteScope, в котором настроены мониторы шаблона.</p>
	<p>Значок удаленного сервера Windows или UNIX.</p> <p><b>Родительский объект:</b> шаблон.</p> <p><b>Способ добавления:</b> создание в дереве удаленных серверов или дереве шаблонов.</p>
	<p>Значок переменной, используемой в качестве заполнителя, который обеспечивает запрос ввода данных при развертывании шаблона.</p> <p><b>Родительский объект:</b> шаблон.</p> <p><b>Способ добавления в дерево шаблонов:</b> создание.</p>

## Пункты контекстного меню корневого узла SiteScope

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Развернуть все</b>	Открытие всех поддеревьев ниже узла SiteScope.
<b>Импорт</b>	Открытие диалогового окна "Импорт содержимого", которое позволяет импортировать файл шаблона или пакет содержимого. Пакет содержимого может содержать шаблоны и их зависимости (например, файлы из каталога templates.os, JAR-файлы и CONF-файлы). Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Импорт содержимого" на странице 1004</a> .
<b>Создать &gt; Контейнер шаблонов</b>	Открытие окна "Создать контейнер шаблонов", которое позволяет создать новый контейнер шаблонов.
<b>Вставить</b>	Вставка контейнера шаблонов ниже корневого узла SiteScope.

### Пункты контекстного меню контейнера шаблонов решений

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Развернуть все</b>	Развертывание контейнера шаблонов решений для просмотра всех шаблонов решений внутри контейнера.

### Пункты контекстного меню шаблона решения

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование шаблона решения. Шаблон решения можно вставить в контейнер шаблонов в дереве шаблонов.
<b>Развернуть шаблон</b>	Открытие диалогового окна "Выбор группы", которое позволяет выбрать группу для развертывания шаблона решения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015</a> .
<b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b>	Открытие диалогового окна "Выбор группы", которое позволяет выбрать группу для развертывания шаблона с помощью CSV-файла. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015</a> .
<b>Развернуть все</b>	Развертывание контейнера шаблонов решений для просмотра всех шаблонов решений внутри контейнера.

Пункт меню	Описание
<b>Создать XML-файл</b>	Открытие окна "Создание XML-файла для автоматического развертывания шаблона", которое позволяет создать XML-файл для автоматического развертывания шаблона решения. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Автоматическое развертывание шаблонов"</a> на странице 1038. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Пользовательский интерфейс создания XML-файла автоматического развертывания"</a> на странице 1060.

### Пункты контекстного меню контейнера шаблонов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование контейнера шаблонов и его содержимого. Контейнер шаблонов можно вставить ниже корневого узла SiteScope или выбранного контейнера шаблонов в дереве шаблонов.
<b>Вырезать</b>	Перемещение контейнера шаблонов и его содержимого. Контейнер шаблонов можно вставить ниже корневого узла SiteScope или выбранного контейнера шаблонов в дереве шаблонов.
<b>Удаление</b>	Удаление контейнера шаблонов.
<b>Развернуть шаблон</b>	Открытие диалогового окна "Выбор группы", которое позволяет выбрать группу для развертывания одного или нескольких шаблонов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015.</a>
<b>Развернуть все</b>	Развертывание контейнера шаблонов для просмотра всех объектов шаблонов внутри контейнера.
<b>Экспорт</b>	Открытие окна "Экспорт шаблона", которое позволяет экспортировать файл шаблона.
<b>Создать XML-файл</b>	Открытие окна "Создание XML-файла для автоматического развертывания шаблона", которое позволяет создать XML-файл для автоматического развертывания шаблонов в контейнере.
<b>Импорт</b>	Открытие диалогового окна "Импорт содержимого", которое позволяет импортировать файл шаблона или пакет содержимого. Пакет содержимого может содержать шаблоны и их зависимости (например, файлы из каталога templates.os, JAR-файлы и CONF-файлы). Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Импорт содержимого" на странице 1004.</a>
<b>Создать &gt; Шаблон</b>	Открытие окна "Создать контейнер", которое позволяет создать новый шаблон.

Пункт меню	Описание
<b>Создать &gt; Контейнер шаблонов</b>	Открытие окна "Создать контейнер шаблонов", которое позволяет создать новый контейнер шаблонов.
<b>Вставить</b>	Вставка шаблона или контейнера шаблонов в контейнер шаблонов.

### Пункты контекстного меню шаблона

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование шаблона и его содержимого. Шаблон можно вставить в контейнер шаблонов в дереве шаблонов.
<b>Вырезать</b>	Перемещение шаблона и его содержимого. Шаблон можно вставить в контейнер шаблонов в дереве шаблонов.
<b>Удаление</b>	Удаление шаблона.
<b>Развернуть шаблон</b>	Открытие диалогового окна "Выбор группы", которое позволяет выбрать группу для развертывания шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015</a> .
<b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b>	Открытие диалогового окна "Выбор группы", которое позволяет выбрать группу для развертывания шаблона с помощью CSV-файла. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015</a> .
<b>Развернуть все</b>	Открытие всех поддеревьев ниже узла шаблона.
<b>Экспорт</b>	Открытие окна "Экспорт шаблона", которое позволяет экспортировать файл шаблона.

Пункт меню	Описание
<b>Экспорт в ОМ</b>	<p>Экспорт шаблона в Operations Manager (HPOM). Это позволит настраивать шаблоны и мониторы SiteScope путем назначения и развертывания политики HPOM. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Централизованное управление шаблонами с помощью HPOM"</a> на странице 294.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот пункт меню доступен только при выполнении следующих условий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приложения HPOM и SiteScope установлены на одном компьютере, и при этом приложение SiteScope подключено к поддерживаемой версии HPOM. Сведения о версии HPOM, поддерживаемой этим выпуском SiteScope, см. в разделе "Матрицы поддержки HP Operations Manager (HPOM)" заметок о выпуске (в SiteScope последовательно выберите пункты меню <b>Help &gt; What's New?</b>).</li> <li>• На сервере SiteScope установлен агент HP Operations Agent. Он может быть установлен в процессе установки SiteScope или с помощью средства настройки SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделах "Установка SiteScope" или "Использование средства настройки SiteScope" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.</li> <li>• В SiteScope настроена интеграция с HP Operations Manager, и в разделе "Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" установлен флажок <b>Включить экспорт шаблонов в HP Operations Manager</b>.</li> </ul>
<b>Создать &gt; Группа</b>	<p>Открытие окна "Создать группу", которое позволяет создать новую группу шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу SiteScope""</a> на странице 357.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот пункт меню доступен, только если шаблон еще не содержит группу шаблона.</p>
<b>Создать &gt; Сервер UNIX</b>	<p>Открытие окна "Создать удаленный сервер UNIX", которое позволяет создать новый шаблон удаленного сервера UNIX.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот пункт меню доступен, только если шаблон еще не содержит удаленный сервер.</p>
<b>Создать &gt; Переменная</b>	<p>Открытие окна "Создать переменную", которое позволяет создать новую переменную шаблона.</p>
<b>Создать &gt; Сервер Microsoft Windows</b>	<p>Открытие окна "Создать удаленный сервер Microsoft Windows", которое позволяет создать новый шаблон удаленного сервера Microsoft Windows.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот пункт меню доступен, только если шаблон еще не содержит удаленный сервер.</p>
<b>Вставить</b>	<p>Вставка группы, монитора или оповещения шаблона в шаблон.</p>

Пункт меню	Описание
<b>Публиковать изменения</b>	Открытие мастера публикации изменений шаблона, который позволяет проверить развернутые группы на соответствие шаблону и обновить объекты SiteScope, развернутые с помощью шаблона, при его обновлении.

### Пункты контекстного меню переменной шаблона

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование переменной шаблона. Переменную шаблона можно вставить в шаблон в дереве шаблонов.
<b>Вырезать</b>	Перемещение переменной шаблона. Переменную шаблона можно вставить в шаблон в дереве шаблонов.
<b>Удаление</b>	Удаление переменной шаблона.

### Пункты контекстного меню удаленного сервера шаблона

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование удаленного сервера шаблона. Удаленный сервер шаблона можно вставить в шаблон в дереве шаблонов.  <b>Примечание.</b> В шаблон можно добавить только один удаленный сервер шаблона. Этот пункт не применим к шаблонам, созданным в более ранних версиях SiteScope.
<b>Вырезать</b>	Перемещение удаленного сервера шаблона. Удаленный сервер шаблона можно вставить в шаблон в дереве шаблонов.  <b>Примечание.</b> В шаблон можно добавить только один удаленный сервер шаблона. Этот пункт не применим к шаблонам, созданным в более ранних версиях SiteScope.
<b>Удаление</b>	Удаление удаленного сервера шаблона.

### Пункты контекстного меню группы шаблона

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование группы шаблона и ее содержимого (мониторов, оповещений и подгрупп). Группу шаблона можно вставить в шаблон в дереве шаблонов.

Пункт меню	Описание
<b>Вырезать</b>	Перемещение группы шаблона и ее содержимого (мониторов, оповещений и подгрупп). Группу шаблона можно вставить в шаблон в дереве шаблонов.
<b>Удаление</b>	Удаление группы шаблона.
<b>Развернуть все</b>	Открытие всех поддеревьев ниже узла группы шаблона.
<b>Создать &gt; Оповещение</b>	Открытие окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение для группы шаблона. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Оповещения SiteScope</a> " на <a href="#">странице 1357</a> .
<b>Создать &gt; Группа</b>	Открытие окна "Создать группу", которое позволяет создать новую подгруппу шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"</a> " на <a href="#">странице 357</a> .
<b>Создать &gt; Монитор</b>	Открытие окна "Создать монитор", которое позволяет создать новый монитор SiteScope для группы шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно "Создать монитор"</a> " на <a href="#">странице 415</a> .
<b>Вставить</b>	Вставка выбранной группы шаблона и ее содержимого (мониторов, оповещений и подгрупп) в шаблон.

### Пункты контекстного меню монитора шаблона

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование монитора шаблона и его содержимого (оповещений). Монитор шаблона можно вставить в группу шаблона в дереве шаблонов.
<b>Вырезать</b>	Перемещение монитора шаблона и его содержимого (оповещений). Монитор шаблона можно вставить в группу шаблона в дереве шаблонов.
<b>Удаление</b>	Удаление монитора шаблона.
<b>Создать &gt; Оповещение</b>	Открытие окна "Создать оповещение шаблона", которое позволяет создать новое оповещение для монитора шаблона. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Оповещения SiteScope</a> " на <a href="#">странице 1357</a> .
<b>Вставить</b>	Вставка выбранного монитора шаблона и его содержимого (оповещений) в группу шаблона.

## Меню настроек

Меню настроек содержит типы настроек, которые позволяют настраивать определенные свойства и параметры, связанные с большинством задач администрирования SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки</b> . В левой области окна отобразится меню настроек.
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять в настройки SiteScope может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение &lt;тип настройки&gt;</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе " <a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a> " на странице 890.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Типы настроек>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Управление сертификатами.</b> Добавление и удаление сертификатов серверов и перезагрузка хранилища ключей без перезапуска SiteScope после каждой операции изменения сертификата. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Управление сертификатами</a>" на странице 682.</li> <li>• <b>Сопоставления общих событий.</b> Создание экземпляров сопоставлений событий, определяющих соответствие между данными времени выполнения SiteScope и значениями атрибутов событий, отправляемых на сервер HPOM или BSM. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Сопоставления общих событий</a>" на странице 689.</li> <li>• <b>Настройки учетных данных.</b> Создание и администрирование учетных данных ресурсов SiteScope. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки учетных данных</a>" на странице 703.</li> <li>• <b>Настройки электронной почты.</b> Определение параметров почтового сервера и профилей для отправки приложением SiteScope отчетов об оповещениях и статусе. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки электронной почты</a>" на странице 713.</li> <li>• <b>Общие настройки.</b> Выполнение задач пост-настройки, таких как ввод стандартных и дополнительных лицензионных ключей SiteScope, управление функциями отображения и настройка параметров безопасности. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Общие настройки</a>" на странице 723.</li> <li>• <b>Настройки HTTP.</b> Определение параметров, используемых SiteScope при отправке данных событий в консоли управления посредством интеграции универсальных событий. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки HTTP</a>" на странице 748.</li> <li>• <b>Настройки высокой доступности.</b> Настройка поведения при резервном переключении SiteScope на отдельно установленный экземпляр, к которому автоматически переходят функции системы SiteScope в случае сбоя или временного отключения. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки высокой доступности</a>" на странице 736.</li> <li>• <b>Настройки инфраструктуры.</b> Установка значений глобальных параметров в SiteScope. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки инфраструктуры</a>" на странице 759.</li> <li>• <b>Настройки интеграции.</b> Используется для настройки SiteScope в качестве сборщика данных для BSM. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки интеграции</a>" на странице 795.</li> <li>• <b>Настройки журналов.</b> Управление накоплением и хранением журналов данных мониторов. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки журналов</a>" на странице 846.</li> <li>• <b>Настройки пейджинговой связи.</b> Настройка параметров и дополнительных профилей получателей, используемых SiteScope для отправки пейджинговых оповещений. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Настройки пейджинговой связи</a>" на странице 836.</li> <li>• <b>Настройки SNMP.</b> Определение параметров, используемых</li> </ul>

## Меню статистики сервера

Меню статистики сервера позволяет просмотреть обзор основных статистических данных производительности сервера SiteScope, включая загрузку сервера SiteScope, список мониторов, запущенных в настоящий момент, и последних запущенных мониторов, сводку и статистику пула процессов perfex, статистику WMI, статистику подключений по протоколам SSH и Telnet, а также статистику динамического мониторинга. Здесь также можно просмотреть файлы журналов SiteScope.


<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Статистика сервера</b> . В левой области окна отобразится меню статистики сервера.
<b>Важная информация</b>	Просматривать страницы данных о производительности мониторов может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр статистики сервера</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope"</a> на странице 1304
<b>См. также</b>	<a href="#">"Использование статистики сервера"</a> на странице 1297

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Пункты меню>	<p>В SiteScope доступны следующие категории данных о производительности сервера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Статистика динамического мониторинга.</b> Отображение статистики использования механизма динамического мониторинга для автоматического обновления счетчиков и порогов динамического мониторинга. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "<a href="#">Страница \"Динамический мониторинг\"</a>" на <a href="#">странице 1342</a>.</li> <li>• <b>Общая.</b> Отображение статистики сервера SiteScope, включая загрузку сервера SiteScope (количество запущенных и ожидающих мониторов, количество запусков мониторов в минуту), и списка запущенных мониторов по типу. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница \"Общая\"</a>" на <a href="#">странице 1345</a>.</li> <li>• <b>Файлы журналов.</b> Отображение списка файлов журналов SiteScope, с помощью которых можно выявить проблемы производительности SiteScope, устранить ошибки в работе мониторов и оповещений и просмотреть действия по управлению SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "<a href="#">Страница \"Файлы журналов\"</a>" на <a href="#">странице 1346</a>.</li> <li>• <b>Пул процессов perfex.</b> Отображение сводки диспетчера процессов, статистики пула и таблиц статусов для каждого пула. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница \"Пул процессов perfex\"</a>" на <a href="#">странице 1350</a>.</li> <li>• <b>Запущенные мониторы.</b> Отображение списка мониторов SiteScope, которые запущены в данный момент и которые были запущены последними, с указанием времени запуска мониторов и возвращенных статусов. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница \"Запущенные мониторы\"</a>" на <a href="#">странице 1352</a>.</li> <li>• <b>Подключения SSH.</b> Отображение статистики SSH и сводки по подключениям SSH (если для подключения к удаленным серверам UNIX или Windows используется протокол SSH). Подробнее см. в разделе <a href="#">SSH Connections Page</a>.</li> <li>• <b>Подключения Telnet.</b> Отображение статистики Telnet (если для подключения к удаленным серверам UNIX или Windows используется протокол Telnet). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">Telnet Connections Page</a>.</li> <li>• <b>Статистика WMI.</b> Отображение сводки диспетчера процессов по статистике инструментария управления Windows (WMI). Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница \"Статистика WMI\"</a>" на <a href="#">странице 1354</a>.</li> </ul>

## Меню инструментов

Меню инструментов содержит список инструментов диагностики, которые могут помочь в устранении неполадок SiteScope и упростить настройку мониторов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты</b> . В левой области окна отобразится меню инструментов.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просматривать и использовать инструменты в контексте <b>Инструменты</b> в левой области окна может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>Некоторые инструменты также доступны при настройке или изменении свойств отдельных мониторов (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). Если инструмент доступен при настройке или изменении свойств монитора, доступ к инструменту осуществляется следующим образом. <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажатием кнопки <b>Использовать инструмент</b>  в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Нажатием кнопки <b>Инструменты</b> на панели инструментов панели мониторинга SiteScope при запуске инструмента тестирования для существующего монитора. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области <b>Результаты</b> отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> <li>Чтобы избежать проблем с кодировкой в том случае, когда клиент SiteScope использует многобайтовую кодировку, отличную от используемой на сервере SiteScope, в файле <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</b> для параметра <b>_httpCharset</b> установите значение <b>UTF-8</b>. По умолчанию значение параметра <b>_httpCharset</b> не задано и используется кодировка сервера по умолчанию.</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158

Имеются следующие инструменты (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Инструменты для приложений</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Инструмент "Проигрыватель Microsoft Windows Media"	Тестирование потокового воспроизведения проигрывателем Microsoft Windows Media. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Проигрыватель Microsoft Windows Media"" на странице 187.
Инструмент "Сервер новостей"	Проверка работоспособности сервера новостей. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Сервер новостей"" на странице 189.
Инструмент "Проигрыватель Real Media"	Тестирование потокового воспроизведения проигрывателем Real Media. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Проигрыватель Real Media"" на странице 195.
<b>Инструменты общего назначения</b>	
Инструмент "Регулярное выражение"	Тестирование регулярного выражения для поиска в содержимом на примере содержимого для мониторинга. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Регулярное выражение"" на странице 197.
Инструмент "XSL-преобразование"	Тестирование пользовательского XSL-файла для преобразования XML-данных, отслеживаемых с помощью монитора XML, допускающего навигацию. Подробнее см. в разделе "Инструмент "XSL-преобразование"" на странице 222.
Инструмент "Анализ журналов"	Анализ фрагментов в файле журнала и отображение списка всех повторяющихся фрагментов. Каждый фрагмент может быть представлен в виде регулярного выражения, которое может использоваться в мониторе файла журнала. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Анализ журналов"" на странице 180.
Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope"	Извлечение и отображение файлов журналов и файлов конфигурации SiteScope. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope"" на странице 201.
<b>Инструменты для баз данных</b>	
Инструмент "Подключение к базе данных"	Проверка возможности подключения к базе данных JDBC или ODBC с использованием указанной конфигурации. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Подключение к базе данных"" на странице 165.
Инструмент "Сведения о базе данных"	Извлечение и отображение метаданных сервера баз данных, таких как версия продукта и драйвера, сведений об уровне SQL-совместимости и поддерживаемых функциях SQL. Подробнее см. в разделе "Инструмент "Сведения о базе данных"" на странице 168.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Инструмент "Статус проверки подлинности LDAP"</b>	Тестирование сервера LDAP путем отправки запроса на проверку подлинности пользователя. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Проверка ссылок" на странице 176.</a>
<b>Инструменты для почты</b>	
<b>Инструмент "Прием-передача почты"</b>	Тестирование почтового сервера путем отправки и получения тестового сообщения. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Прием-передача почты" на странице 184.</a>
<b>Сетевые инструменты</b>	
<b>Инструмент "DNS"</b>	Тестирование DNS-сервера на предмет преобразования доменного имени. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "DNS" на странице 169.</a>
<b>Инструмент "Состояние сети"</b>	Отображение статуса сетевого интерфейса сервера и активных подключений. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Состояние сети" на странице 188.</a>  <b>Примечание.</b> Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.
<b>Инструмент "Ping"</b>	Выполнение теста приема-передачи пакетов данных в сети с помощью команды Ping. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Ping" на странице 193.</a>
<b>Инструмент "Трассировка маршрута"</b>	Выполнение команды трассировки маршрута от сервера к другому компьютеру. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Трассировка маршрута" на странице 211.</a>
<b>Инструменты операционной системы</b>	
<b>Инструмент "Журнал событий"</b>	Отображение фрагментов журнала событий Windows на локальном компьютере или на удаленном сервере. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Журнал событий" на странице 170.</a>  <b>Примечание.</b> Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.
<b>Инструмент "Счетчики производительности"</b>	Проверка возможности подключения к разделам реестра, содержащим счетчики производительности Windows, и получения значений этих разделов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Счетчики производительности" на странице 190.</a>  <b>Примечание.</b> Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Инструмент "Процессы"</b>	Отображение списка процессов, запущенных в настоящий момент на локальном компьютере или на удаленном сервере. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Процессы" на странице 194.</a>
<b>Инструмент "Службы"</b>	Отображение списка служб Windows, запущенных в настоящий момент. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Службы" на странице 199.</a>  <b>Примечание.</b> Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.
<b>Инструменты SNMP</b>	
<b>Инструмент "Браузер SNMP"</b>	Анализ базы MIB SNMP-агента и отображение доступных идентификаторов OID. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Браузер SNMP" на странице 202.</a>
<b>Инструмент "SNMP"</b>	Выполнение команды SNMP GET для получения списка идентификаторов OID с указанного хоста SNMP. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "SNMP" на странице 206.</a>
<b>Инструмент "SNMP-ловушка"</b>	Отображение журнала SNMP-ловушек, полученных SiteScope от устройств с поддержкой SNMP. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "SNMP-ловушка" на странице 209.</a>
<b>Веб-инструменты</b>	
<b>Инструмент "FTP"</b>	Проверка доступности FTP-сервера и возможности загрузки файла. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "FTP" на странице 173.</a>
<b>Инструмент "Проверка ссылок"</b>	Проверка доступности всех внутренних и внешних ссылок на веб-странице. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Проверка ссылок" на странице 176.</a>
<b>Инструмент "URL-адрес"</b>	Запрос URL-адреса с сервера и отображение возвращенных данных. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "URL-адрес" на странице 212.</a>
<b>Инструмент "Веб-служба"</b>	Проверка доступности веб-служб с поддержкой SOAP. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Веб-служба" на странице 216.</a>

## Пункты контекстного меню вкладки "Оповещения"

Этот раздел содержит описания доступных пунктов контекстного меню вкладки "Оповещения" для оповещений.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> или <b>Шаблоны</b> . В правой области окна отобразится вкладка "Оповещения".
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка оповещения" на странице 1383</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Оповещения SiteScope" на странице 1357</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Копировать</b>	Копирование оповещения в выбранное расположение в дереве мониторов.  <b>Примечание.</b> Этот пункт доступен только для оповещений в таблице <b>Оповещения для монитора/группы</b> .
<b>Копировать в другой экземпляр SiteScope</b>	Этот пункт меню доступен только из приложения "Администрирование SAM", когда к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope. Копирование оповещения из другого экземпляра SiteScope в выбранное расположение в дереве мониторов.
<b>Удаление</b>	Удаление оповещения.
<b>Отключить оповещение</b>	Отключение оповещения.
<b>Изменить оповещение</b>	Открытие окна изменения оповещения, которое позволяет изменить его параметры.
<b>Включить оповещение</b>	Включение оповещения.
<b>Создать оповещение</b>	Открытие диалогового окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое определение оповещения. Сведения об этой задаче см. в разделе <a href="#">"Настройка оповещения" на странице 1383</a> .  <b>Примечание.</b> Этот пункт доступен только для оповещений в таблице <b>Оповещения для монитора/группы</b> .
<b>Вставить</b>	Вставка выбранного оповещения.  <b>Примечание.</b> Этот пункт доступен только для оповещений в таблице <b>Оповещения для монитора/группы</b> .
<b>Показать все оповещения-потомки</b>	Отображение всех оповещений-потомков выбранного узла.
<b>Показать дочерние оповещения</b>	Отображение только прямых дочерних оповещений выбранного узла.
<b>Тест</b>	Открытие диалогового окна "Тестирование оповещения", которое позволяет протестировать оповещение.



## Пункты контекстного меню вкладки "Отчеты"

Этот раздел содержит описания доступных пунктов контекстного меню вкладки "Отчеты" для отчетов об управлении в дереве мониторов.

<b>Описание</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> или <b>Шаблоны</b> . В правой области окна отобразится вкладка "Отчеты".
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	"Отчеты SiteScope" на странице 1441

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Пункт меню	Описание
<b>Очистить выбранное</b>	Снятие выделения.
<b>Копировать отчет</b>	Копирование отчета в выбранное расположение в дереве мониторов. <b>Примечание.</b> Этот пункт доступен только для отчетов в таблице <b>Отчеты для монитора/группы</b> .
<b>Создать новый отчет</b>	Выбор типа отчета SiteScope, который необходимо создать. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Типы отчетов SiteScope</a> " на <a href="#">странице 1444</a> . <b>Примечание.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Этот пункт доступен только для отчетов в таблице <b>Отчеты для монитора/группы</b>.</li><li>На вкладку "Отчеты" добавляются только отчеты об управлении.</li></ul>
<b>Удалить отчет</b>	Удаление отчета.
<b>Изменить отчет</b>	Открытие окна изменения отчета, которое позволяет изменить его параметры.
<b>Сформировать отчет</b>	Формирование отчета.
<b>Вставить отчет</b>	Вставка выбранного отчета. <b>Примечание.</b> Этот пункт доступен только для отчетов в таблице <b>Отчеты для монитора/группы</b> .
<b>Выбрать все</b>	Выделение всех отчетов в списке.

Пункт меню	Описание
<b>Показать все отчеты-потомки</b>	Отображение всех отчетов-потомков выбранного узла.
<b>Показать дочерние отчеты</b>	Отображение только прямых дочерних отчетов выбранного узла.

## Глава 4

---

### Поиск и фильтрация объектов SiteScope


Эта глава содержит следующую информацию.

- "Поиск объектов SiteScope" на следующей странице
- "Фильтрация объектов SiteScope" на странице 127

## Поиск объектов SiteScope

Любому объекту в дереве контекста можно назначить теги для поиска и фильтрации, а затем использовать их для поиска или фильтрации объектов. Например, можно создать тег для всех мониторов, предназначенных для определенной операционной системы. Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Кроме того, можно осуществлять быстрый поиск объектов SiteScope.

### Доступ

- **Поиск при помощи тегов.** Выберите объект SiteScope (группу, монитор, шаблон или профиль настроек) и откройте панель **Теги для поиска и фильтрации** на вкладке свойств монитора или странице настроек тегов для поиска и фильтрации. Нажмите кнопку **Добавить тег**. Существующие теги можно изменить в контексте "Настройки" (**Настройки > Теги для поиска и фильтрации**).
- **Быстрый поиск.** В дереве мониторов, шаблонов, удаленных серверов или счетчиков (в свойствах некоторых мониторов счетчиков, допускающих навигацию) введите искомую строку во всплывающем окне поиска или в поле **Быстрый поиск** .

## Дополнительные сведения

### Общие сведения о поиске и фильтрации

Настраиваемые теги для поиска и фильтрации используются для фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, шаблонов, целевых серверов, оповещений и профилей настроек) в области дерева слева. Пользователь создает теги и их значения, а затем назначает их различным элементам на предприятии.

Например, можно создать тег **Приоритет** с возможными значениями **Критический**, **Высокий**, **Средний** и **Низкий**. Эти значения можно назначить различным элементам инфраструктуры. Мониторам веб-серверов и баз данных, которые поддерживают круглосуточный доступ пользователей, можно назначить значение **Приоритет: Критический**. При добавлении нового параметра фильтра в разделе "Параметры фильтра" необходимо выбрать **Теги**, ввести значение тега **Приоритет: Критический** и нажать кнопку **Сохранить**. Этот фильтр обеспечит отображение только тех объектов, которым назначены данный тег и значение.

Теги также можно вставлять в шаблоны оповещений, используя атрибут `<tag>`. С помощью свойства `<tag:[имяТега]>` в тег фильтра можно добавлять значения, как параметры в оповещениях. Этот механизм работает точно так же, как и механизм настраиваемых свойств, который был удален в версии SiteScope 10.00.

Например, предположим, что монитору назначен тег **AppServer** со значением **Apache** и для этого монитора настроен шаблон оповещения, который содержит свойство `<tag:AppServer>`. При создании оповещения новое свойство в тексте оповещения будет заменено значением **Apache**. Сведения о свойствах шаблонов оповещений см. в разделе ["Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope" на странице 1391](#).

Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.

Фильтр SiteScope позволяет выбрать объекты, которые должны отображаться в дереве на основе условий фильтра. Можно определить несколько фильтров с различными условиями, которые могут применяться для различных задач настройки.

Сведения о задаче см. в разделе ["Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации"](#) ниже.

### **Быстрый поиск – общие сведения**

Кроме того, имеется возможность быстрого поиска определенного имени свойства или значения в объектах конфигурации (группах, мониторах, удаленных серверах, шаблонах и счетчиках). Быстрый поиск доступен в дереве мониторов, шаблонов, удаленных серверов и счетчиков (в свойствах некоторых мониторов счетчиков, допускающих навигацию). Введите строку для фильтрации имен и значений свойств в поле быстрого поиска. Будут развернуты все узла дерева, содержащие указанную текстовую строку.

Быстрый поиск предусматривает параметры, которые позволяют отфильтровать результаты поиска с учетом регистра, подстановочных знаков, позиции совпадения и иерархии объектов. Он также содержит автоматический фильтр, при котором (если он выбран) поиск выполняется автоматически сразу после ввода искомого слова без необходимости нажимать клавишу ВВОД каждый раз, когда необходимо выполнить поиск.

Сведения о задаче см. в разделе ["Использование быстрого поиска"](#) на странице 123.

## **Задачи**

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации"](#) ниже
- ["Использование быстрого поиска"](#) на странице 123

### **Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации**

В этой задаче описана процедура создания тега для поиска и фильтрации, его назначения одному или нескольким объектам дерева контекста и использования тега для поиска или фильтрации объектов.

1. Создайте тег для поиска и фильтрации.

Чтобы добавить теги для поиска и фильтрации, используйте панель **Теги для поиска и фильтрации** объекта SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Панель "Теги для поиска и фильтрации" на странице 123.](#)

2. Назначьте теги для поиска и фильтрации элементам дерева SiteScope.

Прежде чем тег можно будет использовать в фильтре представления, его необходимо назначить элементам дерева контекста или профилям настроек. Теги можно назначать любым объектам дерева, включая контейнеры, мониторы, группы и оповещения.

Теги назначаются при добавлении, импорте или изменении объектов дерева контекста или профилей настроек. Теги добавляются в качестве свойств к любому типу объекта в дереве контекста.

Сведения об объектах дерева мониторов см. в разделе ["Дерево мониторов" на странице 82.](#)

Сведения об объектах дерева шаблонов см. в разделе ["Дерево шаблонов"](#) на странице 99.

3. Укажите тег в качестве параметра фильтра.

После того как тег был назначен элементам дерева контекста или профилям настроек, его можно использовать в качестве объекта для фильтра.

Сведения об использовании фильтра в пользовательском интерфейсе см. в разделе ["Фильтрация объектов SiteScope"](#) на странице 127.


**Пример.**

Создайте тег, указывающий тип операционной системы, для которой предназначены мониторы. Тег `Операционные системы` будет иметь следующие значения: Windows 2000, Windows XP, Solaris, Linux и т. д.

Назначьте тег элементу дерева мониторов, например группе, открыв панель ["Теги для поиска и фильтрации"](#) для этой группы и выбрав Windows 2000 в качестве значения для тега `Операционные системы`.

Используя новый тег, можно задать параметр фильтра для дерева мониторов, который обеспечит отображение только мониторов для компьютеров Windows.

## Использование быстрого поиска

На панели инструментов дерева мониторов, шаблонов, удаленных серверов или счетчиков (допускающих навигацию) щелкните левый край поля **Быстрый поиск** , чтобы открылось раскрывающееся меню параметров фильтра, и введите искомую строку. Сведения о параметрах быстрого поиска см. в разделе "**Быстрый поиск**" ниже.

## Связанные задачи

- "[Фильтрация объектов SiteScope](#)" на странице 127

# Описание элементов пользовательского интерфейса


## Панель "Теги для поиска и фильтрации"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Отображение имен и значений тегов, если они созданы. Выберите теги или значения тегов, которые необходимо назначить объекту. Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст.
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно \"Создать/Изменить тег\"</a> " на странице 125.

## Быстрый поиск

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Быстрый поиск.</b> Функция быстрого поиска определенного имени свойства или значения в объектах конфигурации (группах, мониторах, удаленных серверах, шаблонах и счетчиках) в дереве мониторов, шаблонов, удаленных серверов и счетчиков (в свойствах некоторых мониторов счетчиков, допускающих навигацию).</p> <p>Нажмите на левый край поля, чтобы открыть выпадающее меню параметров фильтра:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Case sensitive</b> – искать с учетом регистра. <b>Case insensitive</b> – искать без учета регистра.</li> <li>• <b>Use wild cards</b> – разрешить в строке фильтра групповой символ *. Позволяет использовать подстановочные знаки (*) в поисковом запросе.</li> <li>• <b>Match from start</b> – искать введенную строку в начале имен и значений свойств. <b>Match exactly</b> – искать точное совпадение со строкой фильтра. <b>Match anywhere</b> – искать введенную строку в любом месте свойств.</li> <li>• <b>Match leaf node only</b> – искать строку только в узлах нижнего уровня (мониторах и пустых группах) в дереве. Если параметр фильтра не выбран, поиск ведется во всех узлах.</li> <li>• <b>Hide nodes without children</b> – скрыть группы, в которых нет узлов нижнего уровня, отвечающих критериям фильтра (пустые группы).</li> <li>• <b>Keep the children if any of their ancestors match</b> – отобразить все дочерние узлы в группах, отвечающих критериям фильтра, даже если сами узлы не отвечают этим критериям.</li> <li>• <b>Использовать автофильтр</b> – начинать поиск, как только в поле поиска будет введен первый символ. Задержка перед запуском автофильтра определяется параметром <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Задержка автофильтра быстрого поиска (миллисекунды)</b>. По умолчанию задержка составляет 800 мс (0,8 сек). Если параметр <b>Использовать автофильтр</b> отключен, поиск выполняется при нажатии на клавишу Ввод.</li> </ul> <p><b>Совет.</b> В средах с высокой нагрузкой рекомендуется увеличить время задержки (параметр <b>Задержка автофильтра быстрого поиска (миллисекунды)</b>) или отключить параметр <b>Использовать автофильтр</b>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Быстрый поиск доступен только на следующих панелях инструментов деревьев: в дереве мониторов, шаблонов, удаленных серверов и счетчиков (в свойствах мониторов).</li> <li>• Если к дереву применен фильтр, поиск выполняется только по отображаемым записям.</li> </ul>





## Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"

Это диалоговое окно позволяет добавить новый тег для поиска и фильтрации.

<b>Доступ</b>	Выберите объект SiteScope (группу, монитор, шаблон или профиль настроек) и откройте панель <b>Теги для поиска и фильтрации</b> на вкладке свойств или странице профиля настроек. Нажмите кнопку <b>Добавить тег</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Существующие теги можно изменить в контексте "Настройки" (<b>Настройки &gt; Теги для поиска и фильтрации</b>). Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации"</a> на странице 875.</li><li>• Просматривать, добавлять или изменять теги может только администратор SiteScope или пользователь с соответствующими разрешениями в отношении тегов. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Разрешения"</a> на странице 913.</li><li>• Нельзя удалить тег для поиска и фильтрации или значение тега, если на него ссылается объект SiteScope. Прежде чем удалить тег или значение тега, его необходимо удалить из всех объектов SiteScope.</li><li>• Теги также можно вставлять в шаблоны оповещений, используя атрибут &lt;tag&gt;. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope"</a> на странице 1391.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации"</a> на странице 121
<b>См. также</b>	<a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на странице 120

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать.</b> Добавление значения тега. В конец списка значений тега добавится новая строка.
	<b>Удалить.</b> Удаление выбранного значения из тега.
	<b>Переместить значение тега вверх.</b> Перемещение выбранного значения тега вверх по списку значений тега. Таким образом можно изменить очередность значений тега вместо сортировки по алфавиту.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Переместить значение тега вниз.</b> Перемещение выбранного значения тега вниз по списку значений тега. Таким образом можно изменить очередность значений тега вместо сортировки по алфавиту.
<b>Имя тега</b>	Имя тега для поиска и фильтрации. <b>Максимальная длина:</b> 255 символов
<b>Описание тега</b>	Описание тега для поиска и фильтрации.
<b>Значения</b>	Значения тега.
<b>Имя значения</b>	Имя значения тега. Каждый тег должен содержать хотя бы одно значение. Каждое значение отображается как дочерний объект тега при определении или изменении настроек тегов для всех объектов в дереве мониторов.
<b>Описание значения</b>	Описание каждого значения. Это описание отображается только при изменении тега.

## Фильтрация объектов SiteScope

Фильтр SiteScope позволяет отфильтровать дерево мониторов, чтобы в нем отображались только те объекты SiteScope, которые соответствуют заданным условиям.

### Доступ

1. На контекстной панели инструментов дерева мониторов (в верхней части левой области окна) щелкните стрелку рядом с кнопкой **Фильтр** .
2. Выберите пункт **Создать фильтр** или выберите существующий фильтр и щелкните **Изменить**.

**Примечание.** Параметры фильтра также доступны в диалоговом окне "Управление мониторами и группами". Дополнительные сведения см. в разделе ["Диалоговое окно "Управление мониторами и группами" на странице 79](#).

## Дополнительные сведения

### Общие сведения о глобальном фильтре

При администрировании развертывания мониторов управлять обширными деревьями, которые содержат все добавленные в них объекты, может быть затруднительно. SiteScope позволяет выбрать для отображения только необходимые объекты дерева на основе условий фильтра. Можно определить несколько фильтров с различными условиями, которые могут применяться для различных задач настройки.

Например, можно создать фильтр для отображения только тех мониторов SiteScope, которые отслеживают загрузку ЦП и использование места на диске. После применения этого фильтра дерево будет содержать все мониторы ЦП и места на диске, расположенные прямо под узлом предприятия.


Для фильтрации объектов SiteScope в области дерева слева также можно использовать настраиваемые теги для поиска и фильтрации. Необходимо создать теги и их значения, назначить их различным объектам на предприятии, а затем использовать для поиска и фильтрации объектов. Сведения о назначении тегов для поиска и фильтрации см. в разделе ["Поиск объектов SiteScope" на странице 120](#).

**Примечание.** Чтобы создать фильтр на основе определенных общих свойств, используйте мастер глобального поиска и замены. Подробнее см. в разделе ["Глобальный поиск и замена" на странице 135](#).

## Задачи

### Фильтрация объектов SiteScope

Используйте фильтр для поиска определенных типов объектов и значений свойств в SiteScope. Можно выбрать предопределенные фильтры, создать новые фильтры или изменить значения в существующих фильтрах.

Если какие-либо фильтры уже определены, они отображаются в раскрывающемся списке фильтров над деревом мониторов. Выберите фильтр из списка, и дерево будет содержать только те объекты, которые соответствуют условиям фильтра. После того как фильтр будет применен, его значок изменится на .

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр" ниже](#).

**Примечание.** Прежде чем тег для поиска и фильтрации можно будет использовать в фильтре представления, его необходимо создать и назначить элементам дерева контекста или профилям настроек. Теги можно назначать любым объектам дерева, включая контейнеры, мониторы, группы и оповещения. Сведения о создании тегов для поиска и фильтрации см. в разделе ["Поиск объектов SiteScope"](#) на странице 120.

## Описание элементов пользовательского интерфейса



### Диалоговое окно "Создать/Изменить фильтр"


Кнопка "Фильтр" находится на контекстной панели инструментов дерева мониторов.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса		Описание
<b>Общие параметры</b>		
(Эта панель не отображается при обращении к фильтру из диалогового окна "Управление мониторами и группами".)		
<b>Имя фильтра</b>		Имя фильтра. Это имя отображается в списке доступных фильтров, когда пользователь щелкает стрелку рядом с кнопкой <b>Фильтр</b> .
<b>Описание фильтра</b>		Описание фильтра. Это описание отображается только при изменении фильтра. <b>Примечание.</b> Это поле не является обязательным.
<b>Общий фильтр</b>		Описание разрешений для фильтра. Если фильтр является общим, он доступен для просмотра, использования и изменения всем пользователям, но только его владелец может сделать этот фильтр частным.  Если фильтр не является общим, его может видеть и использовать только владелец.
<b>Параметры фильтра</b>		



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Регулярное выражение	<p>Использование стандартных регулярных выражений для фильтрации дерева мониторов.</p> <p>Если этот флажок установлен, в фильтре нельзя выбрать имена мониторов, типы мониторов или значения тегов из списков. Если флажок снят, в фильтре используется формат регулярных выражений POSIX.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
Имя монитора	<p>Чтобы отфильтровать объекты в дереве по имени монитора, введите имя монитора.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Имя монитора — это строка, введенная в поле <b>Имя</b> на панели "Общие параметры" при настройке монитора.</li><li>Чтобы сделать фильтр менее строгим, можно ввести регулярное выражение. Для фильтрации объектов SiteScope в дереве по имени монитора можно использовать подстановочный знак ("*") и выражения <b>or</b>.</li></ul> <p>В дереве мониторов будут отображаться только те мониторы (внутри своих групп), которые соответствуют введенной строке, и только те группы, которые содержат эти мониторы.</p> <p><b>Пример.</b> Выражению /Монитор URL-адреса.* \.gov/ соответствуют все имена мониторов, которые содержат строку Монитор URL-адреса, с адресами, содержащими домен .gov.</p> <p><b>Примечание.</b> В этом поле учитывается регистр.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип монитора</b>	<p>Чтобы отфильтровать объекты в дереве по типу монитора, введите тип монитора или нажмите кнопку <b>Обзор</b>  и выберите типы мониторов в списке "Мониторы".</p> <p>Например, можно определить фильтр, который будет включать все мониторы ЦП, независимо от их свойств. В этом представлении дерево мониторов будет содержать все мониторы ЦП, которые определены в SiteScope.</p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Фильтрация типов мониторов" см. в разделе "Диалоговое окно "Фильтрация типов мониторов"" на следующей странице.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Если необходимо ввести несколько мониторов, их следует разделять запятыми (",").</li><li>• При вводе типа монитора можно использовать регулярное выражение.</li></ul> <p><b>Пример.</b> SAP* или CPU*</p>
<b>Целевой сервер</b>	<p>Чтобы отфильтровать объекты в дереве по целевому серверу, введите имя сервера или нажмите кнопку <b>Обзор</b>  и выберите удаленные серверы в списке "Целевые объекты".</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Имя целевого сервера — это строка, введенная в поле <b>Сервер</b> на панели "Параметры мониторов" при настройке монитора.</li><li>• Чтобы сделать фильтр менее строгим, можно ввести регулярное выражение.</li></ul> <p>В дереве будут отображаться только те мониторы (внутри своих групп), у которых целевой сервер соответствует введенной строке, и только те группы, которые содержат эти мониторы.</p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Фильтрация целевых серверов" см. в разделе "Диалоговое окно "Фильтрация целевых серверов"" на странице 132.</p> <p><b>Примечание.</b> Если необходимо ввести несколько целевых серверов, их следует разделять запятыми (",").</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Теги	<p>Создание фильтра, включающего все объекты SiteScope с определенным значением тега. Например, если существует тег "Платформа" со значениями "Windows", "Linux", "AIX" и "Solaris", можно выбрать все объекты, которым назначено значение тега "AIX".</p> <p>Введите значения тегов или нажмите кнопку <b>Обзор</b>  и выберите значения тегов для фильтрации в списке "Теги". Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Фильтрация тегов" см. в разделе "Диалоговое окно "Теги для фильтрации"" на странице 133.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Если необходимо ввести несколько значений тегов, их следует разделять запятыми (",").</li><li>• Для фильтрации объектов по значениям тегов можно использовать подстановочный знак ("*") и выражения and и or.</li></ul>
Включение и отключение монитора	<p>Создание фильтра, включающего только включенные или отключенные мониторы SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Нет</p>
Включение и отключение связанных оповещений	<p>Статус (включено/отключено) связанных оповещений, по которому необходимо отфильтровать объекты.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Нет</p>
Ведение журнала HP BSM	<p>Создание фильтра, включающего мониторы в зависимости от их параметров передачи данных в BSM.</p> <p>Сведения о параметрах ведения журнала см. в разделе "Параметры интеграции с HP" на странице 436.</p>

## Диалоговое окно "Фильтрация типов мониторов"

Это диалоговое окно позволяет выбрать тип мониторов, по которому следует фильтровать объекты SiteScope.



<b>Доступ</b>	В контекстном меню инструментов щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Фильтр</b>  и выберите <b>Создать фильтр</b> или существующий фильтр и щелкните <b>Изменить</b> . В диалоговом окне "Создать/Изменить фильтр" щелкните <b>Обзор</b>  рядом с полем <b>Тип монитора</b> .
<b>См. также</b>	<a href="#">"Фильтрация объектов SiteScope" на странице 127</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Доступные типы мониторов</b>	Доступные типы мониторов.  Выберите типы мониторов, которые необходимо включить, и нажмите кнопку <b>Переместить в список выбранных типов мониторов</b> . Выбранные типы мониторов будут перемещены в список "Выбранные типы мониторов".
<b>Выбранные типы мониторов</b>	Отображает типы мониторов, выбранные для текущего фильтра.  Чтобы удалить тип монитора из списка, выберите его и нажмите кнопку <b>Переместить в список доступных типов мониторов</b> . Измерения будут перемещены в список "Доступные типы мониторов".

## Диалоговое окно "Фильтрация целевых серверов"

Это диалоговое окно позволяет фильтровать объекты SiteScope по выбранным целевым показателям сервера, указанным в SiteScope.

<b>Доступ</b>	В контекстном меню инструментов щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Фильтр</b>  и выберите <b>Создать фильтр</b> или существующий фильтр и щелкните <b>Изменить</b> . В диалоговом окне "Создать/Изменить фильтр" щелкните <b>Обзор</b>  рядом с полем <b>Целевой сервер</b> .
<b>См. также</b>	<a href="#">"Фильтрация объектов SiteScope" на странице 127</a>



Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Доступные целевые серверы</b>	Удаленные серверы, доступные в SiteScope.  Выберите удаленные серверы, которые необходимо включить в фильтр, и нажмите кнопку <b>Переместить в список выбранных целевых серверов</b> . Выбранные удаленные серверы будут перемещены в список "Выбранные целевые серверы".
<b>Выбранные целевые серверы</b>	Отображает удаленные серверы, выбранные для текущего фильтра.  Чтобы удалить удаленный сервер из списка, выберите его и нажмите кнопку <b>Переместить в список доступных целевых серверов</b> . Измерения будут перемещены в список "Доступные целевые серверы".

## Диалоговое окно "Теги для фильтрации"

Это диалоговое окно позволяет выбрать значения тегов, по которым следует фильтровать объекты SiteScope.

<b>Доступ</b>	В контекстном меню инструментов щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Фильтр</b>  и выберите <b>Создать фильтр</b> или существующий фильтр и щелкните <b>Изменить</b> . В диалоговом окне "Создать/Изменить фильтр" щелкните <b>Обзор</b>  рядом с полем <b>Теги</b> .
<b>См. также</b>	"Фильтрация объектов SiteScope" на странице 127

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Отображение имен и значений тегов, если они созданы. Установите флажки рядом с тегами, которые необходимо включить в фильтр, и нажмите кнопку <b>Сохранить</b> .  Основные понятия см. в разделе "Поиск объектов SiteScope" на странице 120.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Фильтр дерева</b>	<p>Выберите оператор для указания условий фильтра дерева:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>and.</b> Выбор всех объектов, которые обозначены всеми указанными тегами.</li><li>• <b>or.</b> Выбор всех объектов, которые обозначены хотя бы одним из указанных тегов.</li></ul> <p><b>Примечание.</b> Можно выбрать только один тип оператора (невозможно использовать смешанные условия).</p>

# Глава 5

---

## Глобальный поиск и замена

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- ["Общие сведения о глобальном поиске и замене"](#) на следующей странице

### Задачи

- ["Выполнение глобального поиска и замены"](#) на странице 138

### Справочные материалы

- ["Мастер глобального поиска и замены"](#) на странице 143

## Общие сведения о глобальном поиске и замене

Мастер глобального поиска и замены позволяет вносить изменения в свойства мониторов, оповещений, действий оповещения, групп, настроек и отчетов. Можно выбрать объект по его типу и глобально заменить какие-либо свойства выбранного объекта в одном экземпляре SiteScope или, если используется приложение "Администрирование SAM", в нескольких экземплярах SiteScope.

Например, при обновлении BSM мастер глобального поиска и замены можно использовать для настройки всех экземпляров SiteScope, передающих данные в обновленную версию BSM.

### Фильтр затронутых объектов

Фильтр затронутых объектов позволяет уточнить выбор объектов для операции поиска. Можно выбрать определенные свойства, а также выбрать или ввести значения для этих объектов. Это позволит ограничить выбор объектов, но не значение для замены.

При выполнении операции замены заменяются только те значения, которые подлежат замене, и только в тех объектах, которые содержат свойства, выбранные на странице "Фильтр затронутых объектов". Например, можно выбрать все мониторы с частотой, равной 5 минутам, и заменить параметр зависимости для всех этих мониторов, или выбрать только те мониторы, которые осуществляют мониторинг определенного сервера, и заменить параметры порогов только для тех экземпляров, которые соответствуют значению сервера, указанному в фильтре.

### "Замена" или "Поиск и замена"

Метод "Замена" используется для поиска значения поля и замены его на новое значение. Например, для выбранных мониторов можно изменить параметр по умолчанию Частота запуска монитора, установив флажок **Частота** на панели **Параметры запуска монитора** и изменив значение частоты с 10 на 15 минут.

Метод "Поиск и замена" используется для поиска определенных параметров и значений свойств и замены только этих объектов на введенный параметр или значение. Можно выполнить поиск строки или значения либо использовать шаблон регулярного выражения и заменить только требуемую строку. Замена выполняется только при соответствии условиям фильтра. Например, можно выполнить поиск всех мониторов, имя которых включает имя сервера, который больше не используется. Строку, которая представляет имя старого сервера, необходимо заменить новой строкой, представляющей имя обновленного сервера.

### Параметры порогов

По умолчанию замена выполняется только для тех параметров порогов мониторов, которые соответствуют всем следующим требованиям.

- Относятся к одному типу условий (**Условия ошибки**, **Условия предупреждения** или **Условия нормы**).
- Настроены для одного расписания.
- Используют один тип оператора (< <=, > >=, ==, !=, содержит, не содержит).

**Примечание.** Операторы "<" (меньше) и "<=" (меньше или равно) относятся к одному типу, также как и ">" (больше) и ">=" (больше или равно).

Пользователь также может переопределить все существующие параметры порогов, которые относятся к одному типу условий (**Условия ошибки**, **Условия предупреждения** или **Условия нормы**), независимо от используемого оператора и настроенного расписания. Для этого используется флажок **Переопределить категорию**, который отображается на странице мастера "Выбор изменений" на панели **Параметры порогов** в том случае, если на странице мастера "Выбор типа" выбран тип **Монитор**.

Например, предположим, что для всех мониторов ЦП необходимо изменить порог в таблице **Условия ошибки** на значение "больше 85 %". В мастере на странице "Выбор типа" нужно выбрать тип **Монитор**, на странице "Выбор подтипа" — подтип **ЦП**, а на странице "Выбор изменений" нужно развернуть панель **Параметры порогов**.

Если при выборе значения "больше 85%" в качестве нового порога ошибки установить флажок **Переопределить категорию**, по завершении работы мастера все существующие условия ошибки для всех мониторов ЦП будут перезаписаны и изменены с учетом нового значения.

Если этот флажок снят, выбранный в мастере порог ошибки "больше 85 %" заменит существующий порог только в тех условиях ошибки, которые содержат операторы ">" (больше) и ">=" (больше или равно) и используют одинаковое расписание для всех мониторов ЦП.

Сведения об установке порогов см. в разделе ["Установка пороговых значений статусов"](#) на [странице 376](#).

## Выполнение глобального поиска и замены

В этой задаче описана процедура глобального поиска и замены объектов с использованием мастера глобального поиска и замены.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Запуск мастера глобального поиска и замены" ниже
- "Выбор экземпляра SiteScope (только в приложении SAM)" ниже
- "Выбор типа объекта" ниже
- "Поиск и замена объектов" на следующей странице
- "Проверка затронутых объектов" на странице 141
- "Просмотр замещенных объектов" на странице 142

### 1. Запуск мастера глобального поиска и замены

В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши корневой элемент SiteScope, группу или монитор, для которых необходимо выполнить глобальную замену. Чтобы выполнить замену для объектов настроек, щелкните правой кнопкой мыши корневой элемент SiteScope. Чтобы выполнить замену для объектов оповещений, щелкните правой кнопкой мыши корневой элемент SiteScope или соответствующий объект группы или монитора. В контекстном меню выберите пункт **Глобальный поиск и замена**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Мастер глобального поиска и замены](#)" на странице 143.

### 2. Выбор экземпляра SiteScope (только в приложении SAM)

**Примечание.** Этот шаг выполняется только при обращении к мастеру глобального поиска и замены из приложения SAM.

На странице **Выбор экземпляра SiteScope** выберите один или несколько экземпляров SiteScope, для которых необходимо выполнить поиск и замену.

### 3. Выбор типа объекта

На страницах **Выбор типа** и **Выбор подтипа** выберите объект и подтип (если имеется), для которого необходимо выполнить замену.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделах "[Страница \"Выбор типа\"](#)" на странице 144 и "[Страница \"Выбор подтипа\"](#)" на странице 145.

**Пример.**

Необходимо изменить границы пороговых значений для всех мониторов ЦП.

Выберите **Монитор** в качестве типа объекта.

The first screenshot shows the 'Глобальный поиск и замена' (Global Search and Replace) window. On the left is a sidebar with a tree view containing: 'Выбор типа' (selected), 'Выбор подтипа', 'Режим замены', 'Выбор изменений', 'Затронутые объекты', 'Просмотр сводки', and 'Сводка'. The main area is titled 'Выбор типа' and contains the instruction 'Выберите тип объектов, для которых необходимо выполнить замену.' (Select the type of objects for which you need to perform replacement.) Below this, there is a single radio button labeled 'Монитор' (Monitor) which is selected.

Below the first screenshot, there is a text instruction: 'Выберите ЦП в качестве типа монитора.' (Select CPU as the monitor type.)

The second screenshot shows the same window, but the sidebar now has 'Выбор подтипа' (Select subtype) selected. The main area is titled 'Выбор подтипа' and contains the instruction 'Выберите типы, для которых необходимо выполнить замену.' (Select the types for which you need to perform replacement.) Below this, there is a single checkbox labeled 'Загрузка мониторов' (Load monitors) which is selected.

#### 4. Поиск и замена объектов

На странице **Режим замены** выберите тип замены. Выберите режим **Замена** для глобальной замены объекта или режим **Поиск и замена** для замены отдельных экземпляров объекта. При необходимости можно открыть диалоговое окно расширенного фильтра для фильтрации по свойствам объекта. Здесь можно выбрать объекты, для которых необходимо выполнить операцию замены. На странице **Выбор изменений** выберите свойства или значения для замены.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделах "[Страница \"Режим замены\"](#)" на странице 146 и "[Страница \"Выбор изменений\"](#)" на странице 147.

**Пример.** Уменьшение частоты запуска монитора для определенного сервера.

Необходимо уменьшить частоту запуска монитора для определенного сервера компании.

Задайте фильтр на панели "Параметры мониторов" на странице "Выбор изменений" таким образом, чтобы включить только мониторы для указанного сервера.

Затем на странице "Выбор изменений" введите новое значение частоты, чтобы монитор запускался один раз в день для мониторинга указанного сервера.

**Пример.** Настройка действия оповещения для отправки сообщений на указанные адреса электронной почты.

Действие оповещения было настроено для отправки сообщений на указанные адреса электронной почты. Однако один из адресов, указанных для получения сообщений, изменился, и теперь сообщения должны отправляться на новый адрес. Необходимо обновить только тот адрес электронной почты, который изменился.

Выберите тип объекта **Действие оповещения**, а затем на странице "Режим замены" выберите режим **Поиск и замена**.



На странице "Выбор изменений" в поле **Найти** введите старый адрес электронной почты, а в поле **и заменить на** — новый адрес.

**Выбор изменений**

Укажите изменения, которые необходимо выполнить. Все отмеченные свойства будут заменены на указанное значение.

Найти: @test.test и заменить на: @test2.test

Общие параметры

Параметры запуска монитора

## 5. Проверка затронутых объектов

Просмотрите затронутые объекты на странице **Затронутые объекты** и, если потребуется, снимите или установите флажки напротив объектов для замены. При необходимости можно открыть диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов" для фильтрации по свойствам объекта. Здесь можно выбрать объекты, для которых необходимо выполнить операцию замены.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Страница \"Затронутые объекты\"](#)" на странице 151.

**Пример.** Уменьшение частоты запуска монитора для определенного сервера.

Необходимо уменьшить частоту запуска монитора для определенного сервера компании.

Если на странице "Режим замены" был выбран режим "Замена", на странице "Выбор изменений" введите новое значение частоты, чтобы монитор запускался один раз в день для мониторинга указанного сервера.

**Выбор изменений**

Укажите изменения, которые необходимо выполнить. Все отмеченные свойства будут заменены на указанное значение.

Общие параметры

Параметры монитора «>»

Параметры запуска монитора

☐ Частота: 10 мин.

☐ Частота ошибок: с

☐ Проверять ошибку

☐ Расписание монитора: Каждый день круглосуточно

☒ Показывать результаты при обновлении

Затронутые объекты отображаются на странице "Затронутые объекты".

Можно задать фильтр на странице "Фильтр затронутых объектов" таким образом, чтобы включить только мониторы для указанного сервера.

### 6. Просмотр замещенных объектов

На странице **Просмотр сводки** просмотрите результаты операции замены и нажмите кнопку **Готово** для завершения работы мастера. На странице **Сводка** можно просмотреть сводку изменений, чтобы увидеть, какие изменения были выполнены успешно, а в каких случаях произошли ошибки.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделах "[Страница \"Просмотр сводки\"](#)" на странице 153 и "[Страница \"Сводка\"](#)" на странице 155.

## Мастер глобального поиска и замены

Этот мастер позволяет вносить изменения в свойства групп, мониторов, настроек, оповещений, действий оповещения и отчетов. Изменения могут быть внесены в один экземпляр SiteScope или, если используется приложение "Администрирование SAM", в несколько экземпляров SiteScope.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>В дереве мониторов SiteScope щелкните правой кнопкой мыши корневой элемент SiteScope, группу или монитор, для которых необходимо выполнить глобальную замену. Чтобы выполнить замену для объектов настроек, щелкните правой кнопкой мыши корневой элемент <b>SiteScope</b>. Чтобы выполнить замену для объектов оповещений, щелкните правой кнопкой мыши корневой элемент <b>SiteScope</b> или соответствующий объект группы или монитора. В контекстном меню выберите пункт <b>Глобальный поиск и замена</b>.</li><li>В BSM выберите пункты <b>Администрирование &gt; System Availability Management</b>. В области справа под таблицей "Сводка SiteScope" нажмите кнопку <b>Глобальный поиск и замена</b>.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Выполнение глобального поиска и замены" на странице 138
<b>Схема мастера</b>	Мастер содержит следующие страницы. ("Страница "Выбор экземпляра SiteScope" ниже) > "Страница "Выбор типа"" на следующей странице > "Страница "Выбор подтипа"" на странице 145 > "Страница "Режим замены"" на странице 146 > "Страница "Выбор изменений"" на странице 147 > "Страница "Затронутые объекты"" на странице 151 > ("Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"" на странице 153) > "Страница "Просмотр сводки"" на странице 153 > "Страница "Сводка"" на странице 155.

## Страница "Выбор экземпляра SiteScope"

**Примечание.** Эта страница отображается только при работе с приложением "Администрирование SAM".

На этой странице мастера можно выбрать экземпляр SiteScope, для которого необходимо выполнить замену.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Общие сведения о мастере см. в разделе "<a href="#">Мастер глобального поиска и замены</a>" выше.</li><li>На странице отображаются только экземпляры SiteScope версии 9.0 или более поздней, состояние подключения которых допускает внесение изменений в конфигурацию из приложения SAM.</li><li>Необходимо выбрать хотя бы один экземпляр SiteScope.</li></ul>
--------------------------	--

<b>Связанные задачи</b>	"Выполнение глобального поиска и замены" на странице 138
<b>Схема мастера</b>	<p>"Мастер глобального поиска и замены" на предыдущей странице содержит следующие страницы.</p> <p>("Страница "Выбор экземпляра SiteScope"" на предыдущей странице) &gt; "Страница "Выбор типа"" ниже &gt; "Страница "Выбор подтипа"" на следующей странице &gt; "Страница "Режим замены"" на странице 146 &gt; "Страница "Выбор изменений"" на странице 147 &gt; "Страница "Затронутые объекты"" на странице 151 &gt; ("Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"" на странице 153) &gt; "Страница "Просмотр сводки"" на странице 153 &gt; "Страница "Сводка"" на странице 155.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Экземпляры SiteScope>	Выберите один или несколько экземпляров SiteScope, для которых необходимо выполнить поиск и замену.

## Страница "Выбор типа"

На этой странице мастера можно выбрать тип объекта, для которого необходимо выполнить замену.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе "Мастер глобального поиска и замены" на предыдущей странице.</li> <li>На странице отображаются только типы объектов выбранного узла.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Выполнение глобального поиска и замены" на странице 138
<b>Схема мастера</b>	<p>"Мастер глобального поиска и замены" на предыдущей странице содержит следующие страницы.</p> <p>("Страница "Выбор экземпляра SiteScope"" на предыдущей странице) &gt; "Страница "Выбор типа"" выше &gt; "Страница "Выбор подтипа"" на следующей странице &gt; "Страница "Режим замены"" на странице 146 &gt; "Страница "Выбор изменений"" на странице 147 &gt; "Страница "Затронутые объекты"" на странице 151 &gt; ("Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"" на странице 153) &gt; "Страница "Просмотр сводки"" на странице 153 &gt; "Страница "Сводка"" на странице 155.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Оповещение Действие оповещения Группа Монитор Настройки Отчет	Можно выбрать только один тип объекта для каждой операции замены. Отображаются только те объекты, которые существуют в экземпляре SiteScope.  При выполнении операции глобального поиска и замены из приложения "Администрирование SAM" группы, мониторы, оповещения, действия оповещения и настройки отображаются, только если они существуют в хотя бы одном из экземпляров SiteScope, выбранных на предыдущей странице.

## Страница "Выбор подтипа"

На этой странице мастера можно выбрать свойства типа объекта, для которого необходимо выполнить замену.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе <a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на странице 143.</li> <li>Эта страница доступна, только если на <a href="#">"Страница "Выбор типа"</a> на предыдущей странице выбран один из следующих типов объектов: <b>Действие оповещения</b>, <b>Монитор</b> или <b>Настройки</b>.</li> <li>Эта страница недоступна, если выбран один из следующих типов объектов: <b>Группа</b>, <b>Оповещение</b> или <b>Отчет</b>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Выполнение глобального поиска и замены"</a> на странице 138
<b>Схема мастера</b>	<p><a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на странице 143 содержит следующие страницы.</p> <p>(<a href="#">"Страница "Выбор экземпляра SiteScope"</a> на странице 143) &gt; <a href="#">"Страница "Выбор типа"</a> на предыдущей странице &gt; <a href="#">"Страница "Выбор подтипа"</a> выши &gt; <a href="#">"Страница "Режим замены"</a> на следующей странице &gt; <a href="#">"Страница "Выбор изменений"</a> на странице 147 &gt; <a href="#">"Страница "Затронутые объекты"</a> на странице 151 &gt; (<a href="#">"Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"</a> на странице 153) &gt; <a href="#">"Страница "Просмотр сводки"</a> на странице 153 &gt; <a href="#">"Страница "Сводка"</a> на странице 155.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Свойства типа объекта&gt;</b>	Отображение свойств типа объекта. Например, если в качестве типа объекта выбран <b>Монитор</b> , эта страница содержит все типы мониторов для выбранных экземпляров SiteScope.

## Страница "Режим замены"

На этой странице мастера можно выбрать тип замены: глобальная замена или замена на основе условий фильтра.

<b>Важная информация</b>	Общие сведения о мастере см. в разделе "Мастер глобального поиска и замены" на странице 143.
<b>Связанные задачи</b>	"Выполнение глобального поиска и замены" на странице 138
<b>Схема мастера</b>	"Мастер глобального поиска и замены" на странице 143 содержит следующие страницы.  ("Страница "Выбор экземпляра SiteScope"" на странице 143) > "Страница "Выбор типа"" на странице 144 > "Страница "Выбор подтипа"" на предыдущей странице > "Страница "Режим замены"" выши > "Страница "Выбор изменений"" на следующей странице > "Страница "Затронутые объекты"" на странице 151 > ("Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"" на странице 153) > "Страница "Просмотр сводки"" на странице 153 > "Страница "Сводка"" на странице 155.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Замена</b>	Глобальная замена строки или значения для всех соответствующих объектов.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Поиск и замена</b>	<p>Поиск в целевых объектах свойств, которые соответствуют строке или регулярному выражению, и замена соответствующих фрагментов на новое значение.</p> <p>Этот метод замены включает поиск определенных параметров и значений свойств и замену только этих объектов на введенный параметр или значение. Можно выбрать только частичное значение и заменить только эту строку.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Если выбран этот вариант, в области параметров на странице <b>Выбор изменений</b> доступны только параметры, значения которых могут содержать строку, и только эти параметры могут быть выбраны для действия поиска и замены.</li> <li>Используйте этот вариант, чтобы определить выбор объектов и значение для замены. Он отличается от расширенного фильтра, который позволяет ограничить выбор объектов, но не значение для замены.</li> </ul> <p><b>Пример.</b> Можно выполнить поиск всех мониторов, имя которых включает имя сервера, который больше не используется. Строку, которая представляет имя старого сервера, необходимо заменить новой строкой, представляющей имя обновленного сервера.</p>

## Страница "Выбор изменений"

На этой странице мастера можно выбрать параметры и свойства для глобальной замены. В мастере отображаются только те параметры и свойства, которые могут быть изменены для типа объекта, выбранного на предыдущих страницах. Условия фильтра формируются на основе параметров, выбранных на страницах выбора типа, выбора подтипа и расширенного фильтра.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе "<a href="#">Мастер глобального поиска и замены</a>" на <a href="#">странице 143</a>.</li> <li>Свойства подтипа могут отображаться иначе, чем при внесении изменений в монитор, оповещение, настройку или другой объект SiteScope.</li> </ul> <p><b>Примеры.</b> В мастере глобального поиска и замены <b>Настройки почты</b> — это текстовое поле, а не раскрывающийся список. Свойство <b>Зависит от</b> в мастере глобального поиска и замены не отображается.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Свойство <b>Сервер</b> доступно, только если выбраны мониторы из следующей группы: "ЦП", "Место на диске", "Память", "Счетчик производительности Microsoft Windows", "", "Веб-сервер" и "Служба". Для других мониторов атрибут "Сервер" может быть изменен только путем выбора конкретного подтипа монитора на странице "Выбор подтипа". Например, если монитор ЦП выбран вместе с монитором веб-сервера, свойство "Сервер" доступно. Если же дополнительно выбран монитор не из этой группы, свойство "Сервер" недоступно.</li> <li><b>Примечание для пользователей SiteScope, использующих приложение "Администрирование SAM".</b> Если экземпляры SiteScope, выбранные для замены, имеют разные версии, свойства подтипов в экземплярах SiteScope могут различаться.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Выполнение глобального поиска и замены"</a> на <a href="#">странице 138</a></p>
<b>Схема мастера</b>	<p><a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на <a href="#">странице 143</a> содержит следующие страницы.</p> <p>(<a href="#">"Страница "Выбор экземпляра SiteScope"</a> на <a href="#">странице 143</a>) &gt; <a href="#">"Страница "Выбор типа"</a> на <a href="#">странице 144</a> &gt; <a href="#">"Страница "Выбор подтипа"</a> на <a href="#">странице 145</a> &gt; <a href="#">"Страница "Режим замены"</a> на <a href="#">странице 146</a> &gt; <a href="#">"Страница "Выбор изменений"</a> на <a href="#">предыдущей странице</a> &gt; <a href="#">"Страница "Затронутые объекты"</a> на <a href="#">странице 151</a> &gt; (<a href="#">"Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"</a> на <a href="#">странице 153</a>) &gt; <a href="#">"Страница "Просмотр сводки"</a> на <a href="#">странице 153</a> &gt; <a href="#">"Страница "Сводка"</a> на <a href="#">странице 155</a>.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Найти заменить на</b>	<p>Если на странице "Режим замены" выбран режим <b>Поиск и замена</b>, в начало этой страницы добавляются текстовые поля <b>Найти и заменить на</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В поле <b>Найти</b> введите искомую строку, значение или шаблон регулярного выражения для параметра или свойства, которое необходимо заменить.</li> <li>В поле <b>заменить на</b> введите строку или значение, на которое необходимо заменить все соответствующие фрагменты.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Если на панели "Параметры запуска монитора" выбран параметр <b>Частота</b>, значения, введенные в текстовых полях <b>Найти и заменить на</b>, должны быть указаны в секундах. Например, необходимо найти мониторы с частотой "10 минут" и заменить значение частоты на "20 минут". В текстовом поле <b>Найти</b> введите значение 600, а в поле <b>заменить на</b> — значение 1200.</p> <p>Если объекты, соответствующие условиям фильтра, не найдены, отображается сообщение об ошибке. Измените условия фильтра.</p>
<b>&lt;Область параметров&gt;</b>	<p>Эта область содержит параметры выбранного объекта. Сведения об этих параметрах см. на странице параметров выбранного объекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Если на странице "Режим замены" выбран режим <b>Поиск и замена</b>, в области параметров можно выбрать только параметр. Старое и новое значения для замены указываются в полях <b>Найти и заменить на</b>.</li> <li>Если на странице "Режим замены" выбран режим <b>Замена</b>, в области параметров можно выбрать параметр и новое значение.</li> </ul> <p>Сведения о различных областях см. в следующих разделах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Область "Параметры порогов"" ниже</a></li> <li><a href="#">"Область "Параметры фильтра"" на следующей странице</a></li> <li><a href="#">"Область "Параметры сервера"" на следующей странице</a></li> </ul>

Область "Параметры порогов"

Область **Параметры порогов** имеет следующие особенности.

- Эта область отображается, только если на странице "Выбор типа" выбран тип **Монитор**, а на странице "Выбор подтипа" выбран один монитор.
- Эта область не отображается на странице "Выбор изменений", если на странице "Выбор подтипа" выбрано несколько мониторов и один из мониторов не содержит определения порогов.

Флажок **Переопределить категорию** отображается в области **Параметры порогов**, только если на странице "Выбор типа" выбран тип **Монитор**.

- Если этот флажок установлен, параметры порогов для одного типа условий (**Условия ошибки**, **Условия предупреждения** или **Условия нормы**) в выбранных экземплярах мониторов можно переопределить с помощью параметров, указанных для операции замены.
- Если этот флажок снят, параметры, которые здесь указаны, заменят в экземплярах мониторов только параметры с операторами одного типа (< <=, > >=, !=, ==, содержит, не содержит) и одинаковым расписанием. Все остальные параметры для одного типа условий, но с операторами разного типа или разными расписаниями, остаются без изменения. Сведения об этом флажке и пример использования см. в разделе ["Общие сведения о глобальном поиске и замене"](#) на [странице 136](#).

Область "Параметры фильтра"

Если на странице "Выбор типа" выбран тип **Оповещение**, поле **Совпадение типа монитора** в области "Параметры фильтра" не отображается и его значения не могут быть заменены с помощью мастера.

Область "Параметры сервера"

Область "Параметры сервера" отображается на странице "Выбор изменений", если на странице "Выбор типа" выбран тип **Монитор**, а на странице "Выбор подтипа" выбран один монитор.

Область "Параметры сервера" не отображается, если на странице "Выбор подтипа" выбрано несколько мониторов и эти мониторы не относятся к одному семейству (см. таблицу ниже).

Семейство мониторов	Monitors
Мониторы SAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP CCMS</li> <li>• Оповещения SAP CCMS</li> <li>• Сервер веб-приложений Java SAP</li> <li>• Производительность SAP</li> <li>• Рабочие процессы SAP</li> </ul>
Мониторы SNMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco</li> <li>• F5 Big-IP</li> <li>• Пропускная способность сети</li> <li>• SNMP по MIB</li> </ul>
Мониторы URL-адресов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• URL</li> <li>• Список URL-адресов</li> <li>• Содержимое URL-адреса</li> <li>• Последовательность URL-адресов</li> </ul>

Семейство мониторов	Monitors
Мониторы мультимедиапроигрывателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проигрыватель Microsoft Windows Media</li> <li>• Проигрыватель Real Media</li> </ul>
Мониторы счетчиков Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASP</li> <li>• Citrix</li> <li>• ColdFusion</li> <li>• Microsoft Hyper-V</li> <li>• Сервер Microsoft IIS</li> <li>• Microsoft SQL Server</li> <li>• Microsoft Windows Media</li> <li>• Real Monitor</li> </ul>
Мониторы серверов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦП</li> <li>• Disk Space</li> <li>• Memory</li> <li>• Счетчик производительности Microsoft Windows</li> <li>• Служба</li> <li>• Ресурсы UNIX</li> <li>• Веб-сервер</li> </ul>

## Страница "Затронутые объекты"

На этой странице мастера можно просмотреть объекты, которые выбраны для внесения изменений. Выбранные объекты отображаются на странице в виде дерева. В дереве затронутых объектов можно снять или установить флажки напротив объектов для замены.


<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе "<a href="#">Мастер глобального поиска и замены</a>" на <a href="#">странице 143</a>.</li> <li>Состав отображаемых объектов зависит от наличия у пользователя разрешений на изменение этих объектов. <ul style="list-style-type: none"> <li>В приложении "Администрирование SAM" разрешения устанавливаются в разделе управления разрешениями BSM (<b>Администрирование &gt; Платформа &gt; Пользователи и разрешения</b>).</li> <li>В автономном экземпляре SiteScope разрешения устанавливаются в разделе <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями</b>.</li> </ul> </li> <li>Если на странице "Режим замены" выбран режим <b>Поиск и замена</b>, замена выполняется только при соответствии условиям фильтра. Если выбран режим <b>Замена</b>, замена выполняется во всех выбранных объектах.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Выполнение глобального поиска и замены"</a> на <a href="#">странице 138</a>
<b>Схема мастера</b>	<p><a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на <a href="#">странице 143</a> содержит следующие страницы.</p> <p>(<a href="#">"Страница "Выбор экземпляра SiteScope"</a> на <a href="#">странице 143</a>) &gt; <a href="#">"Страница "Выбор типа"</a> на <a href="#">странице 144</a> &gt; <a href="#">"Страница "Выбор подтипа"</a> на <a href="#">странице 145</a> &gt; <a href="#">"Страница "Режим замены"</a> на <a href="#">странице 146</a> &gt; <a href="#">"Страница "Выбор изменений"</a> на <a href="#">странице 147</a> &gt; <a href="#">"Страница "Затронутые объекты"</a> на предыдущей странице &gt; (<a href="#">"Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"</a> на следующей странице) &gt; <a href="#">"Страница "Просмотр сводки"</a> на следующей странице &gt; <a href="#">"Страница "Сводка"</a> на <a href="#">странице 155</a>.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

<b>Элемент пользовательского интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<p><b>Фильтр.</b> Если необходимо уточнить выбор, щелкните для открытия диалогового окна фильтра. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"</a>" на следующей странице.</p>
<b>&lt;Дерево затронутых объектов&gt;</b>	<p>Дерево затронутых объектов содержит все объекты, которые соответствуют условиям фильтра, выбранным на предыдущих страницах мастера.</p> <p>Установите или снимите флажки напротив объектов для замены.</p> <p><b>Примечание.</b> Если мастер глобального поиска и замены используется из приложения "Администрирование SAM", дерево затронутых объектов отображается для каждого выбранного экземпляра SiteScope.</p>

## Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"

Это диалоговое окно позволяет выбрать объекты по конкретным параметрам, а не только по типу. Например, можно выбрать все критические оповещения и заменить для них какой-либо параметр. Также можно выбрать все группы, зависящие от определенного монитора или группы, и заменить какой-либо параметр для этих групп.

<b>Доступ</b>	Нажмите кнопку <b>Фильтр</b>  на "Страница "Затронутые объекты"" на странице 151.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе "<a href="#">Мастер глобального поиска и замены</a>" на странице 143.</li> <li>С помощью этого фильтра можно уточнить только выбор объектов, но не значение для замены.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Выполнение глобального поиска и замены" на странице 138
<b>Схема мастера</b>	<p>"Мастер глобального поиска и замены" на странице 143 содержит следующие страницы.</p> <p>("Страница "Выбор экземпляра SiteScope"" на странице 143) &gt; "Страница "Выбор типа"" на странице 144 &gt; "Страница "Выбор подтипа"" на странице 145 &gt; "Страница "Режим замены"" на странице 146 &gt; "Страница "Выбор изменений"" на странице 147 &gt; "Страница "Затронутые объекты"" на странице 151 &gt; ("Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"" выши) &gt; "Страница "Просмотр сводки"" ниже &gt; "Страница "Сводка"" на странице 155.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Области параметров&gt;</b>	Отображение областей параметров для выбранного объекта. Сведения об этих параметрах см. на странице параметров выбранного объекта. Выберите свойства и введите значения, по которым необходимо отфильтровать выбранные объекты.

## Страница "Просмотр сводки"

На этой странице мастера можно просмотреть объекты, для которых будет выполнена замена. При работе с несколькими экземплярами SiteScope в приложении "Администрирование SAM" для каждого экземпляра SiteScope отображается отдельная таблица, над которой указывается имя экземпляра SiteScope.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе "<a href="#">Мастер глобального поиска и замены</a>" на <a href="#">странице 143</a>.</li> <li>Количество объектов, затронутых глобальной заменой, отображается над таблицей.</li> <li>Содержимое каждого столбца таблицы можно отсортировать по возрастанию или убыванию, щелкнув правой кнопкой мыши заголовок столбца. Стрелка вверх или вниз указывает порядок сортировки.</li> <li>После нажатия на этой странице кнопки <b>Применить</b> отменить операцию замены будет невозможно.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Выполнение глобального поиска и замены"</a> на <a href="#">странице 138</a>
<b>Схема мастера</b>	<p><a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на <a href="#">странице 143</a> содержит следующие страницы.</p> <p>(<a href="#">"Страница "Выбор экземпляра SiteScope"</a> на <a href="#">странице 143</a>) &gt; <a href="#">"Страница "Выбор типа"</a> на <a href="#">странице 144</a> &gt; <a href="#">"Страница "Выбор подтипа"</a> на <a href="#">странице 145</a> &gt; <a href="#">"Страница "Режим замены"</a> на <a href="#">странице 146</a> &gt; <a href="#">"Страница "Выбор изменений"</a> на <a href="#">странице 147</a> &gt; <a href="#">"Страница "Затронутые объекты"</a> на <a href="#">странице 151</a> &gt; (<a href="#">"Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"</a> на <a href="#">предыдущей странице</a>) &gt; <a href="#">"Страница "Просмотр сводки"</a> на <a href="#">предыдущей странице</a> &gt; <a href="#">"Страница "Сводка"</a> на <a href="#">следующей странице</a>.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Изменение порядка сортировки содержимого столбцов путем нажатия стрелки вверх или вниз в заголовке столбца.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> столбец <b>Полное имя</b> отсортирован в алфавитном порядке сверху вниз.</p>
<b>Полное имя</b>	Отображение дерева, содержащего имя сервера, группу, имя монитора и свойства монитора, значения которых подлежат замене.
<b>&lt;свойство&gt;</b>	Имя поля, отмеченного на странице "Выбор изменений", значение которого изменилось в результате замены.
<b>Предыдущее значение</b>	<p>Текущее значение, которое изменится в результате замены.</p> <p><b>Примечание.</b> Если значение, подлежащее замене, является флажком, который был снят, а теперь должен быть установлен, предыдущее значение флажка (снят) может не отобразиться.</p>





Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Новое значение	Новое значение, которое было введено на странице "Выбор изменений".
Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора для удаленных серверов, на которых вносятся изменения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Примечание.</b> Если этот флажок установлен, для внесения изменений может потребоваться больше времени из-за необходимости подключения к удаленным серверам.</p>

## Страница "Сводка"

Страница "Сводка" содержит сводку изменений, которые были выполнены успешно и в которых произошли ошибки. Изменения представлены на странице в виде таблицы. При работе с несколькими экземплярами SiteScope в приложении "Администрирование SAM" для каждого экземпляра SiteScope отображается отдельная таблица, над которой указывается имя экземпляра SiteScope.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе <a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на странице 143.</li> <li>Результаты выполнения операции замены отменить невозможно.</li> <li>Количество объектов, затронутых глобальной заменой, отображается над таблицей.</li> <li>Содержимое каждого столбца таблицы можно отсортировать по возрастанию или убыванию, щелкнув правой кнопкой мыши заголовок столбца. Стрелка вверх или вниз указывает порядок сортировки.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Выполнение глобального поиска и замены"</a> на странице 138
<b>Схема мастера</b>	<p><a href="#">"Мастер глобального поиска и замены"</a> на странице 143 содержит следующие страницы.</p> <p>(<a href="#">"Страница "Выбор экземпляра SiteScope"</a> на странице 143) &gt; <a href="#">"Страница "Выбор типа"</a> на странице 144 &gt; <a href="#">"Страница "Выбор подтипа"</a> на странице 145 &gt; <a href="#">"Страница "Режим замены"</a> на странице 146 &gt; <a href="#">"Страница "Выбор изменений"</a> на странице 147 &gt; <a href="#">"Страница "Затронутые объекты"</a> на странице 151 &gt; (<a href="#">"Диалоговое окно "Фильтр затронутых объектов"</a> на странице 153) &gt; <a href="#">"Страница "Просмотр сводки"</a> на странице 153 &gt; <a href="#">"Страница "Сводка"</a> выши.</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	Изменение порядка сортировки содержимого столбцов путем нажатия стрелки вверх или вниз в заголовке столбца.  <b>Значение по умолчанию:</b> столбец <b>Полное имя</b> отсортирован в алфавитном порядке сверху вниз.
	Щелкните, чтобы открыть отчет с результатами в формате PDF.  <b>Примечание.</b> Эта возможность доступна только пользователям, использующим мастер глобального поиска и замены из приложения "Администрирование SAM".
	Щелкните, чтобы открыть отчет с результатами в формате CSV.  <b>Примечание.</b> Эта возможность доступна только пользователям, использующим мастер глобального поиска и замены из приложения "Администрирование SAM".
	<b>Печать.</b> Щелкните, чтобы напечатать таблицу. Этот значок отображается для каждой таблицы в сводке.
<b>Полное имя</b>	Отображение дерева, содержащего имя сервера, группу, имя монитора и свойства монитора, значения которых подлежат замене.
<b>&lt;свойство&gt;</b>	Имя поля, отмеченного на странице "Выбор изменений", значение которого изменилось в результате замены.
<b>Предыдущее значение</b>	Значение, которое было заменено в результате глобальной замены.
<b>Новое значение</b>	Новое значение, которое было установлено в результате глобальной замены.
<b>Применить</b>	Заккрытие мастера.



# Глава 6

---

## Инструменты SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об инструментах SiteScope" на следующей странице

### Задачи

- "Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
- "Использование инструмента "Анализ журналов" для настройки или устранения неполадок монитора файла журнала — сценарий использования" на странице 161

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс инструментов SiteScope" на странице 164

## Общие сведения об инструментах SiteScope

SiteScope содержит ряд инструментов диагностики, которые используются для тестирования среды мониторинга. Эти инструменты можно использовать перед настройкой монитора для выявления проблем и упрощения настройки, а также после настройки монитора для диагностики и устранения неполадок.

С помощью этих инструментов можно отправлять различные запросы к отслеживаемым системам и просматривать подробные результаты этих действий. Запросы могут включать проверку сетевого подключения или проверку подлинности учетных данных для доступа к внешней базе данных или службе.

Некоторые инструменты доступны при настройке мониторов определенных типов и упрощают настройку их параметров. Данные необходимо ввести в соответствующие поля инструмента, а затем протестировать их с помощью SiteScope. После того, как данные будут протестированы, их можно будет использовать непосредственно в форме настройки монитора. Например, перед настройкой монитора DNS можно использовать инструмент "DNS" для преобразования доменного имени в IP-адрес. После того, как доменное имя будет преобразовано, полученные данные можно будет использовать в новом мониторе SiteScope.

Сведения о списке доступных инструментов SiteScope см. в разделе ["Меню инструментов"](#) на [странице 112](#).

## Разрешения пользователей

Для использования инструментов SiteScope требуются следующие разрешения.

- **Использование инструментов.** Просматривать и использовать инструменты в контексте **Инструменты** в левой области окна может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Использование инструментов**.
- **Использование инструментов монитора.** Использовать инструмент при настройке или изменении свойств монитора (при условии, что инструмент доступен для этого монитора) может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Использование инструментов монитора**.
  - Нажмите кнопку **Использовать инструмент** в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке **Свойства** при настройке существующего монитора.
  - Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку **Инструменты**  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.

## Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора

В этой задаче описана процедура использования инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Добавление и настройка монитора" ниже
- "Настройка и запуск теста" ниже
- "Использование протестированных данных в форме настройки монитора" ниже
- "Использование инструмента для изменения или тестирования свойств монитора (необязательно)" ниже

### 1. Необходимые условия

- Просматривать и использовать инструменты в контексте "Инструменты" в левой области окна может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Использование инструментов**.
- Чтобы использовать инструменты, доступные при настройке определенных мониторов, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, которому предоставлены разрешения **Использование инструментов монитора**.

### 2. Добавление и настройка монитора

Выберите **Создать > Монитор** и добавьте новый монитор в диалоговом окне "Создать монитор". Если инструмент доступен для настройки монитора, нажмите кнопку **Использовать инструмент** в нижней части диалогового окна "Создать монитор".

### 3. Настройка и запуск теста

Введите необходимые сведения в диалоговом окне инструмента и запустите инструмент. Все ошибки проверки данных на сервере отобразятся в области результатов.


### 4. Использование протестированных данных в форме настройки монитора

После того, как данные конфигурации будут успешно протестированы, нажмите кнопку **Применить к новому монитору** (или кнопку **Применить к монитору**, если монитор уже существует), чтобы применить эти данные к конфигурации монитора SiteScope.

### 5. Использование инструмента для изменения или тестирования свойств монитора (необязательно)

Инструменты SiteScope также можно использовать для изменения или тестирования свойств конфигураций существующих мониторов, для которых они доступны.

- Чтобы изменить свойства конфигурации монитора, нажмите кнопку **Использовать инструмент** на вкладке монитора **Свойства** и выполните два предыдущих шага.

- Чтобы открыть и запустить инструмент, используя в качестве входных данных имеющиеся данные монитора, нажмите кнопку **Инструменты**  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. Результаты теста отобразятся в области **Результаты**. Чтобы сохранить результаты в файл, нажмите кнопку **Сохранить в файл**.

## Использование инструмента "Анализ журналов" для настройки или устранения неполадок монитора файла журнала — сценарий использования

В этой задаче описана процедура использования инструмента "Анализ журналов" для настройки монитора файла журнала.

Администратору необходимо создать монитор файла журнала для отслеживания наиболее распространенных проблем или ситуаций, отраженных в журнале. После того как он определится с ситуацией и создаст монитор файла журнала, этот монитор будет запускаться каждый раз при добавлении строки, соответствующей этой ситуации, в журнал.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Копирование журнала для анализа" ниже
- "Запуск инструмента "Анализ журналов" для выбранного журнала" ниже
- "Результаты" на странице 163

### 1. Необходимые условия

- Просматривать и использовать инструменты в контексте "Инструменты" в левой области окна может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Использование инструментов**.
- Чтобы использовать инструменты, доступные при настройке определенных мониторов, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, которому предоставлены разрешения **Использование инструментов монитора**.

### 2. Копирование журнала для анализа

Администратору необходимо скопировать файл журнала для анализа на локальный компьютер SiteScope.

### 3. Запуск инструмента "Анализ журналов" для выбранного журнала

- а. Администратору необходимо выбрать **Инструменты > Инструменты общего назначения > Инструмент "Анализ журналов"**.
- б. В диалоговом окне инструмента "Анализ журналов" администратор должен ввести следующие данные.
  - **Расположение файла.** Расположение журнала, скопированного на локальный сервер SiteScope. Чтобы проанализировать несколько файлов одновременно, файлы необходимо скопировать в заданную папку и создать регулярное выражение для поиска имен файлов журналов.
  - **Позиция сообщения.** Количество блоков (разделенных пробелами) слева от сообщения, которое необходимо проанализировать на наличие соответствий.

Например, в следующей структуре журнала нас интересует только та часть записи журнала, которая содержит сообщение, начинающееся после 7-го пробела (пробел внутри формата даты не учитывается, поскольку он является частью формата даты).

```
2010-11-02 11:49:02,738 [SiteScope Main Thread]
(SiteScopeHeartbeatManager.java:53) INFO - The Heartbeat
Scheduler was started. 2010-11-02 11:49:02,786 [SiteScope Main
Thread] (ServiceController.java:82) INFO - Registering
service: Host DNS Resolution Service
```

- **Расположение даты в шаблоне.** Порядковый номер текстового блока, в котором расположена дата. В приведенном выше примере дата является частью первого текстового блока.
- **Формат даты.** В приведенном выше примере используется формат даты по умолчанию. Формат по умолчанию включает пробелы.
- Администратору необходимо нажать кнопку **Запустить инструмент**.

В поле "Результаты" диалогового окна инструмента "Анализ журналов" отобразятся фрагменты, соответствующие регулярному выражению, которые были найдены в журнале, а также количество экземпляров каждого фрагмента.

Results	
* Create New Log File Monitor	
Message Pattern	Number Of Occurrences
Starting SiteScope....*	12
preferences initialize.*	6
Starting SiteScope... 123.*	4
preferences initialize.* sdf	2
The Heartbeat Scheduler was started.	1
Registering service: Host DNS Resolution Service	1
Registering service: Monitor History Event Sink Service	1
Registering service: Alert Action Execution Counter Registry Service	1
Registering service: Alert Open Status Registry Service	1
	1
Starting SiteScope... 789	1
Initializing configuration layer.	1
Configuration layer initialize successfully.	1
Initializing preferences.	1

- c. Администратору необходимо выбрать нужный фрагмент и нажать кнопку **Создать новый монитор файла журнала**. В открывшемся диалоговом окне "Выбор группы" администратор может выбрать существующую группу или создать новую группу, нажав кнопку **Создать группу**.

Откроется диалоговое окно **Создать новый монитор файла журнала** с выбранным регулярным выражением в поле **Поиск в содержимом**.

- d. В этом диалоговом окне администратор должен ввести остальные сведения, необходимые для запуска монитора файла журнала, включая путь к настоящему журналу для анализа.
- e. Администратору необходимо нажать кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить новый

монитор файла журнала.

#### 4. Результаты

Монитор файла журнала будет выполнять поиск определенных записей, добавленных в отслеживаемый файл журнала, которые содержат выбранное регулярное выражение. В зависимости от конфигурации монитора, администратор или пользователь может получать уведомления о возникновении данной ситуации либо оставаться без уведомления до возникновения более серьезного сбоя.

Новый монитор файла журнала, созданный администратором, отобразится в выбранной группе в дереве мониторов.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Инструмент \"Анализ журналов\""](#) на [странице 180](#).

Сведения о мониторе файла журнала см. в разделе ["Log File Monitor"](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.

## Пользовательский интерфейс инструментов SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Инструмент "Подключение к базе данных"" на следующей странице
- "Инструмент "Сведения о базе данных"" на странице 168
- "Инструмент "DNS"" на странице 169
- "Инструмент "Журнал событий"" на странице 170
- "Инструмент "FTP"" на странице 173
- "Инструмент "Статус проверки подлинности LDAP"" на странице 174
- "Инструмент "Проверка ссылок"" на странице 176
- "Инструмент "Анализ журналов"" на странице 180
- "Инструмент "Прием-передача почты"" на странице 184
- "Инструмент "Проигрыватель Microsoft Windows Media"" на странице 187
- "Инструмент "Состояние сети"" на странице 188
- "Инструмент "Сервер новостей"" на странице 189
- "Инструмент "Счетчики производительности"" на странице 190
- "Инструмент "Ping"" на странице 193
- "Инструмент "Процессы"" на странице 194
- "Инструмент "Проигрыватель Real Media"" на странице 195
- "Инструмент "Регулярное выражение"" на странице 197
- "Инструмент "Службы"" на странице 199
- "Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope"" на странице 201
- "Инструмент "Браузер SNMP"" на странице 202
- "Инструмент "SNMP"" на странице 206
- "Инструмент "SNMP-ловушка"" на странице 209
- "Инструмент "Трассировка маршрута"" на странице 211
- "Инструмент "URL-адрес"" на странице 212
- "Инструмент "Веб-служба"" на странице 216
- "Инструмент "XSL-преобразование"" на странице 222




## Инструмент "Подключение к базе данных"

Этот инструмент позволяет протестировать подключение между SiteScope и внешней ODBC- или JDBC-совместимой базой данных. Этот инструмент диагностики проверяет следующие возможности:

- возможность обнаружения и загрузки указанного драйвера базы данных;
- возможность подключения к базе данных;
- возможность выполнения произвольного SQL-запроса и отображения результатов;
- возможность закрытия подключения к базе данных и освобождения ресурсов.

Этот инструмент можно использовать для проверки значений параметров подключения, необходимых для настройки мониторов, оповещений и журналов баз данных.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для баз данных &gt; Инструмент "Подключение к базе данных"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>• Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре монитора счетчиков базы данных, монитора запроса к базе данных, монитора DB2 8.x и 9.x или монитора технологической интеграции на основе базы данных (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>■ Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>■ Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если при тестировании возникают исключения или ошибки, сведения о них выводятся вместе с предлагаемыми решениями для устранения неполадок.</li> <li>• Если инструмент "Подключение к базе данных" используется для заполнения свойств монитора запроса к базе данных или монитора технологической интеграции на основе базы данных, учетные данные необходимо ввести вручную (если выбрать профиль учетных данных, учетные данные будут потеряны).</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159</p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li>• <a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес подключения к БД</b>	<p>URL-адрес подключения к базе данных, используемый при настройке монитора. Если используется тонкий драйвер Oracle, URL-адрес подключения к базе данных будет иметь следующий формат: <code>jdbc:oracle:thin:@&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:&lt;порт&gt;:&lt;sid базы данных&gt;</code>.</p> <p><b>Пример.</b> Для подключения к базе данных ORCL через порт 1521 введите <code>jdbc:oracle:thin:@206.168.191.19:1521:ORCL</code>. Символ двоеточия (:) должен использоваться, как показано в примере. Другие примеры URL-адресов подключения к базе данных см. в разделе "Setup Requirements and User Permissions" для соответствующего монитора базы данных.</p> <p><b>Примечание.</b> Если для доступа к базе данных используется проверка подлинности Windows, в качестве URL-адреса подключения введите <code>jdbc:mercury:sqlserver://&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:1433;DatabaseName=&lt;имя базы данных&gt;;AuthenticationMethod=type2</code>, а в качестве драйвера базы данных введите <code>com.mercury.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code>. Поля ввода <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b> оставьте пустыми, чтобы для установки подключения к базе данных использовались учетные данные текущего пользователя Windows (учетной записи, от имени которой запущена служба SiteScope).</p>
<b>Драйвер БД</b>	<p>Драйвер JDBC или ODBC, который должен использоваться SiteScope. JAR-файл или библиотеку, содержащую CLASS-файл, необходимо установить в каталог <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\WEB-INF\lib</b>. Чтобы использовать базу данных, отличную от <code>jdbc:odbc:orders</code>, файлы драйвера необходимо установить в соответствующий каталог, прежде чем SiteScope сможет их использовать.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver</code></p> <p><b>Пример.</b> Примеры обозначений драйверов баз данных см. в разделе "Setup Requirements and User Permissions" для соответствующего монитора базы данных.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Учетные данные</b>	<p>Вариант предоставления учетных данных для авторизации (если для доступа к базе данных требуется указать имя пользователя и пароль).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную. Введите имя пользователя и пароль для доступа к базе данных в полях <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>.</li> <li>• <b>Выбрать predeterminedенные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило predeterminedенные имя пользователя и пароль для базы данных (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.</li> </ul>
<b>Запрос</b>	(Необязательно.) SQL-запрос к базе данных. Если строка SQL-запроса не указана, будет выполнена загрузка драйвера и проверка подключения к базе данных, но запрос выполняться не будет.
<b>Максимальное количество столбцов в результирующем наборе</b>	<p>Максимальное количество столбцов, отображаемых в результате запроса, если введен SQL-запрос.</p> <p><b>Значение по умолчанию: 10</b></p>
<b>Максимальное количество строк в результирующем наборе</b>	<p>Максимальное количество строк, отображаемых в результате запроса, если введен SQL-запрос.</p> <p><b>Значение по умолчанию: 10</b></p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста подключения. Результаты тестирования подключения отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Пример

Ниже приведен пример данных, возвращенных при успешном подключении к базе данных и выполнении SQL-запроса (результат ограничен одной строкой).

serverName	группа ID	frameIndex	frame ID	setting Имя	settingLine	line Chunk	chunkValue
10.0.0.157	master. config	1	_ config	_ database Max Сводка	1	1	200

## Инструмент "Сведения о базе данных"

Этот инструмент позволяет просмотреть метаданные сервера баз данных, такие как версия продукта и драйвера, сведения об уровне SQL-совместимости и поддерживаемых функциях SQL.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для баз данных &gt; Инструмент "Сведения о базе данных"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
<b>Важная информация</b>	Разные драйверы баз данных и имена пользователей могут существенно повлиять на отображаемые сведения.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес подключения к БД</b>	<p>URL-адрес подключения к базе данных, используемый при настройке монитора. Если используется тонкий драйвер Oracle, URL-адрес подключения к базе данных будет иметь следующий формат: jdbc:oracle:thin:@&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:&lt;порт&gt;:&lt;sid базы данных&gt;.</p> <p><b>Пример.</b> Для подключения к базе данных ORCL через порт 1521 введите jdbc:oracle:thin:@206.168.191.19:1521:ORCL. Символы ":" и "@" должны использоваться, как показано в примере. Другие примеры URL-адресов подключения к базе данных см. в разделе "Setup Requirements and User Permissions" для соответствующего монитора базы данных.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Драйвер БД</b>	<p>Драйвер JDBC или ODBC, который должен использоваться SiteScope. JAR-файл или библиотеку, содержащую CLASS-файл, необходимо установить в каталог <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\WEB-INF\lib</b>. Чтобы использовать базу данных, отличную от <code>jdbc:odbc:orders</code>, файлы драйвера необходимо установить в соответствующий каталог, прежде чем SiteScope сможет их использовать.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver</code></p> <p><b>Пример.</b> Примеры обозначений драйверов баз данных см. в разделе "Setup Requirements and User Permissions" для соответствующего монитора базы данных.</p>
<b>Учетные данные</b>	<p>Вариант предоставления учетных данных для авторизации (если для доступа к базе данных требуется указать имя пользователя и пароль).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную. Введите имя пользователя и пароль для доступа к базе данных в полях <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>.</li> <li>• <b>Выбрать predeterminedные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило predeterminedные имя пользователя и пароль для базы данных (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.</li> </ul>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск инструмента и отображение сведений о базе данных. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "DNS"

Этот инструмент позволяет выполнить поиск доменного имени на DNS-сервере и просмотреть соответствующий IP-адрес. Он также выводит сведения о серверах доменных имен для домена.

Этот инструмент можно использовать для проверки правильности адресов, возвращаемых DNS-сервером для внутренних серверов, а также возможности поиска адресов внешних доменов.


<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Сетевые инструменты &gt; Инструмент "DNS"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора DNS (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>DNS-сервер</b>	IP-адрес или имя хоста DNS-сервера. Если не указано, используется локальный DNS-сервер.
<b>Имя хоста для разрешения</b>	Имя домена, которое необходимо преобразовать в IP-адрес.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Инструмент отправит запрос DNS-серверу, указанному в поле <b>DNS-сервер</b> , и отобразит IP-адрес для имени хоста, указанного в поле <b>Имя хоста для разрешения</b> . Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Журнал событий"

Этот инструмент позволяет просмотреть фрагменты журнала событий Windows на локальном компьютере или на удаленном сервере.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты операционной системы &gt; Инструмент "Журнал событий"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора журнала событий Microsoft Windows (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разные драйверы баз данных и имена пользователей могут существенно повлиять на отображаемые сведения.</li> <li>Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	<p>Сервер, на котором необходимо отслеживать журналы событий. Выберите сервер в списке серверов (отображаются только удаленные серверы, настроенные в SiteScope). Можно также нажать кнопку <b>Обзор серверов</b>, чтобы выбрать сервер в локальном домене, или <b>Добавить удаленный сервер</b>, чтобы добавить новый сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Сервер SiteScope (сервер, на котором установлено приложение SiteScope)</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Обзор серверов</b>	<p>Выбор сервера для мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выберите сервер.</b> Выберите сервер в раскрывающемся списке серверов, доступных в локальном домене.</li> <li>• <b>Введите имя сервера.</b> Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке серверов, так как он не был определен в сети или не был настроен в контейнере "Удаленные серверы", введите IP-адрес или имя этого сервера. К любому имени компьютера, указанному в поле <b>Введите имя сервера</b>, автоматически добавляется префикс в виде двойной косой черты ("\\").</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Требуется наличие прав в домене или санкционированного доступа к удаленному серверу Windows. Сведения о настройке удаленного сервера Windows см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"</a> на странице 598.</p>
<b>Добавить удаленный сервер</b>	<p>Добавление и настройка удаленного сервера. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"</a> на странице 609.</p>
<b>Имя журнала</b>	<p>Выбор типа файла журнала для просмотра:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приложение</li> <li>• Служба каталогов</li> <li>• DNS</li> <li>• Служба репликации файлов</li> <li>• Безопасность</li> <li>• Системная</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Система</p>
<b>Количество отображаемых событий</b>	<p>Количество отображаемых записей журнала событий. Последние записи в журнале отображаются в первую очередь.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10</p>
<b>Запустить инструмент</b>	<p>Запуск теста и обновление листинга записей журнала. Записи журнала отобразятся в области "Результаты".</p>
<b>Сохранить в файл</b>	<p>Сохранение результатов в файл.</p>



## Инструмент "FTP"

Этот инструмент позволяет получить доступ к FTP-серверу и отследить взаимодействие между приложением SiteScope (которое выступает в качестве FTP-клиента) и FTP-сервером. Например, при получении оповещения SiteScope о том, что FTP-сервер не работает должным образом, первым делом необходимо запустить этот инструмент, чтобы обнаружить проблему.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Веб-инструменты &gt; Инструмент "FTP"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора FTP (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Основные параметры FTP</b>	
<b>FTP-сервер</b>	IP-адрес или имя FTP-сервера, который необходимо протестировать. <b>Пример:</b> 206.168.191.22 или ftp.thiscompany.com
<b>Файл</b>	Имя файла, который необходимо загрузить. <b>Пример.</b> /pub/docs/mydoc.txt
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для входа на FTP-сервер.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль</b>	Пароль для входа на FTP-сервер.
<b>Пассивный режим</b>	Использование приложением SiteScope пассивного режима FTP-подключения. Этот режим требуется для доступа к FTP-серверам через брандмауэр.
<b>Параметры прокси-сервера HTTP</b>	
<b>Прокси-сервер HTTP</b>	Имя или IP-адрес прокси-сервера, если для теста FTP необходимо использовать прокси-сервер.
<b>Имя пользователя прокси-сервера</b>	Имя пользователя для входа на прокси-сервер.
<b>Пароль прокси-сервера</b>	Пароль для входа на прокси-сервер.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.


### Пример

Ниже приведен пример выходных данных инструмента FTP. В данном случае вход на FTP-сервер был выполнен без проблем, откуда следует, что FTP-сервер работает и принимает запросы. Ошибка вызвана тем, что серверу не удалось найти запрошенный файл file.txt. Для исправления этой ошибки достаточно просто заменить отсутствующий файл или проверить его расположение.

```
Received: 220 public Microsoft FTP Service (Version 2.0).
Sent:      USER anonymous
Received: 331 Anonymous access allowed, send identity (e-mail name)
as password.
Sent:      PASS anonymous
Received: 230 Anonymous user logged in.
Sent:      PASV
Received: 227 Entering Passive Mode (206,168,191,1,5,183).
Connecting to server 206.168.191.1 port 1463 Sent:      RETR
file.txt
Received: 550 file.txt: The system cannot find the file specified.
Sent:      QUIT
Received: 221
```

## Инструмент "Статус проверки подлинности LDAP"

Этот инструмент позволяет проверить возможность выполнения простой проверки подлинности пользователя с помощью сервера LDAP.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для баз данных &gt; Инструмент "Статус проверки подлинности LDAP"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора LDAP или монитора репликации Active Directory (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Субъект безопасности</b>	<p>Константа, содержащая имя свойства среды для обозначения идентификатора субъекта, который используется для проверки подлинности пользователя в службе. Формат субъекта зависит от схемы проверки подлинности. Если это свойство не задано, поведение определяется поставщиком службы. Субъект безопасности должен иметь следующий формат: uid=testuser, ou=TEST, o=mydomain.com.</p> <p><b>Примечание.</b> SiteScope не поддерживает имена пользователей, содержащие следующие символы: equal ("="), semicolon (";"), inverted commas ("").</p>
<b>Учетные данные для безопасного доступа</b>	<p>Константа, содержащая имя свойства среды для обозначения учетных данных субъекта, которые используются для проверки подлинности пользователя в службе. Значение свойства зависит от схемы проверки подлинности. Например, это может быть хэшированный пароль, открытый пароль, ключ, сертификат и т. д. Если это свойство не задано, поведение определяется поставщиком службы.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Поставщик службы LDAP</b>	<p>Константа, содержащая имя свойства среды для обозначения конфигурации, которая используется поставщиком службы. Значение свойства должно содержать строку URL-адреса. Это свойство может быть задано в среде, параметре апплета, свойстве системы или файле ресурсов. Если это свойство не задано ни в одном из этих источников, конфигурация по умолчанию определяется поставщиком службы.</p> <p><b>Пример:</b> <code>ldap://&lt;somehost&gt;:389.</code></p>
<b>Запрос объектов</b>	<p>Запрос на поиск объекта LDAP, отличного от используемого по умолчанию объекта пользователя <b>dn</b>. Если используется фильтр LDAP, в этом текстовом поле необходимо ввести допустимый запрос объекта. Сведения о фильтре поиска см. в описании ниже.</p> <p><b>Пример.</b> Введите объект <code>mail</code> для проверки адреса электронной почты, связанного с введенным выше объектом <b>dn</b>.</p>
<b>Фильтр LDAP</b>	<p>Поиск в LDAP с использованием условий фильтра. Синтаксис фильтра LDAP является логическим выражением в префиксной нотации, которая подразумевает постановку логического оператора перед его аргументами.</p> <p><b>Пример.</b> Запись <code>sn=Freddie</code> означает, что атрибут <b>sn</b> должен существовать со значением, равным <code>Freddie</code>.</p> <p>В строку фильтра можно добавить несколько элементов, заключив их в скобки, например <code>(sn=Freddie)</code>, и используя логические операторы, такие как <code>&amp;</code> (оператор конъюнкция), для создания логических выражений.</p> <p><b>Пример.</b> Фильтр <code>(&amp; (sn=Freddie) (mail=*))</code> запрашивает объекты LDAP, которые имеют оба атрибута: атрибут <b>sn</b> со значением <code>Freddie</code> и атрибут <b>mail</b>.</p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты тестирования проверки подлинности LDAP отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Проверка ссылок"

Этот инструмент позволяет выполнить проверку доступности всех внутренних и внешних ссылок на веб-странице. Для URL-адресов проверяются такие параметры, как доступность веб-страницы, размер, тип содержимого и среднее время загрузки страницы.

При каждом запуске инструмента результаты отображаются области "Результаты". Результаты можно экспортировать в файл Excel или PDF-файл.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Веб-инструменты &gt; Инструмент "Проверка ссылок"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора проверки ссылок (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b> на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	В зависимости от типа данных, данные в таблице можно отсортировать по возрастанию или убыванию либо отфильтровать по времени, размеру, типу содержимого, типу страницы (внутренняя/внешняя) или по количеству ссылок.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

## Панель инструмента "Проверка ссылок"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.





Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Основные параметры</b>	
<b>URL</b>	<p>URL-адрес, который является начальной точкой для проверки ссылок. Инструмент "Проверка ссылок" загружает страницу, расположенную по данному URL-адресу, и считывает все URL-адреса ссылок на этой странице. Он будет работать до тех пор, пока не будут проверены все ссылки на сайте. Ссылки на другие серверы проверяются, однако последующие ссылки с других серверов не проверяются.</p> <p><b>Пример:</b> <code>http://demo.thiscompany.com.</code></p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пауза (миллисекунды)</b>	<p>Задержка между проверками ссылок в миллисекундах. Чем больше значение, тем больше общее время проверки ссылок, но ниже нагрузка на сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 15 миллисекунд</p>
<b>Таймаут (секунды)</b>	<p>Период времени (в секундах), в течение которого инструмент должен ожидать начала загрузки страницы, прежде чем операция будет завершена по таймауту. По истечении этого периода монитор URL-адреса регистрирует ошибку в журнале и сообщит о статусе ошибки.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5 секунд</p>
<b>Максимальное количество ссылок</b>	<p>Максимальное количество ссылок, которое может быть проверено этим инструментом. По достижении максимального количества ссылок монитор останавливается и сообщает о результатах для тех ссылок, которые были проверены. Увеличьте это значение, если сайт большой и требуется проверить все ссылки на нем.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p>
<b>Использовать данные результатов запуска монитора</b>	<p>Если этот флажок установлен, инструмент отображает результаты проверки ссылок для последнего запуска монитора.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок доступен, только если инструмент запущен с панели мониторинга (если инструмент запущен с панели "Инструменты", флажок недоступен).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Параметры авторизации</b>	
<b>Имя пользователя для авторизации</b>	Имя пользователя для доступа к URL-адресу, если требуется.
<b>Пароль для авторизации</b>	Пароль для доступа к URL-адресу, если требуется.
<b>Параметры прокси-сервера</b>	
<b>Прокси-сервер HTTP</b>	Имя домена и порт прокси-сервера HTTP, если для доступа к URL-адресу используется прокси-сервер.
<b>Имя пользователя прокси-сервера</b>	Имя пользователя прокси-сервера, если прокси-сервер запрашивает имя для доступа к URL-адресу. Техническое примечание: для использования этих параметров прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authenticate.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль прокси-сервера</b>	Пароль прокси-сервера, если прокси-сервер запрашивает имя для доступа к URL-адресу.  <b>Примечание.</b> Для использования этих параметров прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authenticate.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста и отображение результатов в области "Результаты". Каждая ссылка в URL-адресе отображается в отдельной строке вместе с результатами. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Панель "Результаты"</a> " ниже.

## Панель "Результаты"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Экспорт в Excel/PDF.</b> Сохранение результатов проверки ссылок путем экспорта в файл Excel или PDF-файл.
	<div data-bbox="560 1018 982 1081">  </div> <p><b>Изменить фильтр.</b> Фильтрация данных, содержащихся в таблице.</p> <p><b>Оператор.</b> Щелкните стрелку вниз для выбора оператора (= (равно), != (не равно), (меньше), &gt; (больше), &gt;= (больше или равно) или In (содержит введенное значение)).</p> <p><b>Применить текущий фильтр.</b> Щелкните значок с зеленым флажком, чтобы применить фильтр.</p> <p><b>Очистить текущий фильтр.</b> Щелкните значок корзины, чтобы очистить фильтр.</p>
	<b>Изменить видимые столбцы.</b> Выбор столбцов для отображения в таблице. Столбцы <b>Статус</b> и <b>Время</b> отображаются всегда.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Статус</b>	<p>Статус ссылки в URL-адресе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>ОК</b></li> <li>•  <b>Ошибка</b></li> </ul> <p>Статус "Ошибка" отображается вместе с описанием. Например: <code>bad request, unauthorized, unable to connect, timed out reading.</code></p>
<b>Размер (Кбайт)</b>	Размер веб-страницы, доступной по ссылке.
<b>Время</b>	Время ответа для ссылки в URL-адресе.
<b>Расчетное время (с)</b>	Расчетное время в секундах.
<b>Тип содержимого</b>	Тип содержимого ссылки в URL-адресе.
<b>URL</b>	URL-адрес ссылки. Щелкните гиперссылку, чтобы открыть страницу по ссылке.
<b>Исходная страница</b>	Исходная страница ссылки. Щелкните гиперссылку, чтобы открыть исходную страницу.
<b>Внешние</b>	Признак внешней (да) или внутренней (нет) ссылки.
<b>Счетчик</b>	Количество ссылок, по которым необходимо перейти для достижения страницы с указанным URL-адресом.

## Инструмент "Анализ журналов"

Этот инструмент позволяет проанализировать файл журнала на предмет повторяющихся фрагментов. После того как инструмент выведет список фрагментов, из него можно создать монитор файла журнала SiteScope, чтобы отслеживать определенный фрагмент в журнале.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты общего назначения &gt; Инструмент "Анализ журналов"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
---------------	--



<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот инструмент нельзя использовать, если журнал, который необходимо проанализировать, не имеет единообразную структуру.</li> <li>После создания монитора файла журнала для фрагмента, обнаруженного с помощью инструмента "Анализ журналов", новый монитор отобразится в дереве мониторов.</li> <li>В инструменте "Анализ журналов" можно задать расположение текста для анализа в файле журнала, указав регулярное выражение или количество текстовых блоков перед началом этого текста.</li> </ul> <p><b>Ограничение.</b> Размер анализируемого файла журнала не должен превышать 10 МБ.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159</li> <li><a href="#">"Использование инструмента "Анализ журналов" для настройки или устранения неполадок монитора файла журнала — сценарий использования"</a> на странице 161</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Область инструмента "Анализ журналов"</b>	
<b>Расположение папки на сервере SiteScope</b>	Введите путь к папке с файлами журналов для анализа, расположенной на сервере SiteScope.
<b>Имя файла</b>	<p>Введите имя файла журнала для анализа. Чтобы проанализировать несколько файлов одновременно, файлы необходимо скопировать в заданную папку и создать регулярное выражение для поиска имен файлов журналов.</p> <p><b>Пример.</b> Введите <code>/error/</code>, чтобы одновременно проанализировать файлы журналов <code>error123.log</code> и <code>error345.log</code>.</p>
<b>Использовать регулярное выражение</b>	<p>Можно указать регулярное выражение или количество текстовых блоков перед началом анализируемого текста.</p> <p>Установите этот флажок, чтобы использовать регулярное выражение для поиска анализируемого текста в файле журнала.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Регулярное выражение</b>	<p>Введите регулярное выражение, используемое инструментом для поиска анализируемого текста. Регулярное выражение необходимо заключить между косыми чертами (/).</p> <p>Это поле доступно, только если установлен флажок <b>Использовать регулярное выражение</b>.</p> <p><b>Пример.</b> Примеры регулярных выражений см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Анализ журналов"</a> на <a href="#">странице 180</a>.</p>
<b>Количество блоков перед сообщением</b>	<p>Файлы журналов содержат большое количество сведений. Инструмент "Анализ журналов" выполняет поиск фрагментов в сообщениях (например, в сообщениях после статуса INFO или ERROR).</p> <p>Это поле недоступно, если установлен флажок <b>Использовать регулярное выражение</b>.</p> <p>Чтобы задать начальную позицию сообщения для анализа, необходимо указать количество разделенных пробелами текстовых блоков (строк), которые присутствуют в каждой строке журнала перед началом анализируемого сообщения. Пробелы в датах пропускаются, если формат даты содержит пробелы (описание поля <b>Формат даты</b> см. ниже).</p> <p><b>Примечание.</b> Журналы без единообразной структуры нельзя проанализировать с помощью этого инструмента.</p>
<b>Порядковый номер блока, где располагается дата</b>	<p>Введите порядковый номер текстового блока, в котором расположена дата, считая слева. Первый блок имеет номер 1.</p> <p>Это поле недоступно, если установлен флажок <b>Использовать регулярное выражение</b>.</p>
<b>Формат даты</b>	<p>Выберите формат даты, используемый в журнале.</p> <p><b>Формат по умолчанию:</b> yyy-mm-dd HH:mm:ss,SSS</p>
<b>Таймаут инструмента (в секундах)</b>	<p>Период времени (в секундах), в течение которого ожидается запуск инструмента "Анализ журналов", прежде чем операция будет завершена по таймауту.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд</p>
<b>Запустить инструмент</b>	<p>Запуск теста. Список всех повторяющихся фрагментов сообщений отображается в поле "Результаты".</p>
<b>Область "Результаты"</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Создать новый монитор файла журнала</b>	Выберите фрагмент и нажмите эту кнопку, чтобы открылось диалоговое окно <b>Выбор группы</b> , в котором можно выбрать существующую группу или создать новую, нажав кнопку <b>Создать группу</b> . Откроется диалоговое окно <b>Создать новый монитор файла журнала</b> с выбранным регулярным выражением в поле <b>Поиск в содержимом</b> .
<b>Шаблон сообщения</b>	Отображение списка фрагментов, найденных в журнале. Список упорядочен по количеству повторений фрагментов.
<b>Число повторений</b>	Отображение количества экземпляров каждого фрагмента. Список упорядочен по количеству повторений фрагментов.

## Примеры регулярных выражений

Используйте следующее регулярное выражение:

```
\d*-\d*-\d*\s\d*.*,\d*\s\[w.*\]\s\([w.*\)]\s[w.*\s]-ls
```

где **d** обозначает цифру, **w** — слово, **s** — пробел, а **\*** — любой символ, для журнала с приведенной ниже структурой.

```
2010-11-02 11:49:02,738 [SiteScope Main Thread]
(SiteScopeHeartbeatManager.java:53) INFO - The Heartbeat Scheduler
was started. 2010-11-02 11:49:02,786 [SiteScope Main Thread]
(ServiceController.java:82) INFO - Registering service: Host DNS
Resolution Service 2010-11-02 11:49:02,951 [SiteScope Main Thread]
(ServiceController.java:82) INFO - Registering service: Monitor
History Event Sink Service 2010-11-02 11:49:03,035 [SiteScope Main
Thread] (ServiceController.java:82) INFO - Registering service: Alert
Action Execution Counter Registry Service 2010-11-02 11:49:03,035
[SiteScope Main Thread] (ServiceController.java:82) ERROR - Connection
Error while trying to connect 2010-11-02 11:49:03,037 [SiteScope Main
Thread] (ServiceController.java:82) INFO - Registering service: Alert
Open Status Registry Service 2010-11-02 11:49:03,277 [SiteScope Main
Thread] (SiteScopeSupport.java:655) INFO
```

Используйте следующее регулярное выражение:

```
\d*\s[w*]\s[w*]\s\*\d*\*\s\-\s
```


где **d** обозначает цифру, **w** — слово, **s** — пробел, а **\*** — любой символ, для журнала с приведенной ниже структурой.

```
123 Error starts *****12***** - The Heartbeat Scheduler was started.
123 Error starts *****23***** - Registering service: Host DNS
Resolution Service 123 Error starts *****34***** - Registering service:
Monitor History Event Sink Service 123 Error starts *****45***** -
Registering service: Alert Action Execution Counter Registry Service
```

```
123 Error starts *****45***** - Registering service: Alert Action
Execution Counter Registry Service
```

## Инструмент "Прием-передача почты"

Этот инструмент позволяет проверить работоспособность почтового сервера (возможность принимать запросы, отправлять и получать сообщения), используя сетевое подключение. Для этого выполняется отправка стандартного почтового сообщения по протоколу SMTP и его последующее получение с использованием учетной записи пользователя POP. Каждое сообщение, отправляемое приложением SiteScope, содержит уникальный ключ, который проверяется для подтверждения правильности сообщения при получении.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для почты &gt; Инструмент "Прием-передача почты"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора почты (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Основные параметры почты	


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Действие</b>	<p>Выберите необходимое действие.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Отправка и получение.</b> Позволяет отправить тестовое сообщение на SMTP-сервер, а затем получить его обратно с POP3- или IMAP4-сервера и таким образом проверить работоспособность почтового сервера (действие по умолчанию).</li> <li>• <b>Только получение.</b> Позволяет проверить POP3- или IMAP4-сервер входящей почты на наличие сообщения, которое было отправлено ранее. В ходе этой проверки выполняется поиск содержимого ранее отправленного сообщения.</li> <li>• <b>Только отправка.</b> Позволяет проверить факт получения сообщения сервером входящей почты.</li> </ul>
<b>Сервер исходящей почты (SMTP)</b>	<p>Имя хоста почтового SMTP-сервера, на который должно быть отправлено тестовое сообщение.</p> <p><b>Пример.</b> mail.thiscompany.com</p>
<b>Адрес получателя</b>	<p>Адрес электронной почты, на который должно быть отправлено тестовое сообщение.</p>
<b>Протокол для получения</b>	<p>Протокол, используемый сервером входящей почты. Чтобы проверить отправку сообщения через почтовый POP3-сервер, используйте параметр "POP3". Чтобы проверить отправку сообщения через почтовый IMAP4-сервер, используйте параметр "IMAP4".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> POP3</p>
<b>Сервер входящей почты</b>	<p>Имя хоста почтового POP-сервера, который должен получить тестовое сообщение. Это может быть тот же почтовый сервер, на который было отправлено тестовое сообщение.</p> <p><b>Пример.</b> mail.thiscompany.com</p>
<b>Имя пользователя сервера входящей почты</b>	<p>Имя учетной записи пользователя POP. Для этой учетной записи отправляется тестовое сообщение, после чего приложение входит в нее для проверки получения этого сообщения. Другая почта учетной записи не затрагивается. Для этой цели можно использовать свою личную учетную запись электронной почты или другую существующую учетную запись.</p> <p><b>Примечание.</b> Если используется почтовая программа, которая автоматически получает и удаляет сообщения с сервера, существует вероятность того, что инструмент приема-передачи почты никогда не обнаружит сообщение и сообщит об ошибке.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль сервера входящей почты</b>	Пароль для тестовой учетной записи электронной почты (если требуется).
<b>Поиск в содержимом (для действия "Только получение")</b>	<p>Текстовая строка для поиска в содержимом входящего сообщения. Если искомая строка не содержится во входящем сообщении, инструмент приема-передачи почты сообщит об ошибке. Этот параметр предназначен для действия "Только получение" (например, <code>Subject:MySubject</code>). Поиск ведется с учетом регистра.</p> <p>HTML-теги являются частью текстового документа, поэтому HTML-теги необходимо включать в строку для поиска, если они являются частью искомого текста (например, <code>&lt; B&gt; Hello&lt; /B&gt; World</code>). Это указание также относится к XML-страницам.</p> <p>Можно выполнить поиск с использованием регулярного выражения, заключив строку в прямые косые черты и указав после закрывающей косой черты модификатор <code>i</code>, который обеспечивает поиск без учета регистра. Пример: <code>"/href=Doc\d+\.html/"</code> or <code>"/href=doc\d+\.html/i"</code>.</p> <p>Если необходимо, чтобы определенный фрагмент текста был сохранен и отображен в составе статуса, используйте в регулярном выражении скобки (например, <code>/Температура: (\d+) /</code>). Это регулярное выражение возвращает значение температуры в том виде, как оно отображается на странице.</p>
<b>Дополнительные параметры почты</b>	
<b>Таймаут (секунды)</b>	<p>Время ожидания получения сообщения электронной почты в секундах, по истечении которого операция будет завершена по таймауту.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 300 секунд</p>
<b>Задержка при проверке POP (секунды)</b>	<p>После отправки тестового сообщения приложение SiteScope сразу же входит в учетную запись электронной почты для проверки получения этого сообщения. Если сообщение не было получено, SiteScope автоматически ожидает 10 секунд перед повторной проверкой. Время ожидания можно изменить, указав в этом поле другое значение (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10 секунд</p>
<b>Проверка подлинности NTLM</b>	<p>Версия NTLM (версия 1 или 2), если почтовым сервером используется проверка подлинности NTLM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Показывать подробности</b>	Отображение подробностей теста приема-передачи почты.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты тестирования почтового сервера отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Проигрыватель Microsoft Windows Media"

Этот инструмент позволяет протестировать потоковое воспроизведение проигрывателем Microsoft Windows Media.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для приложений &gt; Инструмент "Проигрыватель Microsoft Windows Media"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора проигрывателя Microsoft Windows Media (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL</b>	<p>URL-адрес тестового файла мультимедиа или источника потока. Это должен быть URL-адрес файла мультимедиа.</p> <p><b>Пример:</b> <code>mms://&lt;имя_сервера&gt;/sample.asf</code> для одноадресного потока или <code>http://&lt;имя_сервера&gt;/stationid.nsc</code> для многоадресного потока со станции многоадресной передачи сервера Windows Media.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот монитор не поддерживает форматы ASX и MOV.</p>
<b>Продолжительность (миллисекунды)</b>	<p>Продолжительность воспроизведения файла мультимедиа или потока из источника. Значение продолжительности не обязательно должно совпадать с продолжительностью мультимедийного содержимого файла.</p> <p>Если продолжительность мультимедийного содержимого тестируемого файла или потока из источника меньше, чем значение продолжительности, выбранное для теста, монитор воспроизведет все мультимедийное содержимое и выведет результаты, включая время, которое требуется для его воспроизведения.</p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты тестирования почтового сервера отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Состояние сети"

Этот инструмент выводит статистику текущего сетевого интерфейса и список активных сетевых подключений. Эта информация позволяет определить работоспособность сетевого интерфейса. Этот инструмент также можно использовать для выявления проблем, когда сетевые подключения остаются открытыми, или неконтролируемых условий, при которых увеличивается количество открытых и впоследствии не закрытых подключений.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Сетевые инструменты &gt; Инструмент "Состояние сети"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
<b>Важная информация</b>	Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>




Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск инструмента "Состояние сети" и вывод сведений о сети. Данные отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Сервер новостей"

Этот инструмент позволяет получить доступ к серверу новостей и отследить взаимодействие между приложением SiteScope (которое выступает в роли новостного клиента) и сервером новостей по протоколу NNTP.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для приложений &gt; Инструмент "Сервер новостей"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора новостей (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер новостей</b>	Имя сервера новостей в формате <code>news.sitescope.com</code> или <code>news.sitescope.com:7777</code> .

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Группы новостей	(Необязательно.) Имена групп новостей. Для разделения нескольких имен групп новостей используйте запятую (",").
Имя пользователя	Имя пользователя, если указанный выше сервер новостей запрашивает имя и пароль для доступа.
Пароль	Пароль, если указанный выше сервер новостей запрашивает имя и пароль для доступа.
Запустить инструмент	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
Сохранить в файл	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Счетчики производительности"

Этот инструмент позволяет проверить счетчики производительности на определенном компьютере в сети Windows. Он предоставляет интерфейс к программе **perfex.exe**, которая входит в состав системы SiteScope.

Доступ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты операционной системы &gt; Инструмент "Счетчики производительности"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора ЦП, монитора места на диске, монитора памяти и монитора счетчиков производительности Microsoft Windows (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
Важная информация	Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.
Связанные задачи	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159</a>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</a></li> <li><a href="#">"Меню инструментов" на странице 112</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Область инструмента "Счетчики производительности"</b>	
<b>Сервер</b>	<p>Сервер, на котором запущены объекты счетчиков производительности Windows для мониторинга. Выберите сервер в списке серверов (отображаются только удаленные серверы, настроенные в SiteScope). Можно также нажать кнопку <b>Обзор серверов</b>, чтобы выбрать сервер в локальном домене, или <b>Добавить удаленный сервер Microsoft Windows</b>, чтобы добавить новый сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SiteScope Server (сервер, на котором установлено приложение SiteScope)</p> <p>Учетная запись администратора/Пароль</p> <p>Введите имя пользователя и пароль администратора для компьютера, на который необходимо отправить запрос. Это необходимо, только если приложение SiteScope запущено от имени учетной записи, которая не имеет прав администратора для доступа к счетчикам производительности в домене или рабочей группе, к которой вы пытаетесь подключиться.</p> <p>Если тест показывает, что необходимо ввести пароль, это означает, что удаленный компьютер требует авторизации для доступа к реестру счетчиков производительности.</p> <p><b>Совет.</b> Если в раскрывающемся списке <b>Объекты счетчиков</b> отображается сообщение "(ОБЪЕКТЫ СЧЕТЧИКОВ НЕДОСТУПНЫ при использовании этого имени пользователя и пароля)", а имя пользователя и пароль не указаны, выполните одну из приведенных ниже рекомендаций, чтобы получить доступ к реестру удаленного компьютера.</p> <p>Настройте в SiteScope подключение к удаленному серверу Windows для удаленного компьютера с правами локального администратора.</p> <p>Запустите службу SiteScope от имени пользователя, у которого есть доступ к удаленным компьютерам.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Обзор серверов</b>	<p>Открытие диалогового окна "Обзор серверов", которое позволяет выбрать сервер для мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выберите сервер.</b> Выберите сервер в раскрывающемся списке серверов, доступных в локальном домене.</li> <li>• <b>Введите имя сервера.</b> Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке серверов, так как он не был определен в сети или не был настроен в контейнере "Удаленные серверы", введите IP-адрес или имя этого сервера. К любому имени компьютера, указанному в поле <b>Введите имя сервера</b>, автоматически добавляется префикс в виде двойной косой черты ("\\").</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Требуется наличие прав в домене или санкционированного доступа к удаленному серверу Windows. Сведения о настройке удаленного сервера Windows см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"</a> на странице 598.</p>
<b>Добавить удаленный сервер</b>	<p>Открытие диалогового окна "Добавить удаленный сервер", которое позволяет выбрать тип добавляемого удаленного сервера (Windows или UNIX) и ввести сведения о конфигурации.</p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса удаленных серверов Microsoft Windows см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" на странице 609.</a></p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса удаленных серверов UNIX см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" на странице 617.</a></p>
<b>Счетчики</b>	Выбор объекта счетчика для отображения отдельных счетчиков производительности и соответствующих значений для выбранного объекта счетчика.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск инструмента и отображение отдельных счетчиков производительности Windows и соответствующих значений для выбранного объекта счетчика. Эти сведения отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.
<b>Результаты</b>	
<b>Имя счетчика</b>	Имя счетчика производительности.
<b>Значение счетчика</b>	Значение объекта счетчика производительности.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Описание счетчика	Описание счетчика производительности.
Тип PERF	Описание типа счетчика.

## Инструмент "Ping"

Этот инструмент отображает время приема-передачи для пути. Он отправляет на другой компьютер пакет и ожидает его возврата. При возникновении проблем с сетью проверка связи позволяет определить доступность другого компьютера. Инструмент "Ping" выполняет проверку связи данного сервера с другим компьютером.

Доступ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Сетевые инструменты &gt; Инструмент "Ping"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора Ping или монитора порта (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
Связанные задачи	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
См. также	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Имя хоста для разрешения	Доменное имя или IP-адрес хоста, для которого необходимо выполнить проверку связи.  <b>Пример:</b> demo.thiscompany.com или 206.168.112.53

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Запустить инструмент</b>	Выполнение проверки связи с хостом по его доменному имени или IP-адресу. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Процессы"

Этот инструмент отображает процессы, запущенные на сервере, на котором установлено приложение SiteScope. Эта информация позволяет убедиться в доступности критически важных процессов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты операционной системы &gt; Инструмент "Процессы"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	<p>Сервер, на котором необходимо отслеживать запущенные процессы. Выберите сервер в списке серверов (отображаются только удаленные серверы, настроенные в SiteScope). Можно также нажать кнопку <b>Обзор серверов</b>, чтобы выбрать сервер в локальном домене, или <b>Добавить удаленный сервер</b>, чтобы добавить новый сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SiteScope Server (сервер, на котором установлено приложение SiteScope)</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Обзор серверов</b>	<p>Открытие диалогового окна "Обзор серверов", которое позволяет выбрать сервер для мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выберите сервер.</b> Выберите сервер в раскрывающемся списке серверов, доступных в локальном домене.</li> <li>• <b>Введите имя сервера.</b> Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке серверов, так как он не был определен в сети или не был настроен в контейнере "Удаленные серверы", введите IP-адрес или имя этого сервера. К любому имени компьютера, указанному в поле <b>Введите имя сервера</b>, автоматически добавляется префикс в виде двойной косой черты ("\\").</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Требуется наличие прав в домене или санкционированного доступа к удаленному серверу Windows. Сведения о настройке удаленного сервера Windows см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"</a> на странице 598.</p>
<b>Добавить удаленный сервер</b>	<p>Открытие диалогового окна "Добавить удаленный сервер", которое позволяет выбрать тип добавляемого удаленного сервера (Windows или UNIX) и ввести сведения о конфигурации.</p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса удаленных серверов Microsoft Windows см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" на странице 609.</a></p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса удаленных серверов UNIX см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" на странице 617.</a></p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Проигрыватель Real Media"

Этот инструмент позволяет протестировать потоковое воспроизведение проигрывателем Real Media.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты для приложений &gt; Инструмент "Проигрыватель Real Media"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора проигрывателя Real Media (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL</b>	<p>URL-адрес тестового файла мультимедиа или источника потока. Это должен быть URL-адрес файла мультимедиа.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>С помощью этого инструмента можно протестировать только потоковое видео (но не звук).</li> <li>Этот инструмент не поддерживает файлы метаданных, например в формате SMI.</li> </ul>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Продолжительность (миллисекунды)</b>	<p>Продолжительность воспроизведения файла мультимедиа или потока из источника. Значение продолжительности не обязательно должно совпадать с продолжительностью мультимедийного содержимого файла.</p> <p>Если продолжительность мультимедийного содержимого тестируемого файла или потока из источника меньше, чем значение продолжительности, выбранное для теста, монитор воспроизведет все мультимедийное содержимое и выведет результаты, включая время, которое требуется для его воспроизведения.</p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Регулярное выражение"

Этот инструмент позволяет выполнить поиск с использованием регулярного выражения.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты общего назначения &gt; Инструмент "Регулярное выражение"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Текст</b>	<p>Скопируйте и вставьте в это поле блок текста, содержащий строку или значения, которые необходимо найти с помощью регулярного выражения.</p> <p>Для повышения эффективности разработки регулярных выражений необходимо включать все содержимое, которое предшествует искомым целевым данным или фрагменту. Например, при разработке регулярного выражения для поиска в содержимом веб-страницы необходимо использовать <b>"Инструмент "URL-адрес"</b> на <a href="#">странице 212</a> для получения всего содержимого HTTP, включая HTTP-заголовок.</p>
<b>Регулярное выражение</b>	<p>Введите регулярное выражение, заключенное между косыми чертами (/), которое следует использовать для поиска некоторой части введенного текста.</p> <p><b>Примечание.</b> Для многострочного содержимого с символами возврата каретки и перевода строки в конце регулярного выражения добавьте модификатор поиска <code>s</code>, чтобы содержимое интерпретировалось как одна строка текста.</p> <p><b>Пример.</b> /значение:\W[\d]{2,6}/s</p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты тестирования поиска отобразятся в области "Результаты". При возникновении проблем с регулярным выражением отобразится сообщение об ошибке.
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Таблица "Проанализированные скобки и совпадения"


Этот раздел включает таблицу, в которой перечислены все запрошенные совпадения в виде фиксированных значений или обратных ссылок в соответствии с расстановкой пар скобок в регулярном выражении. Если регулярное выражение не содержит скобок, эта таблица пуста. Ниже приведено описание столбцов таблицы проанализированных скобок.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Скобки считаются слева направо</b>	Отображение всех шаблонов в регулярном выражении, разделенных скобками, слева направо.
<b>Искомый текст</b>	Отображение текста, который соответствует шаблонам в скобках, перечисленным в столбце слева.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Совпадение целиком для выражения между косыми чертами</b>	Это область текста ниже таблицы. Она повторяет все содержимое, введенное в поле <b>Текст для поиска</b> . Содержимое, которое соответствует шаблону в регулярном выражении, выделяется (обычно синим цветом). Эта область используется для выявления возможных проблем с выражениями, содержащими подстановочные знаки, такие как шаблон <code>".*"</code> , которому соответствует слишком много содержимого. С помощью нее также можно обнаружить проблемы повторяющихся фрагментов в содержимом, которые требуют добавления уникальных шаблонов в выражение для поиска требуемого блока содержимого.

## Инструмент "Службы"

Этот инструмент отображает службы, запущенные на сервере, на котором установлено приложение SiteScore. Эта информация позволяет убедиться в доступности критически важных служб. Если определены удаленные компьютеры UNIX, они отображаются в раскрывающемся меню.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты операционной системы &gt; Инструмент "Службы"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора службы (для администратора SiteScore или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScore. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Важная информация</b>	Этот инструмент не поддерживается в приложениях SiteScore, установленных на платформах UNIX.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScore для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScore"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	<p>Сервер, на котором необходимо отслеживать запущенные службы. Выберите сервер в списке серверов (отображаются только удаленные серверы, настроенные в SiteScope). Можно также нажать кнопку <b>Обзор серверов</b>, чтобы выбрать сервер в локальном домене, или <b>Добавить удаленный сервер</b>, чтобы добавить новый сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SiteScope Server (сервер, на котором установлено приложение SiteScope)</p>
<b>Обзор серверов</b>	<p>Открытие диалогового окна "Обзор серверов", которое позволяет выбрать сервер для мониторинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Выберите сервер.</b> Выберите сервер в раскрывающемся списке серверов, доступных в локальном домене.</li> <li>• <b>Введите имя сервера.</b> Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке серверов, так как он не был определен в сети или не был настроен в контейнере "Удаленные серверы", введите IP-адрес или имя этого сервера. К любому имени компьютера, указанному в поле <b>Введите имя сервера</b>, автоматически добавляется префикс в виде двойной косой черты ("\\").</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Требуется наличие прав в домене или санкционированного доступа к удаленному серверу Windows. Сведения о настройке удаленного сервера Windows см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"</a> на странице 598.</p>
<b>Добавить удаленный сервер</b>	<p>Открытие диалогового окна "Добавить удаленный сервер", которое позволяет выбрать тип добавляемого удаленного сервера (Windows или UNIX) и ввести сведения о конфигурации.</p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса удаленных серверов Microsoft Windows см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" на странице 609.</a></p> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса удаленных серверов UNIX см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" на странице 617.</a></p>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope"

Этот инструмент позволяет выполнить сбор файлов журналов и файлов конфигурации SiteScope. Его также можно использовать для сбора следующих данных:

- дампы потока SiteScope;
- Результаты выполнения системных команд (таких как "netstat", "dir" и т. д.);
- сведения о виртуальной машине Java (JVM);
- записи журнала событий Windows.


Можно использовать файл конфигурации по умолчанию (**default.loggrabber.conf.xml**) или создать собственные файлы конфигурации, например для создания резервной копии конфигурации SiteScope по расписанию.

**Примечание.** Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope" можно запустить вручную, выполнив сценарий **LogGrabber.bat** (**LogGrabber.sh** для платформы UNIX) из папки **<корневой каталог SiteScope>\tools\LogGrabberSiteScope**. В этом режиме файл конфигурации должен быть указан в качестве параметра: **LogGrabber.bat full.loggrabber.conf.xml**.

Этот инструмент может быть использован либо из оповещения со сценарием (например, для сбора данных с целью устранения неполадок, если загрузка ЦП превышает 90% или журнал содержит критическую ошибку), либо из монитора сценария (для сбора данных за период с использованием планировщика). Имя файла конфигурации должно быть передано в сценарий в качестве параметра.


<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты общего назначения &gt; Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
<b>Важная информация</b>	Поскольку файлы конфигурации SiteScope могут содержать важные данные, такие как зашифрованные пароли, убедитесь, что разрешение <b>Загрузка результатов работы средства захвата журналов SiteScope</b> (в меню <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями &gt; Разрешения &gt; Другие</b> ) предоставлено только доверенным пользователям. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <b>"Разрешения" на странице 913</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159</a></li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</a></li><li>• <a href="#">"Меню инструментов" на странице 112</a></li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса		Описание
<b>Область инструмента "Средство захвата журналов SiteScope"</b>		
<b>Файл конфигурации</b>		Выбор используемого файла конфигурации. <b>Значение по умолчанию:</b> default.loggrabber.conf.xml
<b>Папки</b>		Выбор папок и (или) файлов для проверки на наличие изменений за время выполнения.
<b>Запустить инструмент</b>		Запуск инструмента. Результаты отобразятся в области "Результаты".
<b>Результаты</b>		
<b>Загрузить файл</b>		Загрузка файла, содержащего результаты последнего запуска инструмента. <b>Примечание.</b> Для загрузки файла результатов требуются разрешения <b>Загрузка результатов работы средства захвата журналов SiteScope</b> .
<b>Файл</b>		Отображение всех файлов результатов (в формате ZIP). Щелкните, чтобы открыть файл и загрузить результаты для выбранного файла.
<b>Размер</b>		Размер файла результатов.
<b>Последнее изменение</b>		Дата и время последнего изменения файла результатов.
		<b>Экспорт в Excel/PDF.</b> Сохранение результатов сбора файлов журналов путем экспорта в файл Excel или PDF-файл.

## Инструмент "Браузер SNMP"

Этот инструмент позволяет получить сведения о базе MIB SNMP-агента. Его можно использовать для проверки свойств подключения к SNMP-агенту и получения дополнительных сведений о счетчиках агента SNMP.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты SNMP &gt; Инструмент "Браузер SNMP"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора Cisco Works, монитора F5 Big-IP или монитора SNMP по MIB (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот инструмент выполняет обход всех идентификаторов OID на данном агенте, а затем использует данные базы MIB, расположенной в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.mib</b>, для отображения OID, имен счетчиков, типа и значений в таблице.</li> <li>Если MIB-файлы не отображаются в раскрывающемся списке "MIB-файл" после их добавления в каталог <b>templates.mib</b> при создании монитора SNMP по MIB, см. описание процедуры устранения неполадок при компиляции MIB в разделе <a href="#">SNMP by MIB Monitor</a> документа Справочник по HP SiteScope Monitor.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элемент пользовательского интерфейса</b>		<b>Описание</b>
<b>Параметры SNMP</b>		
<b>Сервер</b>		Имя хоста или IP-адрес устройства, на котором запущен SNMP-агент для мониторинга.
<b>Порт</b>		Порт, который прослушивает SNMP-агент. <b>Значение по умолчанию:</b> 161


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>MIB-файл</b>	<p>MIB-файл, который необходимо просмотреть. Если выбрать пункт "Все MIB-файлы", отобразятся все данные, полученные при обходе MIB. Если выбрать определенный MIB-файл, отобразятся только содержащиеся в нем идентификаторы OID. Список MIB-файлов может быть обновлен или расширен путем добавления новых MIB-файлов в каталог <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.mib</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Все MIB-файлы</p>
<b>Начальный OID</b>	<p>Используйте этот параметр при выборе счетчиков для этого монитора. Когда монитор предпримет попытку получения дерева SNMP-агента, оно будет начинаться со значения OID, введенного в этом поле. Значение по умолчанию равно 1. Оно обычно используется и подходит для большинства приложений. Это поле необходимо изменять только при попытке получения значений из приложения, которое не содержит идентификаторы OID, начинающиеся с 1. Если значение по умолчанию, равное 1, не позволяет получить счетчики, может потребоваться ввести другое значение.</p>
<b>Параметры подключения по SNMP</b>	
<b>Таймаут (секунды)</b>	<p>Общее время (в секундах), в течение которого приложение SiteScope должно ожидать завершения всех SNMP-запросов (включая повторные).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5 секунд</p>
<b>Количество повторных попыток</b>	<p>Количество повторных попыток выполнения каждого SNMP-запроса GET, после которых приложение SiteScope будет считать запрос невыполненным.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1</p>
<b>Сообщество</b>	<p>Строка сообщества, используемая при подключении к SNMP-агенту для подключений версии 1 или 2.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> public</p>
<b>Версия SNMP</b>	<p>Версия протокола SNMP, которую должен использовать инструмент при подключении к агенту. Приложение SiteScope поддерживает протокол SNMP версии 1, версии 2 и версии 3. Чтобы в приведенных ниже полях можно было указывать параметры протокола версии 3, выберите значение "V3".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> V1</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Алгоритм проверки подлинности</b>	Алгоритм проверки подлинности, используемый для подключения версии 3. <b>Значение по умолчанию:</b> MD5 <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для подключения версии 3. <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Пароль</b>	Пароль для проверки подлинности, если используется подключение версии 3. <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Алгоритм защиты</b>	Алгоритм защиты для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3 (DES, 128-Bit AES, 192-Bit AES, 256-Bit AES). Если защита не требуется, оставьте это поле пустым. <b>Значение по умолчанию:</b> DES <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Пароль для шифрования</b>	Пароль для защиты DES-шифрованием, если используется подключение версии 3. Если защита не требуется, оставьте это поле пустым. <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Имя контекста</b>	Имя контекста для этого подключения. Этот параметр применим только для протокола SNMP версии 3. <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>ID обработчика контекста</b>	Шестнадцатеричная строка идентификатора обработчика контекста для этого подключения. Этот параметр применим только для протокола SNMP версии 3. <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "SNMP"

Этот инструмент позволяет отправить запрос к базе SNMP MIB и получить набор идентификаторов OID.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты SNMP &gt; Инструмент "SNMP"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора SNMP (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>). <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</li> <li>"Меню инструментов" на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя хоста</b>	IP-адрес сервера с базой SNMP MIB, к которой необходимо отправить запрос.
<b>Порт</b>	Порт, используемый при запросе данных из SNMP-агента. <b>Значение по умолчанию: 161</b>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
ID объекта	<p>Выбор ID объекта.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Часто используемые значения.</b> В раскрывающемся списке выберите ID объекта в мнемонической форме. (Этот вариант используется по умолчанию, при этом в списке по умолчанию выбрано значение <b>system.sysDescr</b>.) </li> </ul> <p>Введите индекс SNMP-объекта. Значения идентификатора OID могут быть либо скалярными, либо индексными (массив или таблица).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>           Для скалярного идентификатора OID значение индекса должно быть установлено в 0.         </li> <li>           Для индексного или табличного значения необходимо указать индекс элемента (положительное целое число), который содержит требуемое значение. Значение индекса для варианта "Часто используемые значения" устанавливается в <code>ifSpecific.ifInOctets</code>. </li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Другие значения.</b> Введите идентификатор объекта (OID) для значения SNMP, которое необходимо получить. Идентификатор OID определяет, какое значение должно быть получено с устройства. </li> </ul> <p><b>Пример.</b> 1.3.6.1.2.1.4.3</p> <p><b>Совет.</b> Для устранения основных неполадок подключения к устройству и для подтверждения активности SNMP-агента выберите в раскрывающемся списке объект <b>system.sysDescr</b>, если другие объекты не могут быть найдены.</p> <p><b>Примечание.</b> Приложение SiteScope поддерживает протокол SNMP версий 1.0, 2.0 и 3.0.</p> <p>Если получено сообщение об ошибке "ошибка - noSuchName", это означает, что приложению SiteScope удалось подключиться к устройству, но указанный идентификатор OID этому устройству неизвестен. Чтобы получить значение, необходимо указать допустимый идентификатор OID для устройства.</p> <p>Если существует MIB-файл для устройства, которое необходимо отслеживать, MIB-файл (или MY-файл) можно скопировать в подкаталог <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.mib</b> и использовать программу MIB Help для компиляции базы MIB и просмотра идентификаторов OID для устройства. Чтобы использовать инструмент MIB Helper, выберите <b>Инструменты &gt; Браузер MIB</b> и введите параметры подключения. После копирования нового MIB-файла в SiteScope приложение SiteScope необходимо перезапустить. Выберите в раскрывающемся списке MIB-файл для просмотра. Нажмите кнопку "Обзор", чтобы просмотреть идентификаторы OID, содержащиеся в выбранном MIB-файле. Отобразится древовидное представление выбранного MIB-файла на указанном сервере. Это дерево можно просмотреть, чтобы найти идентификатор OID, который необходимо отслеживать.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Количество получаемых записей</b>	Количество извлекаемых записей OID. <b>Значение по умолчанию:</b> 1
Параметры подключения по SNMP	
<b>Таймаут (секунды)</b>	Период времени (в секундах), в течение которого приложение SiteScope должно ожидать завершения SNMP-запроса. <b>Значение по умолчанию:</b> 5 секунд
<b>Количество повторных попыток</b>	Количество повторных попыток SNMP-запроса, после которых приложение SiteScope будет считать, что в мониторе произошел сбой. <b>Значение по умолчанию:</b> 1
<b>Сообщество</b>	Строка сообщества для SNMP-устройства.  Строка сообщества определяет уровень защиты SNMP-устройства. Большинство устройств в качестве строки сообщества используют значение <b>public</b> . Однако для доступа к отслеживаемому устройству может потребоваться указать другую строку сообщества.  Если для мониторинга SNMP-агента необходимо использовать конкретное сообщество, убедитесь, что SNMP-агенту известно это сообщество. Например, если для мониторинга сервера Windows 2003 Server необходимо использовать сообщество public, следует убедиться, что это сообщество настроено на SNMP-агенте. В противном случае монитор не сможет подключиться к агенту. <b>Значение по умолчанию:</b> public <b>Примечание.</b> Это поле допустимо только для подключений версии 1 или 2.
<b>Версия SNMP</b>	Версия протокола SNMP, используемая отслеживаемым SNMP-хостом. Приложение SiteScope поддерживает протокол SNMP версии 1, версии 2 и версии 3. <b>Значение по умолчанию:</b> V1
<b>Алгоритм проверки подлинности</b>	Алгоритм проверки подлинности для протокола SNMP версии 3. Можно выбрать значение "MD5", "SHA" или "Нет". <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Пароль</b>	Пароль для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Алгоритм защиты</b>	Алгоритм защиты для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3 (DES, 128-Bit AES, 192-Bit AES, 256-Bit AES).  <b>Значение по умолчанию:</b> DES  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Пароль для шифрования</b>	Пароль для шифрования, используемый при проверке подлинности, если используется протокол SNMP версии 3. Если защита не требуется, оставьте это поле пустым.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Имя контекста</b>	Имя контекста для протокола SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>ID обработчика контекста</b>	ID обработчика контекста для протокола SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
Результаты	
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "SNMP-ловушка"

Этот инструмент позволяет просмотреть SNMP-ловушки, полученные SNMP-прослушивателем SiteScope. Инструмент доступен только при наличии уже созданных мониторов SNMP-ловушек. Создание монитора SNMP-ловушки обеспечивает ведение журнала SNMP-ловушек SiteScope.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты SNMP &gt; Инструмент "SNMP-ловушка"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора SNMP-ловушки или монитора технологической интеграции на основе SNMP-ловушек (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	Сообщение <b>Получение SNMP-ловушек неактивно</b> отображается вверху страницы инструмента, если журнал SNMP-ловушек в настоящий момент не активен.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Поиск в содержимом</b>	<p>Необязательная текстовая строка или регулярное выражение для поиска записей в журнале SNMP-ловушек. Поиск в содержимом может быть выполнен для данных в любом столбце журнала, например "OID", "Сообщество", "Агент" и т. д.</p> <p>SNMP-ловушки в журнале SNMP-ловушек SiteScope отображаются в таблице "Журнал SNMP-ловушек". Количество ловушек, соответствующих условиям поиска, отображается в заголовке таблицы "Журнал SNMP-ловушек" в нижней части страницы.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Количество отображаемых ловушек</b>	Количество отображаемых SNMP-ловушек. Количество ловушек вычисляется на основе средней длины ловушки. Если текст ловушки длиннее или короче, чем среднее значение, количество отображаемых ловушек может отличаться от выбранного значения. Последние SNMP-ловушки, полученные SiteScope, отображаются в первую очередь. <b>Значение по умолчанию:</b> 10
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Трассировка маршрута"

Этот инструмент отображает сетевой путь между двумя компьютерами и время, затраченное на каждый переход в пути. При возникновении проблем с сетью трассировка маршрута зачастую позволяет сузить поиск источника проблемы. Этот инструмент выполняет трассировку маршрута от данного сервера к другому компьютеру.

Эту служебную программу можно использовать для проверки подключения хоста и определения способа подключения хоста к Интернету. Также можно определить путь от сервера до указанного хоста. Это позволит установить, где происходит потеря пакетов при попытке подключения к другим хостам в Интернете.


<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Сетевые инструменты &gt; Инструмент "Трассировка маршрута"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b> ).
<b>Важная информация</b>	Этот инструмент можно использовать для трассировки маршрута только на платформах Windows. На платформах UNIX необходимо остановить процесс SiteScope, добавить путь к программе трассировки маршрута (например, /usr/sbin/traceroute) в поле <b>Команда трассировки маршрута</b> в настройках инфраструктуры, а затем перезапустить SiteScope.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя хоста для разрешения</b>	Доменное имя или IP-адрес другого компьютера для разрешения.  <b>Пример.</b> <code>demo.thiscompany.com</code> или <code>206.168.112.53</code>
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "URL-адрес"

Этот инструмент позволяет получить элемент с веб-сервера. URL-адрес определяет сервер, к которому необходимо обратиться, и элемент, который необходимо получить. Поскольку в SiteScope отображается содержимое запрошенного URL-адреса, этот инструмент также подходит для проверки содержимого URL-адреса. Эту служебную программу можно использовать для проверки доступности заданного URL-адреса для веб-сервера, а также для определения времени, требуемого для возврата страницы.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Веб-инструменты &gt; Инструмент "URL-адрес"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора URL-адреса, монитора содержимого URL-адреса или монитора Oracle 9i Application Server (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Основные параметры</b>	
<b>URL</b>	URL-адрес, который необходимо протестировать.  <b>Пример.</b> <code>http://demo.company.com</code>
<b>Поиск в содержимом</b>	Текстовая строка для поиска в возвращенной странице или наборе фреймов. Если текст не содержится на странице, поиск в содержимом будет безрезультатным. Поиск ведется с учетом регистра. HTML-теги являются частью текстового документа, поэтому HTML-теги необходимо включать в строку для поиска, если они являются частью искомого текста (например, "< B> Hello< /B> World").
<b>Поиск в содержимом для создания ошибки</b>	Текстовая строка для поиска в возвращенной странице или наборе фреймов. Если текст содержится на странице, тест показывает состояние ошибки. Поиск ведется с учетом регистра.
<b>Параметры HTTP</b>	
<b>Кодировка содержимого URL-адреса</b>	Кодировка содержимого URL-адреса, в которой представлено содержимое. Кодировка может быть указана в одном из следующих элементов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP-заголовки: <code>Content-Type: text/html; charset=UTF-8</code></li> <li>• HTML meta tag <code>&lt;meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=US-ASCII"&gt;</code></li> <li>• Объявление XML: <code>&lt;?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?&gt;</code></li> </ul> Выберите тип кодировки в раскрывающемся списке.  <b>Примеры.</b> UTF-8, UTF-16, US-ASCII, ISO-8859-1  <b>Значение по умолчанию:</b> Кодировка из ответа сервера
<b>Загружать изображения</b>	Отображение в SiteScope изображений, таких как рисунки, логотипы и т. д., связанных с запрашиваемым URL-адресом.
<b>Загружать фреймы</b>	Отображение в SiteScope HTML-кода фреймов, связанных с запрашиваемым URL-адресом.
<b>Параметры проверки подлинности</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Учетные данные	<p>Вариант предоставления учетных данных для авторизации (если для доступа к URL-адресу требуется указать имя пользователя и пароль).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную. Введите имя пользователя и пароль для доступа к URL-адресу в полях <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>.</li><li>• <b>Выбрать предопределенные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило предопределенные имя пользователя и пароль для URL-адреса (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Упреждающая авторизация</b>	<p>Вариант отправки учетных данных для авторизации (если приложение SiteScope отправляет запросы на целевой URL-адрес).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать глобальную настройку.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope использовало параметр, указанный в разделе <b>Упреждающая авторизация</b> на странице "Общие настройки".</li> <li>• <b>Проверять подлинность при первом запросе.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope передавало имя пользователя и пароль при первом запросе, отправляемом на целевой URL-адрес.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Если для доступа к URL-адресу не требуются имя пользователя и пароль, этот вариант может привести к ошибке при запросе URL-адреса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проверять подлинность, если запрашивается.</b> Выберите этот вариант, чтобы имя пользователя и пароль отправлялись при повторном запросе, если сервер запросит имя пользователя и пароль.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Если для доступа к URL-адресу не требуются имя пользователя и пароль, этот вариант может использоваться.</p> <p>Во всех вариантах используются параметры <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>, введенные для этого экземпляра монитора. Если эти параметры не заданы для отдельного монитора, используются параметры <b>Имя пользователя по умолчанию для проверки подлинности</b> и <b>Пароль по умолчанию для проверки подлинности</b>, указанные в разделе "Основные параметры" на странице "Общие настройки", если они были заданы.</p> <p><b>Примечание.</b> При упреждающей авторизации не проверяется необходимость отправки имени пользователя и пароля или их значения.</p>
<b>Клиентский сертификат</b>	<p>Файл сертификата, если для доступа к целевому URL-адресу необходимо использовать клиентский сертификат. Как правило, используется сертификат типа PFX (P12), который обычно требует пароль. Пароль для сертификата вводится в поле <b>Пароль клиентского сертификата</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Файлы клиентских сертификатов необходимо скопировать в каталог &lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.certificates.</p>
<b>Пароль клиентского сертификата</b>	<p>Пароль, если используется клиентский сертификат, который требует пароль.</p>


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Домен NTLM для авторизации</b>	Домен для авторизации по протоколу Windows NT LAN Manager (NTLM), если требуется для доступа к URL-адресу.
<b>Принимать недоверенные сертификаты для HTTPS</b>	Если для доступа к целевому URL-адресу используется протокол HTTPS и в SiteScope отсутствуют требуемые сертификаты сервера, можно установить этот флажок или импортировать необходимые сертификаты. Сведения об импортировании сертификатов сервера см. в подразделе "SSL Connectivity" раздела "URL Monitor" документа Справочник по HP SiteScope Monitor.
<b>Принимать недействительные сертификаты для HTTPS</b>	Установите этот флажок, если для доступа к целевому URL-адресу используется протокол HTTPS и в SiteScope присутствуют недействительные сертификаты сервера. Это может произойти, например, если текущая дата не входит в диапазоны дат, указанные в цепочке сертификатов.
<b>NTLM V2</b>	Установите этот флажок, если для доступа к URL-адресу требуется проверка подлинности по протоколу NTLM версии 2.
<b>Параметры прокси-сервера</b>	
<b>Прокси-сервер HTTP</b>	Адрес или доменное имя и порт прокси-сервера HTTP, который используется для доступа к URL-адресу.
<b>Имя пользователя прокси-сервера</b>	Имя пользователя для входа на прокси-сервер.
<b>Пароль прокси-сервера</b>	Пароль для входа на прокси-сервер.
<b>NTLM V2 для прокси-сервера</b>	Установите этот флажок, если прокси-сервер использует протокол NTLM (Windows NT LAN Manager) версии 2 для проверки подлинности пользователей.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты". Результаты будут содержать статистику получения URL-адреса, а также текстовое представление содержимого URL-адреса.
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "Веб-служба"

Этот инструмент позволяет проверить доступность и отказоустойчивость веб-служб с поддержкой SOAP, а также просмотреть фактическое ответное сообщение SOAP. Инструмент также используется для диагностики ошибок в запросе веб-службы или поиска строк соответствия, используемых определенным монитором веб-службы. Тест веб-службы отправляет SOAP-запрос на сервер и проверяет коды HTTP-ответа для

подтверждения доступности службы. Отображается фактическое ответное сообщение SOAP, но дальнейшая проверка этого сообщения не выполняется.

Протокол SOAP обеспечивает взаимодействие программы, запущенной в одной операционной системе, с другой программой, запущенной в той же или другой операционной системе (например, программы в ОС Windows 2000 с программой в ОС Linux). Для обмена данными со службами в распределенной среде протокол SOAP использует протокол HTTP и формат XML.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Веб-инструменты &gt; Инструмент "Веб-служба"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора веб-службы (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В настоящий момент поддерживаются следующие спецификации: WSDL 1.2, SOAP 1.1, простые и сложные типы на основе XML-схемы 2001, связывание протокола SOAP только с протоколом HTTP(s). Протокол SOAP с вложениями не поддерживается.</li> <li>Технологии SOAP и WSDL постоянно развиваются. В связи с этим некоторые WSDL-документы могут быть проанализированы неправильно, а некоторые SOAP-запросы могут подойти не для всех поставщиков веб-служб.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора" на странице 159</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</a></li> <li><a href="#">"Меню инструментов" на странице 112</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Параметры WSDL</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расположение WSDL</b>	Выбор расположения WSDL. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Файл.</b> Выберите WSDL-файл, который будет использоваться. В списке отображаются файлы, найденные в результате поиска по шаблону <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.wsdl/*.wsdl</b>. WSDL-файлы должны иметь расширение WSDL.</li><li>• <b>URL-адрес.</b> Введите URL-адрес тестируемой веб-службы.</li></ul>
<b>Получить данные</b>	Получение указанного WSDL-файла и анализ аргументов метода. Доступные измерения отобразятся на странице результатов.
<b>Имя службы</b>	Имя службы для вызова. Это значение извлекается из WSDL-файла во время начальной настройки.
<b>Имя порта</b>	Имя порта для вызова. Это значение извлекается из WSDL-файла во время начальной настройки.
<b>Имя метода</b>	Имя метода для вызова. Это значение извлекается из WSDL-файла во время начальной настройки.
<b>Пространство имен метода</b>	Пространство имен XML для метода в SOAP-запросе. Это значение извлекается из WSDL-файла во время начальной настройки.
<b>Пространство имен схемы</b>	Пространство имен XML для схемы в SOAP-запросе. Это значение извлекается из WSDL-файла во время начальной настройки.
<b>Действие SOAP</b>	URL-адрес действия SOAP в заголовке SOAP-запроса к веб-службе. Это значение извлекается из WSDL-файла во время начальной настройки.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имена аргументов</b>	<p>Аргументы указанного выше метода и их типы. Укажите параметры простого типа в формате <code>parm-name (parm-type) = value</code>, где <code>&lt;parm-name&gt;</code> и <code>&lt;parm-type&gt;</code> должны в точности соответствовать определениям метода службы в WSDL-файле. Значение <code>&lt;value&gt;</code> должно соответствовать типу <code>&lt;parm-type&gt;</code>; в противном случае запрос выполнен не будет. Строки, содержащие пробелы, должны быть заключены в двойные кавычки (" "). Каждый параметр должен быть указан в отдельной строке (в конце каждого значения <code>value</code> должен быть добавлен символ возврата каретки).</p> <p><b>Пример.</b> <code>stockSymbol (string) = MERQ</code>  <code>numShares (int) = 10</code></p> <p>Параметр сложного типа должен быть представлен в виде одной длинной строки (разрывы строки присутствуют только в целях удобочитаемости):</p> <pre>stocksymbol [COMPLEX] = &lt;stocksymbol xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:fw100="urn:ws-stock" xsi:type="fw100:getQuote"&gt; &lt;ticker xsi:type="xsd:string"&gt;MERQ &lt;/ticker&gt; &lt;/stocksymbol&gt;</pre> <p><b>Примечание.</b> SiteScope не выполняет проверку списков входных параметров, поэтому убедитесь, что значения сложного типа являются допустимыми XML-строками правильного формата. Не добавляйте символы возврата каретки внутри параметра сложного типа — только в конце.</p> <p>Если метод веб-службы не принимает никаких параметров, текстовое поле следует оставить пустым.</p>
<b>Использовать пользовательский XML-файл SOAP</b>	Использование XML-кода, указанного в поле <b>Пользовательский XML-файл SOAP</b> . Этот флажок позволяет использовать XML-код, введенный вручную.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пользовательский XML-файл SOAP</b>	Отображение XML-кода SOAP для выбранной веб-службы, имя которой было извлечено из WSDL-файла. Можно внести изменения в XML-код по умолчанию и использовать XML-код, введенный вручную в этом поле, установив флажок <b>Использовать пользовательский XML-файл SOAP</b> .
<b>Основные параметры</b>	
<b>Схема запроса</b>	Схема запроса. В настоящий момент приложение SiteScope поддерживает только протокол SOAP.
<b>Таймаут (секунды)</b>	Общее время (в секундах), в течение которого приложение SiteScope должно ожидать завершения запроса веб-службы. <b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд
<b>Использовать .NET SOAP</b>	Установите этот флажок, если веб-служба создана на платформе Microsoft .NET.
<b>Поиск в содержимом</b>	<p>Текст для поиска в возвращенной странице или наборе фреймов. Если текст не содержится на странице, инструмент отобразит сообщение "нет совпадений содержимого".</p> <p>HTML-теги являются частью текстового документа, поэтому HTML-теги необходимо включать в строку для поиска, если они являются частью искомого текста. Это указание также относится к XML-страницам.</p> <p><b>Пример.</b> "&lt; B&gt; Hello&lt; /B&gt; World"</p> <p>Также можно выполнить поиск с использованием регулярного выражения, заключив строку в прямые косые черты и указав после закрывающей косой черты модификатор "i", который обеспечивает поиск без учета регистра.</p> <p><b>Пример.</b> /href=Doc\d+\.html/ или /href=doc\d+\.html/i</p> <p>Если необходимо, чтобы определенный фрагмент текста был сохранен и отображен в составе статуса, используйте в регулярном выражении Perl скобки.</p> <p><b>Пример.</b> /Температура: (\d+)</p> <p><b>Примечание.</b> Поиск ведется с учетом регистра.</p>
<b>Параметры HTTP</b>	
<b>URL-адрес сервера веб-службы</b>	Отображение URL-адреса сервера веб-службы для проверки.




Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>HTTP User-Agent</b>	HTTP-заголовок "User-Agent" для SOAP-запроса.
<b>HTTP Content-Type</b>	Заголовок "Content-Type" HTTP-запроса.
<b>Параметры прокси-сервера</b>	
<b>Прокси-сервер HTTP</b>	(Необязательно.) Для доступа к URL-адресу может использоваться прокси-сервер. Введите имя домена и порт прокси-сервера HTTP.
<b>Имя пользователя прокси-сервера</b>	Имя пользователя, если прокси-сервер запрашивает имя и пароль для доступа к URL-адресу. <b>Примечание.</b> Для использования этих параметров прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authentication.
<b>Пароль прокси-сервера</b>	Пароль, если прокси-сервер запрашивает имя и пароль для доступа к URL-адресу. <b>Примечание.</b> Для использования этих параметров прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authentication.
<b>Параметры входа</b>	
<b>Домен NTLM</b>	Домен NTLM, если веб-служба запрашивает проверку подлинности NTLM или проверку подлинности с запросом и подтверждением в составе учетных данных (помимо имени пользователя и пароля, указанных ниже).
<b>Имя пользователя для авторизации</b>	Имя пользователя, если веб-служба запрашивает имя пользователя и пароль для доступа (обычная проверка подлинности, дайджест-проверка подлинности или проверка подлинности NTLM). Введите имя пользователя.  Можно также оставить это поле пустым и ввести имя пользователя в поле <b>Имя пользователя по умолчанию для проверки подлинности</b> на странице "Общие настройки". Такой вариант позволяет задать общие учетные данные для проверки подлинности.
<b>Пароль для авторизации</b>	Пароль, если веб-служба запрашивает имя пользователя и пароль для доступа (обычная проверка подлинности, дайджест-проверка подлинности или проверка подлинности NTLM). Введите пароль.  Можно также оставить это поле пустым и ввести пароль в поле <b>Пароль по умолчанию для проверки подлинности</b> на странице "Общие настройки". Такой вариант позволяет задать общие учетные данные для проверки подлинности.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Запустить инструмент</b>	<p>Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".</p> <p>Ниже перечислены возможные значения статуса, возвращаемые тестом.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ОК</li><li>• неизвестное имя хоста</li><li>• не удалось связаться с сервером</li><li>• не удалось подключиться к серверу</li><li>• превышено время ожидания для чтения</li><li>• ошибка сопоставления содержимого</li><li>• документ перемещен</li><li>• доступ не санкционирован</li><li>• доступ запрещен</li><li>• не найдено</li><li>• требуется проверка подлинности прокси-сервера</li><li>• ошибка сервера</li><li>• не поддерживается</li><li>• сервер занят</li></ul>
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Инструмент "XSL-преобразование"

Этот инструмент позволяет протестировать пользовательский XSL-файл, который может быть использован для преобразования XML-файла или выходных данных. Это может быть файл веб-приложения, который содержит данные метрик производительности. Использование XSL-преобразования может быть необходимо для преобразования XML-данных в формат, который поддерживается монитором XML, допускающим навигацию.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Инструменты &gt; Инструменты общего назначения &gt; Инструмент "XSL-преобразование"</b> (требуется наличие разрешений <b>Использование инструментов</b>).</li> <li>Этот инструмент также доступен при настройке или просмотре свойств монитора метрик в формате XML (для администратора SiteScope или пользователя, которому предоставлены разрешения <b>Использование инструментов монитора</b>).</li> <li>Нажмите кнопку <b>Использовать инструмент</b> в диалоговом окне "Создать монитор" при настройке нового монитора или на вкладке <b>Свойства</b> при настройке существующего монитора.</li> <li>Чтобы запустить инструмент тестирования для существующего монитора, нажмите кнопку <b>Инструменты</b>  на панели инструментов панели мониторинга SiteScope. При этом будет открыт и запущен инструмент, где в качестве входных данных будут использоваться имеющиеся данные монитора, и в области "Результаты" отобразятся результаты теста.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Использование инструмента SiteScope для настройки или устранения неполадок монитора"</a> на странице 159
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope"</a> на странице 158</li> <li><a href="#">"Меню инструментов"</a> на странице 112</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Основные параметры</b>	
<b>URL-адрес XML-файла</b>	URL-адрес XML-файла, который необходимо преобразовать.
<b>XSL-файл</b>	<p>Путь к XSL-файлу, который необходимо протестировать. Этот путь должен быть задан относительно корневого каталога SiteScope.</p> <p><b>Пример.</b> &lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.applications\XmlApp1.xsl</p>
<b>Параметры проверки подлинности</b>	
<b>Имя пользователя для авторизации</b>	Имя пользователя, необходимое для доступа к содержимому, если для доступа к целевому XML-файлу требуется проверка подлинности.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль для авторизации</b>	Пароль, необходимый для доступа к содержимому, если для доступа к целевому XML-файлу требуется проверка подлинности.
<b>Прокси-сервер</b>	Адрес прокси-сервера, если для доступа к содержимому целевого XML-файла используется прокси-сервер.
<b>Имя пользователя/Пароль прокси-сервера</b>	Имя пользователя и пароль, необходимые для использования прокси-сервера, если для доступа к содержимому целевого XML-файла используется прокси-сервер.
<b>Запустить инструмент</b>	Запуск теста. Результаты теста отобразятся в области "Результаты".
<b>Сохранить в файл</b>	Сохранение результатов в файл.

## Глава 7

---

### HP Live Network и общий доступ к содержимому

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- "HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения." на следующей странице

#### Задачи

- "Использование HP Live Network для общего доступа к содержимому" на странице 227

## HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения.

После разработки монитор SiteScope можно скопировать в шаблон и экспортировать в файл шаблонов для обеспечения к нему общего доступа пользователям SiteScope. Сведения о копировании монитора в шаблон см. в разделе "[Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций](#)" на странице 976. Сведения об экспорте шаблонов см. в разделе "[Экспорт и импорт шаблона](#)" на странице 1000.

Кроме того, при обеспечении общего доступа к пользовательским мониторам необходимо добавлять внешние jar-файлы и/или классы, от которых монитор зависит, а также создавать пакеты содержимого. Сведения о создании пакета содержимого для пользовательских мониторов см. в разделе "[Создание пакета содержимого](#)" на странице 368.

Можно переслать шаблон или пакет содержимого отдельным пользователям SiteScope или опубликовать в сообществе SiteScope на сайте [HP Live Network](#). HP Live network – это онлайн-сообщество, которое позволяет клиентам компании HP централизованно обмениваться информацией, а также получать сведения о создании дополнений, расширений и других действиях в портфолио HP Software.

Делясь своими знаниями с сообществом SiteScope, пользователи получают ряд преимуществ: расширение спектра задач, решаемых с помощью мониторов SiteScope, разработка нового содержимого за пределами цикла выпуска SiteScope.

Сведения об использовании HP Live network см. в разделе "[Использование HP Live Network для общего доступа к содержимому](#)" на следующей странице.

## Использование HP Live Network для общего доступа к содержимому

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Доступ к сообществу HP Live Network" ниже
- "Публикация содержимого в сообществе HP Live Network" ниже
- "Загрузка содержимого со страницы сообщества HP Live Network" на следующей странице

### Доступ к сообществу HP Live Network

#### 1. Необходимые условия

- Полный доступ к сайту имеют клиенты компании HP в соответствии с текущими договорами об обслуживании определенных продуктов.
- Для получения полного доступа необходимо указать сведения об учетной записи HP Passport, а также идентификатор обслуживаемых продуктов (SAID) здесь:

<http://support.openview.hp.com/entitlement/contracts>

#### 2. Перейти к HP Live Network.

- **Страница сообщества пользователей SiteScope.** Обеспечивает возможность чтения и участия в форуме сообщества SiteScope, а также получения объявлений о новых продуктах, доступ к содержимому форума, а также файлам, предоставленным сообществу SiteScope другими пользователями.

Чтобы получить доступ к этой странице, укажите в браузере адрес <https://hpln.hp.com/group/sitescope>.

- **Страница содержимого сообщества SiteScope.** Эта область используется для разработки и обмена содержимым SiteScope. Здесь можно делиться собственными разработками и скачивать, а также давать оценку содержимому, предоставленному другими пользователями, оставлять сообщения на форуме.

Чтобы получить прямой доступ к содержимому сообщества, укажите в браузере адрес <https://hpln.hp.com/group/community-content-sitescope>.

### Публикация содержимого в сообществе HP Live Network

#### 1. Перейдите на страницу содержимого сообщества SiteScope на сайте HP Live Network. (Предварительные условия доступа см. в разделе "Доступ к сообществу HP Live Network" выше).

- На странице сообщества пользователей SiteScope щелкните ссылку **CONTENT**, а затем **Community Content for SiteScope**.
- Также можно перейти на искомую страницу напрямую:  
<https://hpln.hp.com/group/community-content-sitescope>.

#### 2. На странице содержимого сообщества для SiteScope щелкните ссылку **CONTENT**, выберите соответствующую папку, в которую следует загрузить файл содержимого, (или создайте новую) и щелкните **Add content file**.

В поле "Create File":

- a. Укажите имя файла и выберите его статус (например: draft, alpha, beta, stable, released).
- b. Укажите описание файла.
- c. Выберите тип файла:
  - **Regular file.** Щелкните **Browse**, выберите файл с содержимым, который следует загрузить (пакеты содержимого имеют формат zip) и нажмите **Open**.
  - **Link.** Укажите ссылку к файлу.

Щелкните **Save**, чтобы загрузить содержимое файла на сайт.

3. Чтобы сообщить другим пользователям о новом содержимом, щелкните ссылку **ANNOUNCEMENTS** и добавьте описание загружаемого содержимого. Пользователи, подписанные на рекламу продукта, автоматически получают сообщение о добавленном содержимом.

### Загрузка содержимого со страницы сообщества HP Live Network

Загрузка содержимого со страницы сообщества HP Live Network:

1. Перейдите на страницу [Community Content for SiteScope](https://hpln.hp.com/group/community-content-sitescope) вебсайта HP Live Network (https://hpln.hp.com/group/community-content-sitescope). (Предварительные условия доступа см. в разделе "[Доступ к сообществу HP Live Network](#)" на предыдущей странице).
2. Щелкните ссылку **CONTENT**, разверните папку, из которой необходимо скачать файл и щелкните соответствующую ссылку.

#### Примечание.

- На страницах Announcements и Forums вы можете просмотреть дискуссии и объявления о содержимом сообщества SiteScope.
- Для получения уведомлений с объявлениями о продуктах, а также новых темах или сообщениях о файлах содержимого на форуме щелкните соответствующую ссылку **Subscribe to**, выберите метод и интервал уведомлений и нажмите **Subscribe**.

3. Продолжите импорт файла содержимого, как описано в соответствующем разделе документации.
4. После загрузки и использования файла содержимого можно поставить файлу оценку на странице "Content " или оставить комментарии на форуме.



## Глава 8

---

# Использование регулярных выражений

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о регулярных выражениях" на следующей странице
- "Создание регулярных выражений" на странице 231
- "Поиск строковых литералов" на странице 233

### Справочные материалы

- "Поиск с использованием шаблонов и метасимволов" на странице 235
- "Модификаторы режима поиска" на странице 239
- "Сохранение значений совпадений содержимого" на странице 240
- "Переменные даты SiteScope" на странице 241
- "Примеры для мониторинга файлов журналов" на странице 245
- "Проблемы при использовании регулярных выражений" на странице 249

## Общие сведения о регулярных выражениях

Регулярные выражения используются в SiteScope для поиска в текстовом содержимом. Некоторые мониторы SiteScope поддерживают поиск в содержимом, возвращенном в ответ на запрос или действие монитора. Эта глава содержит информацию об использовании регулярных выражений для поиска в мониторах SiteScope.

Регулярные выражения — это инструмент для синтаксического анализа текста, который был разработан для скриптовых языков, таких как Awk и Perl, а также для некоторых сред программирования, таких как Emacs, Visual C++ и Java. Сами по себе регулярные выражения не являются языком программирования. Однако в них используется множество специальных комбинаций из знаков и символов, поэтому зачастую разобраться в них даже сложнее, чем в некоторых языках программирования. Благодаря множеству разнообразных комбинаций специальных символов, называемых метасимволами, регулярные выражения являются очень мощным и гибким инструментом для синтаксического анализа и выделения отдельных текстовых фрагментов внутри текстового блока большего размера.

Если в мониторе поле **Поиск в содержимом** содержит регулярное выражение, SiteScope анализирует текст, возвращаемый в монитор при запуске, и выполняет поиск содержимого, соответствующего шаблону регулярного выражения. Этот документ содержит общие сведения о синтаксисе и метасимволах, используемых в регулярных выражениях, которые применяются для поиска в мониторах SiteScope.

## Создание регулярных выражений

В SiteScope элементом выражения для поиска в содержимом является символ прямой косой черты (/). Чтобы записи в поле **Поиск в содержимом** монитора SiteScope распознавались как регулярные выражения, они должны начинаться и оканчиваться прямой косой чертой. Например, если поле **Поиск в содержимом** содержит выражение `/веб-сайт/`, SiteScope будет выполнять поиск строки `веб-сайт` в текстовом содержимом, получаемом монитором. В случае отсутствия совпадений монитор будет сообщать о статусе ошибки. При наличии совпадения монитор будет сообщать о статусе нормы, поскольку условия всех остальных порогов монитора также будут выполняться. Если текст или другие символы в поле **Поиск в содержимом** не заключены в прямые косые черты, эта запись игнорируется либо регистрируется в SiteScope как ошибка поиска в содержимом.

Добавление круглых скобок между прямыми косыми чертами, расположенными по краям регулярного выражения — еще одна очень полезная функция для регулярных выражений в SiteScope. Круглые скобки используются для создания обратных ссылок. В качестве обратной ссылки SiteScope сохраняет подстроку, соответствующую шаблону внутри скобок, и отображает ее в поле **Статус** на странице сведений о мониторе. Эту функцию удобно использовать при устранении неполадок поиска в содержимом. Обратные ссылки также обеспечивают возможность передачи найденного значения из одного монитора в другой или с одного шага монитора последовательности URL-адресов на другой шаг той же транзакции. Скобки также используются для ограничения конструкций выбора, как описано ниже.

Как правило, при построении регулярных выражений для поиска в SiteScope лучше использовать итеративный подход. Ниже приведено несколько основных действий и рекомендаций по созданию регулярных выражений для поиска в содержимом.

- При создании регулярных выражений для поиска единичных образцов данных для мониторинга используйте литералы. Например, `/значение: 1022.5/`.
- Последовательно замените литеральные символы на символьные классы и метасимволы, чтобы преобразовать литерал в шаблон. Например, литерал в приведенном выше примере можно заменить на шаблон `/значение:\s\d\d\d\d\d\d\d/`, которому будут соответствовать любые четыре цифры, десятичная точка и еще одна цифра.
- Учтите, что формат искомых данных может изменяться. Скорректируйте шаблон для поиска предполагаемых искомых данных и их возможных вариаций. В приведенном выше примере выражение `/значение:\s\d\d\d\d\d/` может принять вид `/значение:\s[\d]{1, 8}\. [\d]{1,2}/`. Этот шаблон допускает различное количество цифр как по левую, так и по сторону от десятичной точки. Он предполагает наличие десятичной точки. Дополнительные сведения об использованных здесь символьных классах см. в последующих разделах.
- Учтите, что текстовая строка или шаблон, используемые для поиска, могут встретиться в содержимом несколько раз. Найдите уникальное содержимое, которое предшествует искомому содержимому, и дополните шаблон регулярного выражения, чтобы оно выполняло поиск этого уникального содержимого, прежде чем выполнять поиск содержимого для мониторинга. В приведенном выше примере с шаблоном может совпасть первая из нескольких записей одинакового формата `/значение: цифры/`. Добавив в шаблон литерал, которому соответствует некоторое статическое содержимое,

находящееся рядом с искомыми данными, можно быть уверенным, что поиск будет направлен на целевые данные. Например, если искомым данным предшествует текст `Открытые запросы`, этот литерал можно добавить в шаблон вместе с шаблоном, соответствующим какому-либо промежуточному содержимому: `/Открытые запросы [\s\W]{1,5} значение:\s[\d]{1, 8}\. [\d]{1,2}/`.

## Поиск строковых литералов

Поиск текстовой строки (точное соответствие) — это простейший тип поиска по шаблону с использованием регулярных выражений. При поиске литералов регулярные выражения работают подобно функции поиска и замены в приложениях для обработки текстов. Приведенный выше пример использовался для поиска текста "веб-сайт". Поиск с использованием регулярного выражения `/Купить сейчас/` будет успешным, если текст, возвращенный в монитор, содержит символы "Купить сейчас", включая пробел, в указанном порядке.

Обратите внимание, что регулярные выражения по умолчанию являются литеральными и в них учитывается регистр. Это означает, что выражению должен соответствовать регистр и порядок символов в содержимом, включая символы, отличные от букв и цифр. Например, поиск с использованием регулярного выражения `/Веб-сайт/` без каких-либо модификаторов будет успешным, только если в содержимом присутствует именно строка Веб-сайт, а не веб-сайт, ВЕБ-САЙТ или Веб сайт. (В последнем случае поиск будет безрезультатным из-за пробела между двумя словами, который отсутствует в регулярном выражении.)

Бывают случаи, когда необходимо найти некоторые символы, которые отличаются от букв и цифр и являются специальными зарезервированными метасимволами, используемыми в регулярных выражениях. Некоторые из этих метасимволов могут конфликтовать с важными литералами, которые необходимо найти с помощью регулярного выражения. Например, точка (`.`), звездочка (`*`), знак доллара (`$`) и обратная косая черта (`\`) имеют особое значение, когда используются в регулярных выражениях. Поскольку один из этих символов может быть важным элементом искомого текстового фрагмента, в регулярных выражениях эти символы необходимо экранировать, чтобы при обработке они интерпретировались как литеральные символы, а не специальные метасимволы. Чтобы символ интерпретировался как литерал, а не метасимвол, перед ним необходимо добавить обратную косую черту.

### Пример поиска текстовой строки

Например, если на веб-странице необходимо найти строку `4 . 99`, можно было бы создать регулярное выражение `/4 . 99/`. Однако помимо строки `4 . 99` этому выражению также будут соответствовать такие строки, как `4599` и `4Q99`, поскольку точка имеет особое значение. Чтобы при обработке регулярного выражения точка интерпретировалась как литерал, экранируйте ее с помощью обратной косой черты: `/4 \ . 99/`. Экранирующий символ обратной косой черты можно добавить перед любым символом, и тогда символ, следующий за обратной косой чертой, будет интерпретироваться как литерал. Такая синтаксическая конструкция обычно используется, когда необходимо найти какой-либо знак препинания или символ, отличный от букв и цифр.

### Использование конструкции выбора

Конструкция выбора позволяет выполнить поиск по схеме "исключающее ИЛИ", когда известно, что в содержимом должна присутствовать одна из двух или более строк. Символом конструкции выбора является вертикальная черта (`|`).

Вертикальная черта разделяет альтернативные строки в выражении. Например, поиск с использованием регулярного выражения `/ (пишите|пишете|звоните нам) /` будет успешным, если в содержимом присутствует какая-либо из трех строк, разделенных вертикальными чертами. Скобки здесь используются для ограничения конструкции выбора.

В этом примере за пределами конструкции выбора нет других шаблонов. Для сравнения рассмотрим еще одно регулярное выражение: `/ (пишите|пишите|звоните) нам/`. В этом случае поиск будет успешным, только если после какой-либо из трех строк, заключенных в скобки, сразу будет следовать пробел и слово "нам". Это выражение является более строгим, однако демонстрирует, как скобки ограничивают конструкцию выбора тремя словами, которые в них содержатся. Поиск будет безрезультатным, даже если одна или несколько альтернатив будут найдены, но за ними не будет следовать слово "нам".

## Поиск с использованием шаблонов и метасимволов

Во многих случаях точный текст для поиска неизвестен или его формат изменяется от одного сеанса к другому или изо дня в день. Регулярные выражения предусматривают ряд специальных метасимволов, используемых для создания шаблонов и поиска целых категорий символов. В то время как поиск литеральных буквенно-цифровых символов может показаться тривиальным, основная ценность регулярных выражений заключается в возможности поиска символов, отличных от букв и цифр. Поэтому важно помнить, что регулярные выражения должны учитывать наличие этих символов в искомом содержимом. Это означает, что при построении регулярных выражений необходимо учитывать наличие таких символов, как точки, запятые, дефисы, кавычки и даже пробелы.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Метасимволы, используемые в регулярных выражениях" ниже](#)
- ["Определение символьных классов" на следующей странице](#)
- ["Использование квантификаторов" на странице 237](#)

### Метасимволы, используемые в регулярных выражениях

Метасимвол	Описание
\s	Соответствует любому пробельному символу (т. е. клавише ПРОБЕЛ). Этот метасимвол особенно полезен в сочетании с квантификатором для обозначения различного количества пробелов, которые могут присутствовать между искомыми словами.
\S	Соответствует любому непробельному символу. Обратите внимание, что в метасимволе \S используется прописная буква в отличие от строчной в метасимволе \s, который соответствует пробелу.
.	Знак точки. Обычно он соответствует любому символу. SiteScope интерпретирует точку как самостоятельную форму символьного класса, поэтому ее не нужно заключать в квадратные скобки, как символьный класс.
\n	Соответствует символу перевода строки или новой строки.
\r	Соответствует символу возврата каретки.
\w	Соответствует любому буквенному символу, цифре или символу подчеркивания. Эквивалентен символьному классу [A-Za-z0-9_]. Важно помнить, что метасимвол "\w" соответствует символу подчеркивания, но не остальным знакам препинания, таким как пробелы, запятые, точки и т. д.

Метасимвол	Описание
\W	Соответствует любому символу, кроме буквенного символа, цифры или символа подчеркивания. Этот метасимвол особенно удобно использовать для обозначения знаков препинания и символов, отличных от букв и цифр, таких как ~!@#\$%^&*()+={[ ]};:, включая символы перевода строки, возврата каретки и пробела. Его нельзя использовать для обозначения символа подчеркивания, поскольку тот считается элементом слова и обозначается с помощью метасимвола "\w".
\d	Соответствует цифре. Эквивалентен символьному классу [0-9].
\D	Соответствует нецифровому символу. Аналогичен метасимволу "\W", однако может использоваться для обозначения буквенных символов. В приложении SiteScope этот метасимвол обычно используется для обозначения любого содержимого, в том числе многострочного, которое следует перед цифрой.
\b	Требуется, чтобы фрагмент содержал границу слова (обычно пробел) в месте, указанном с помощью метасимвола "\b".
\B	Требуется, чтобы фрагмент не содержал границу слова в указанном месте.

## Определение символьных классов

Символьный класс является очень важной и полезной конструкцией регулярных выражений. Символьные классы включают наборы символов, которые могут встретиться в определенном месте регулярного выражения. С помощью символьного класса можно задать диапазон символов для проверки на принадлежность одного символа или, если добавить квантификаторы, для универсальной проверки нескольких символов или даже целых строк текста.

Чтобы объявить символьный класс, комбинацию из символов и метасимволов необходимо заключить в квадратные скобки: [ ]. Символьный класс образует группу символов для поиска по принципу "частично либо полностью". В отличие от литералов и метасимволов за пределами символьного класса, последовательность символов и метасимволов внутри символьного класса не оказывает никакого влияния на последовательность поиска или сопоставления. Например, класс [ABC0123abc] соответствует тому же содержимому, что и класс [0123abcABC].

Дефис используется для оптимизации символьных классов и позволяет указывать диапазоны букв и цифр. Например, класс [0-9] включает все значения от нуля до девяти включительно. Класс [a-z] включает все строчные буквы от a до z. С помощью дефиса также можно создавать и более ограничивающие классы, например класс [e-tE-T], который включает прописные и строчные буквы от E до T, или класс [0-5], который включает только цифры от нуля до пяти.

Знак крышки (^) внутри символьного класса используется для отрицания или исключения некоторых символов из поиска в содержимом.

## Примеры символьных классов



Пример	Описание
[a-zA-Z]	Соответствует любой букве от а до z, как прописной, так и строчной. Для поиска нескольких символов добавьте после символьного класса квантификатор, как описано ниже.
[0-9]	Соответствует любой цифре от 0 до 9. Для поиска нескольких цифр добавьте после символьного класса квантификатор, как описано ниже.
[\w\s]	Соответствует любому буквенно-цифровому символу или пробелу.
[\w^[]]	Соответствует любому буквенно-цифровому символу, кроме символа подчеркивания.

## Использование квантификаторов

Для подсчета символов в регулярных выражениях используется еще один набор метасимволов. Он обеспечивает дополнительную эффективность и гибкость поиска в содержимом. Квантификаторы добавляются после метасимволов и символьных классов, описанных выше, и определяют, сколько раз может встречаться предшествующее выражение. Например, в регулярном выражении / (пишите | звоните) \s+нам/ метасимвол \s соответствует пробелу. Квантификатор в виде знака "плюс", следующий за метасимволом \s, обозначает, что между словами "пишите" (или "звоните") и "нам" должен быть хотя бы один пробел.

В приведенной ниже таблице описаны квантификаторы, используемые в регулярных выражениях. Квантификатор применяется к единичному символу, который ему непосредственно предшествует. Если квантификатор применяется к символьному классу, он добавляется после закрывающей квадратной скобки. Пример. [a-z]+ или [0-9]\*.

Квантификатор	Описание
?	Вопросительный знак означает, что предшествующий символ или символьный класс может встречаться один раз, но является необязательным и может отсутствовать в указанном месте.
*	Звездочка означает любое количество повторений предшествующего символа или символьного класса в указанном месте (ноль или более повторений).  <b>Примечание.</b> Требуется особое внимание при использовании данного квантификатора вместе с метасимволом точки (.) или символьным классом, включающим метасимвол "\W", поскольку такие конструкции могут захватывать больше содержимого, чем это необходимо, в результате чего обработчик регулярных выражений может использовать все доступное процессорное время на сервере SiteScope.
+	Знак "плюс" означает, что предшествующий символ или символьный класс должен встретиться хотя бы один раз.

Квантификатор	Описание
<b>{min,max}</b>	В фигурных скобках указывается диапазон квантификатора. Границы диапазона разделяются запятой. Эта конструкция означает, что количество повторений предшествующего символа или символьного класса должно быть не меньше значения <b>min</b> и не больше значения <b>max</b> . Поиск будет успешным, если будет найдено хотя бы <b>min</b> повторений. При этом поиск будет продолжаться до тех пор, пока не будет найдено <b>max</b> повторений или пока повторения не закончатся.

В SiteScope поиск в содержимом выполняется для всего HTTP-ответа, включая HTTP-заголовок, который в браузере обычно не отображается. HTTP-заголовок обычно содержит несколько строк текста, содержащих слова и последовательности чисел. Это может привести к неправильной работе некоторых простых выражений для поиска в содержимом, предназначенных для коротких наборов цифр и букв. Чтобы этого избежать, найдите уникальные последовательности символов рядом с искомым текстом и добавьте их в регулярное выражение в качестве литералов (когда это применимо).

## Модификаторы режима поиска

Регулярные выражения, используемые в приложении SiteScope, при необходимости могут содержать модификаторы, которые указываются за косыми чертами, ограничивающими выражение. Модификаторы, добавленные после закрывающей косой черты, влияют на режим поиска. Например, в выражении `/вебсайт/i` модификатор `i` делает поиск в содержимом нечувствительным к регистру. В результате будут найдены строки `веб-сайт`, `Веб-сайт`, `ВЕБ-сайт` и даже `ВЕБ-САЙТ`.

За исключением модификатора `i`, некоторые метасимволы и символьные классы могут переопределять модификаторы режима поиска. В частности, метасимволы точки (`.`) и `\w` могут переопределить модификаторы `m` и `s`, и поиск будет вестись в нескольких строках, несмотря на наличие модификатора.

После закрывающей косой черты регулярного выражения можно добавить несколько модификаторов. Пример. выражение `/шаблон/is` имеет два модификатора — `i` и `s`.

### Модификаторы режима поиска с помощью регулярного выражения

Модификатор режима	Описание
<code>/i</code>	Нечувствительность к регистру. Этот модификатор позволяет не учитывать регистр букв при поиске. Такая возможность очень полезна при поиске совпадений в текстовом содержимом веб-страниц.
<code>/c</code>	Соответствующий фрагмент НЕ должен встречаться в содержимом. Это комплементарный поиск, который возвращает ошибку, если фрагмент найден, и выполняется успешно, если фрагмент не найден.
<code>/m</code>	Поиск в нескольких строках С УЧЕТОМ символов возврата каретки и перевода строки. При использовании этого модификатора может потребоваться по-прежнему учитывать возможные символы перевода строки и возврата каретки с помощью символьного класса, например <code>[\w\W]*</code> или <code>[\s\S\n\r]*</code> . С этим модификатором шаблон <code>.</code> не захватывает символы возврата каретки и перевода строки.
<code>/s</code>	Содержимое считается однострочным, символы возврата каретки и перевода строки игнорируются. С этим модификатором символьный класс <code>[\w\W]*</code> и шаблон <code>.</code> захватывают символы перевода строки и возврата каретки.

## Сохранение значений совпадений содержимого

В некоторых мониторах, например в мониторе URL-адреса и мониторе последовательности URL-адресов, используется значение совпадения содержимого, которое записывается в журнал и может быть указано при настройке порогов статуса ошибки. Скобки в регулярном выражении /(шаблон для поиска)/ также позволяют указать, какой фрагмент текста необходимо сохранить в виде значения совпадения содержимого. Эта функция позволяет использовать значения совпадений содержимого непосредственно в качестве порогов для установки порога ошибки монитора URL-адреса и монитора последовательности URL-адресов.

Например, если регулярное выражение имеет вид

```
/Copyright (\d*)/
```

и содержимое, возвращенное в монитор в ответ на запрос URL-адреса, содержит строку

```
... Copyright 2007 by HP
```

совпадение будет найдено и значение совпадения содержимого будет следующим:

```
2007
```

В таблице "Условия ошибки" в нижней части страницы настройки монитора условие ошибки по умолчанию "status != 200" можно изменить на "content match", указав оператор сравнения "!=" и значение "2008". В результате порог ошибки монитора будет установлен следующим образом: если год в строке об авторских правах (Copyright) будет отличным от "2008", монитор будет сообщать об ошибке. Этот механизм можно использовать для выявления несанкционированных изменений в содержимом веб-страниц.

Проверка веб-страницы на наличие ссылок на другие URL-адреса может быть важным этапом настройки мониторов последовательностей URL-адресов. Для поиска текста URL-адресов в ссылках на веб-странице можно использовать следующее регулярное выражение:

```
/a href="?([:\/\w\s\d\.\.]*)"?/i
```

Это выражение соответствует формату href="протокол://путь/имяURL.htm", который имеют большинство URL-адресов. Модификаторы в виде вопросительных знаков делают кавычки вокруг атрибута HREF= необязательными. Модификатор *i* делает шаблон для поиска нечувствительным к регистру.

На сохраненные значения совпадений содержимого можно ссылаться и использовать их в качестве входных данных для последовательных шагов в мониторе последовательности URL-адресов. Синтаксис, используемый для сохранения и передачи значений между шагами последовательности, см. в разделе **Поиск в содержимом** ([URL Sequence Monitor](#)).

## Переменные даты SiteScope

SiteScope Для создания выражений, соответствующих текущей дате или времени, в используются специальные переменные. Эти переменные можно использовать в полях поиска в содержимом для поиска содержимого с закодированной датой. Общие переменные даты используются для поиска блоков форматов даты. Переменные даты для определенного языка и страны позволяют автоматически обрабатывать названия месяцев и дней недели на другом языке в зависимости от ISO-кодов языка и страны.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Общие переменные даты" ниже
- "Переменные даты для определенного языка и страны" на следующей странице
- "Специальная замена для монитора URL-адреса" на странице 243

### Общие переменные даты

В приведенной ниже таблице перечислены общие переменные.

Переменная	Диапазон значений
\$hour\$	0 - 23
\$minute\$	0 - 59
\$month\$	1 - 12
\$day\$	1 - 31
\$year\$	1000 - 9999
\$shortYear\$	00 - 99
\$weekdayName\$	Sun - Sat
\$fullWeekdayName\$	Sunday - Saturday
\$0hour\$	00 - 23
\$0minute\$	00 - 59
\$0day\$	01 - 31 (двузначный формат дня)
\$0month\$	01 - 31 (двузначный формат месяца)
\$monthName\$	Jan - Dec (трехбуквенный формат месяца на английском языке)
\$fullMonthName\$	January - December
\$ticks\$	Количество миллисекунд, прошедших с полуночи 1 января 1970 г.

Например, если регулярное выражение имеет вид

/Дата обновления: \$0month\$\/\$0day\$\/\$shortYear\$/

и содержимое, возвращенное в ответ на запрос, содержит строку

Дата обновления: 06/01/98

поиск будет успешным при условии запуска монитора 1 июня 1998 г. Поиск будет безрезультатным, если возвращенное содержимое не содержит строку, соответствующую текущей системной дате или если формат даты отличается от заданного.

Если необходимо указать время раньше или позже текущего, можно добавить в выражение шаблон `$offsetMinutes=mmmm$`, чтобы сместить текущее время на `mmmm` минут (отрицательные значения используются для смещения по оси времени в обратном направлении), прежде чем выполнять замены.

Например, если текущая дата — 1 июня 2007 г. и регулярное выражение имеет вид

```
/ $offsetMinutes=1440$Дата обновления: $0month$\/$0day$\/$shortYear$\/
```

ему будет соответствовать следующая строка содержимого:

Дата обновления: 06/02/07

**Примечание.** Эта дата на один день опережает системную.

## Переменные даты для определенного языка и страны

В приведенной ниже таблице перечислены специальные переменные приложения SiteScope для поиска названий дней недели и месяцев на других языках. Символы LL и CC соответствуют двухбуквенному коду языка в формате ISO 639 и двухбуквенному коду страны в формате ISO 3166 (дополнительные сведения см. в примечаниях ниже таблицы).

Переменная	Диапазон значений
<code>\$weekdayName_LL_CC\$</code>	Сокращенные названия дней недели для указанных языка (LL) и страны (CC) (см. примечания ниже).
<code>\$fullWeekdayName_LL_CC\$</code>	Полные названия дней недели для указанных языка (LL) и страны (CC) (см. примечания ниже).
<code>\$monthName_LL_CC\$</code>	Сокращенные названия месяцев для указанных языка (LL) и страны (CC) (см. примечания ниже).
<code>\$fullMonthName_LL_CC\$</code>	Полные названия месяцев для указанных языка (LL) и страны (CC) (см. примечания ниже).

CC — код страны в формате ISO-3166 (2 прописные буквы). Например: DE — код Германии, FR — код Франции, CN — код Китая, JP — код Японии, BR — код Бразилии. Полный список этих кодов можно найти на различных веб-сайтах, например по адресу [http://www.iso.org/iso/country\\_codes/iso\\_3166\\_code\\_lists/country\\_names\\_and\\_code\\_elements.htm](http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists/country_names_and_code_elements.htm).

LL — код языка в формате ISO-639 (2 строчные буквы). Например: de — код немецкого языка, fr — код французского языка, zh — код китайского языка, ja — код японского языка, pt — код португальского языка. Полный список этих кодов можно найти на различных веб-сайтах, например по адресу <http://www.ics.uci.edu/pub/ietf/http/related/iso639.txt> или <http://www.dsv.su.se/~jpalme/ietf/language-codes.html>.

Например, если регулярное выражение имеет вид

```
/$fullWeekdayName_fr_FR$/i
```

и содержимое, возвращенное в ответ на запрос, содержит строку

```
mercredi
```

поиск будет успешным при условии запуска монитора в среду.

Если точная комбинация этих кодов неизвестна, любую из указанных выше переменных можно использовать без кода страны. Пример.

```
/$fullWeekdayName_fr$/
```

можно использовать для поиска того же содержимого, что и выражение

```
/$fullWeekdayName_fr_FR$/.
```

### **Специальная замена для монитора URL-адреса**

Переменные даты SiteScope используются для поиска содержимого в составе регулярного выражения. Их также можно использовать в качестве специальной замены для динамического создания URL-адресов или путей к файлам для некоторых мониторов. Эта возможность используется для мониторинга файлов и каталогов с закодированной датой, для которых URL-адрес или путь к файлу обновляется автоматически на основе системной даты. SiteScope является одним из приложений, которые создают файлы журналов с закодированной датой. Имена файлов журналов в некоторой форме содержат год, месяц и день, например `File2001_05_01.log`, где указаны год, месяц и день.

В приведенном примере новый файл создается каждый день. Мониторинг создания, размера или содержимого файла за текущий день обычно требует ежедневного изменения пути к файлу или URL-адреса монитора вручную. С помощью переменных даты и специальной замены SiteScope может автоматически обновлять путь к файлу журнала за текущий день. Зная шаблон, по которому формируются имена файлов, можно создать строку специальной замены, схожую с регулярным выражением, которая обеспечит замену блоков свойств системной даты в пути к файлу или URL-адресе.

Например, если абсолютный путь к файлу журнала за текущий день в мониторе файла следующий:

```
D:/Production/Webapps/Logs/File2001_05_01.log
```

файл журнала за следующий день будет следующим:

```
D:/Production/Webapps/Logs/File2001_05_02.log
```

Можно создать выражение специальной замены для автоматического обновления пути к файлу, используемому монитором, со следующим синтаксисом:

```
s/D:\Production\Webapps\Logs\File$year$_$0month$_$0day$.log/
```

Выражение замены должно начинаться со строчной буквы `s` и заключаться в прямые косые черты (`/.../`). Прямые косые черты, которые являются элементом пути к файлу, необходимо экранировать с помощью обратной косой черты (`\`), как показано выше. Переменные даты SiteScope разделяются с помощью литеральных символов подчеркивания. SiteScope проверяет свойства системного времени при каждом запуске

монитора и заменяет их в пути к файлу или URL-адресе на соответствующие значения перед обращением к нему.

Специальную замену поддерживают следующие типы мониторов SiteScope.

- Транзакция e-Business
- Монитор файлов
- Монитор журнала
- Монитор URL-адреса
- Монитор последовательности URL-адресов
- Монитор веб-сервера

Несмотря на то что синтаксис специальной замены похож на синтаксис замены, используемый в регулярных выражениях, это не одно и то же. В то время как переменные даты SiteScope можно использовать в регулярных выражениях, описанную здесь специальную замену нельзя использовать в составе выражения для поиска содержимого.



## Примеры для мониторинга файлов журналов

Монитор файла журнала и монитор файла в SiteScope проверяют записи в файлах, созданных другими приложениями. Это могут быть файлы данных, созданные сторонним приложением, или журналы, созданные специализированной системой, разработанной для конкретной среды. Если журналы или файлы имеют известный прогнозируемый формат, SiteScope можно настроить для регулярной проверки файлов на наличие новых записей и поиска определенных строк содержимого. Ниже приведено несколько примеров записей файлов журналов и простых шаблонов регулярных выражений, используемых для проверки этих записей. Эти примеры можно использовать, скорректировав их для конкретной ситуации.

**Примечание.** Все регулярные выражения в приложении SiteScope должны вводиться в одну строку. Некоторые примеры могут быть разделены на несколько строк по ширине страницы.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Поиск путей к файлам журналов" ниже](#)
- ["Поиск значений с разделителями-запятыми" на следующей странице](#)
- ["Поиск значений с разделителями-пробелами" на странице 247](#)
- ["Поиск и сохранение чисел в текстовых и числовых строках" на странице 247](#)
- ["Поиск целых и вещественных чисел \(положительных и отрицательных\)" на странице 248](#)
- ["Поиск записей журнала с закодированными датой и временем" на странице 248](#)

### Поиск путей к файлам журналов

В операционных системах UNIX и Windows используются противоположные подходы к учету регистра в именах файлов ("N" и "n"). Операционные системы Windows нечувствительны к регистру, поэтому при поиске файла регистр игнорируется. Операционные системы UNIX чувствительны к регистру, поэтому регистр имени файла учитывается всегда. Чтобы избежать ошибок, связанных с именами файлов, при использовании регулярных выражений для поиска путей в операционных системах UNIX, необходимо использовать маркеры для изменения регистра в выражении пути.

Маркер	Описание
\$L	Преобразование символов между маркерами \$L и \$E к нижнему регистру.
\$U	Преобразование символов между маркерами \$U и \$E к верхнему регистру.
\$E	Конечный маркер, используемый для изменения регистра.

#### Пример.

Если задать следующее выражение пути:

```
s/\\/tmp\\/logs\\/arcv.log.$weekdayName$/
```

для файла `/tmp/logs/arcv.log.tue` на компьютере Linux, произойдет ошибка файла журнала, поскольку SiteScope попытается найти файл `tmp/logs/arcv.log.Tue`, а ОС Linux чувствительна к регистру.

Чтобы решить эту проблему, необходимо задать следующее выражение пути:

```
s/\tmp\logs\arcv.log.$U$weekdayName$$E/
```

Монитор преобразует символы между маркерами `$L` и `$E` к нижнему регистру, `/tmp/logs/arcv.log.tue`.

И наоборот, используйте маркеры `$U` и `$E`, чтобы приложение SiteScope преобразовало символы между маркерами к верхнему регистру. Например, если задать следующее выражение пути:

```
s/\tmp\logs\arcv.log.$U$weekdayName$$E/
```

монитор преобразует путь в `/tmp/logs/arcv.log.TUE`.

Маркеры `$L` и `$U` можно многократно использовать в выражении пути, причем в одном выражении можно использовать оба маркера.

Пример.

```
s/\tmp\logs-$L$weekdayName$$E\arcv.log.$U$weekdayName$$E/
```

преобразует путь в `/tmp/logs-tue/arcv.log.TUE`, а выражение

```
s/\tmp.$L$monthName$$E\logs-$L$weekdayName$$E\arcv.log.$U$weekdayName$$E/
```

преобразует путь в `/tmp.mar/logs-tue/arcv.log.TUE`.

## Поиск значений с разделителями-запятыми

Ниже приведен пример записей файла журнала, которые являются строками из цифр и букв с разделителями-запятыми.

```
new,open,changed,12,alerts
new,open,changed,13,alerts
new,open,changed,13,alerts
new,open,changed,14,alerts
```

Ниже приведено регулярное выражение для поиска записей файла журнала, которые являются строками из цифр и букв с разделителями-запятыми.

```
/([\\w\\d]+,[\\w\\d]+,[\\w\\d]+,[\\w\\d]+,[\\w\\d]+)[\\n\\r]?/
```

**Примечание.** Если записи файла содержат знаки препинания, например символ подчеркивания или двоеточие, их необходимо в явном виде добавить в шаблон класса `[\\w\\d]`. Например, чтобы добавить двоеточие, замените каждый шаблон `[\\w\\d]` на `[\\w\\d:]`.

## Поиск значений с разделителями-пробелами

Ниже приведен пример записей файла журнала, которые являются последовательностью строк и цифр с разделителями-пробелами.

```
requests 12 succeeded 12 failed
requests 12 succeeded 12 failed
requests 11 succeeded 11 failed
requests 12 succeeded 12 failed
requests 10 succeeded 10 failed
```

Ниже приведено регулярное выражение для поиска записей файла журнала, которые являются последовательностью строк и цифр с разделителями-пробелами.

```
/([\w\d]+\s+[\w\d]+\s+[\w\d]+\s+[\w\d]+\s+[\w\d]+)\s+[\n\r]?/
```

**Примечание.** Знак "+" позволяет включить в поиск несколько последовательностей на строку, содержащуюся в шаблоне поиска (в этом примере — пять последовательностей букв или цифр на строку файла журнала). Если последовательности содержат знаки препинания, например символ подчеркивания или двоеточие, их необходимо в явном виде добавить в шаблон класса `[\w\d]`. Например, чтобы добавить двоеточие, замените каждый шаблон `[\w\d]` на `[\w\d:]`.

## Поиск и сохранение чисел в текстовых и числовых строках

Ниже приведен пример записей файла журнала, которые являются строками из цифр и букв с разделителями-запятыми.

```
request handle number 12.56, series 17.5, sequence reported 97.45,
15.95 and 19.51 request handle number 15.96, series 27.5, sequence
reported 107.45, 25.95 and 19.52 request handle number 11.06,
series 36.5, system codes 9.45, 35.95 and 19.53 log reference
number 12.30, series 17.5, channel reset values 100.45, 45.95 and
19.54
```

Ниже приведено регулярное выражение для поиска записей файла журнала, которые являются строками из цифр и букв с разделителями-запятыми, и сохранения десятичных чисел.

```
/[, \w\s]+(\d+\.?\d+)[, \w\s]+(\d+\.?\d+)[, \w\s]+(\d+\.?\d+)[, \w\s]+
(\d+\.?\d+)[, \w\s]+(\d+\.?\d+)\s+[\n\r]?/.
```

**Примечание.** Если записи файла содержат знаки препинания, например символ подчеркивания или двоеточие, их необходимо в явном виде добавить в шаблон класса `[, \w\s]`. Например, чтобы добавить двоеточие, присутствующее в текстовых последовательностях, замените каждый шаблон `[, \w\s]` на `[, : \w\s]`.

## Поиск целых и вещественных чисел (положительных и отрицательных)

Ниже приведен пример записей файла журнала, которые являются последовательностью целых и вещественных чисел (положительных и отрицательных).

```
12.1987 -71 -199.1 145 -1.00716 13.2987 -72 -199.2 245 -1.00726  
14.3987 -73 -199.3 345 -1.00736 15.4987 -74 -199.4 445 -1.00746
```

Ниже приведено регулярное выражение для поиска записей файла журнала, которые являются последовательностью из 5 целых и вещественных чисел (положительных и отрицательных). Числа в каждой записи должны быть разделены одним или несколькими пробелами.

```
/(-?\d+\.\d{0,})[\s]+(-?\d+\.\d{0,})[\s]+(-?\d+\.\d{0,})[\s]+  
(-?\d+\.\d{0,})[\s]+(-?\d+\.\d{0,})[\n\r]?/
```

## Поиск записей журнала с закодированными датой и временем

Многие файлы журналов в некоторой форме содержат дату и время в каждой записи. Ниже приведен пример записей файла журнала, которые наряду со строковыми данными с разделителями-запятыми содержат дату и время.

```
20/04/2003 14:29:22,ERROR,request failed  
20/04/2003 14:31:09,INFO,system check complete  
20/04/2003 14:35:46,INFO,new record created
```

Ниже приведено регулярное выражение для поиска записей файла журнала, которые содержат дату, время и строки из букв и цифр с разделителями запятыми. В этом примере используются переменные даты приложения SiteScope для поиска только тех записей, которые были созданы в тот же день, месяц и год, что и в показаниях системного таймера сервера, на котором запущено приложение SiteScope.

```
/$0day$\/$0month$\/$year$\s\d+:\d+:\d+, [\w\d]+, [\w\d]+/
```

В следующем примере используются переменные даты приложения SiteScope для поиска более ограниченного набора записей, которые были созданы в тот же день, месяц, год и в течение того же часа, что и в показаниях системного таймера сервера, на котором запущено приложение SiteScope.

```
/$0day$\/$0month$\/$year$\s+$0hour$:\d+:\d+, [\w\d]+, [\w\d]+) /
```

## Проблемы при использовании регулярных выражений

В этом разделе описаны проблемы, возникающие при использовании регулярных выражений.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Использование конструкции `".*` приводит к обнаружению слишком большого количества совпадений на любой странице содержимого" ниже
- "Для URL-адресов, содержащих клиентские сценарии, например на языке JavaScript, поиск выполняется в строках кода сценария (а не в выходных данных сценария, отображаемых в браузере)" ниже
- "Поиск с использованием регулярного выражения завершается при обнаружении минимального количества совпадений" на следующей странице
- "Не учитываются символы, отличные от букв и цифр" на следующей странице
- "Использование избыточных метасимволов может быть проблематичным" на следующей странице
- "Примеры синтаксиса регулярных выражений" на следующей странице

### Использование конструкции `".*` приводит к обнаружению слишком большого количества совпадений на любой странице содержимого

Использование конструкции `".*` — известная причина, по которой обработчик регулярных выражений, используемый приложением SiteScope, задействует все циклы центрального процессора на сервере SiteScope. При этом приложение SiteScope перестает работать и должно перезапускаться при каждом запуске монитора с этим регулярным выражением, пока оно не будет исправлено.

**Примечание.** Поиск с использованием регулярного выражения выполняется во всем текстовом содержимом, возвращенном в ответ на запрос монитора SiteScope, включая HTTP-заголовки, которые обычно не видно в браузере (например, с помощью пункта меню **Вид > Просмотр HTML-кода**). Это означает, что необходимо учитывать наличие другой информации, которая может не отображаться в браузере, включая текст в метатегах, который используется поисковыми системами и клиентскими сценариями.

### Для URL-адресов, содержащих клиентские сценарии, например на языке JavaScript, поиск выполняется в строках кода сценария (а не в выходных данных сценария, отображаемых в браузере)

Это означает, что если сценарий динамически формирует или заменяет текст веб-страницы на вычисленные им значения, в этом содержимом может быть невозможно выполнить поиск с использованием регулярного выражения. Если сценарий только изменяет текст, не исключено, что поиск соответствующих текстовых строк в коде сценария возможен. Дополнительная сложность может возникнуть в том случае, если при наличии проверки выполнения определенного условия в браузере искомая строка присутствует в содержимом сценария независимо от действий пользователя.

## Поиск с использованием регулярного выражения завершается при обнаружении минимального количества совпадений

После обнаружения совпадения поиск не продолжается. По этой причине регулярные выражения не очень подходят для подсчета количества повторений текстового фрагмента. Например, если необходимо проверить веб-страницу с каталогом товаров, где напротив каждого товара имеется ссылка `Купить сейчас!`, и убедиться, что каталог содержит как минимум пять товаров, регулярное выражение `/Купить сейчас! /` позволит найти только первую ссылку `Купить сейчас!`. Аналогично, если регулярное выражение используется для поиска слова `каталог` в главном окне браузера, поиск может быть успешным, если это слово встречается в качестве метатега в разделе HTML-заголовка или в качестве гиперссылки в меню навигации по сайту, которое предшествует искомому совпадению.

## Не учитываются символы, отличные от букв и цифр

При составлении регулярных выражений необходимо учитывать все символы, которые присутствуют либо могут встретиться, включая пробелы, символы перевода строки и возврата каретки. Обычно это не представляет проблемы при поиске отдельного слова. Трудности может вызвать создание выражения для поиска нескольких слов, которые разделены неизвестным количеством пробелов и других символов, отличных от букв и цифр, и возможно находятся на разных строках. Для вставки между словами в выражении можно использовать символьный класс `[\s\n\r]+`. Всегда проверяйте формат искомого содержимого на наличие шаблонов и специальных символов, таких как точки, запятые и дефисы, из-за которых на первый взгляд простой поиск может работать неправильно.

## Использование избыточных метасимволов может быть проблематичным

В некоторых случаях излишне щедрые квантификаторы в сочетании с метасимволом `"` или `\w` могут захватывать искомое содержимое с текстовой строкой в другом месте регулярного выражения, что приводит к ошибкам поиска. Например, следующее выражение может использоваться для поиска URL-адреса гиперссылки: `/a href="([\W\w\s]*)"/`. Однако когда монитор будет выполнять поиск с использованием этого регулярного выражения, он найдет первое вхождение шаблона `/a href="...` и продолжит поиск в остальных строках текста, пока не будет найдена последняя кавычка на этой странице. Без какого-либо уникального конечного ограничителя сочетание символьного класса и квантификатора `[\W\w\s]*` является слишком избыточным. Правильнее использовать следующее выражение, которому соответствует более ограниченный класс символов: `/a href="?([:\/\w\s\d\.\s]*)"?/`

## Примеры синтаксиса регулярных выражений

Ниже приведено несколько примеров синтаксиса регулярных выражений.

Пример выражения	Описание
<code>/CUSTID\s?=\s?([A-Z0-9]{20,48})/</code>	Это выражение соответствует строке идентификатора, которая содержит от 20 цифр и прописных букв без пробелов и других символов, отличных от букв и цифр. Конструкция <code>\s?</code> допускает наличие пробела по обе стороны знака равенства. Поскольку символьный класс взят в скобки, SiteScope сохранит это значение (до 48 символов) в качестве значения совпадения содержимого, и найденное значение будет отображаться в столбце статуса на странице сведений о мониторе.
<code>/a href="?([:\/\w\s\d\.]*)"?/i</code>	Это выражение соответствует URL-адресу гиперссылки HTML. Конструкция <code>"?</code> делает кавычки по обе стороны URL-адреса необязательными. Поскольку символьный класс взят в скобки, SiteScope сохранит это значение в качестве значения совпадения содержимого, и оно будет отображаться в столбце статуса монитора. Модификатор <code>i</code> делает поиск нечувствительным к регистру.
<code>/"[^"]+"/</code>	Это выражение соответствует текстовой последовательности внутри кавычек. Обратите внимание на то, как с помощью знака крышки (^) был задан символьный класс, включающий все символы, кроме кавычки.

Как и в языках программирования или скриптовых языках, практически всегда существует несколько способов построения регулярного выражения для решения определенной задачи поиска. Не существует единственно правильного способа создания регулярных выражений. Регулярные выражения необходимо тестировать и изменять до тех пор, пока не будут достигнуты требуемые результаты.

## Часть 2

---

## Интеграции



# Глава 9

---

## Работа с BSM

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Взаимодействие SiteScope с BSM" на следующей странице
- "Настройка подключения" на странице 256
- "Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM" на странице 257
- "Передача обнаруженных топологий в BSM" на странице 263
- "Простой ЭК" на странице 265

### Задачи

- "Настройка интеграции между SiteScope и BSM" на странице 267
- "Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL" на странице 272
- "Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента" на странице 273
- "Настройка передачи топологии" на странице 274
- "Настройка передачи топологии для настраиваемого монитора" на странице 277
- "Настройка топологии для настраиваемого монитора" на странице 280

### Справочные материалы

- "Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию" на странице 287
- "Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики" на странице 288

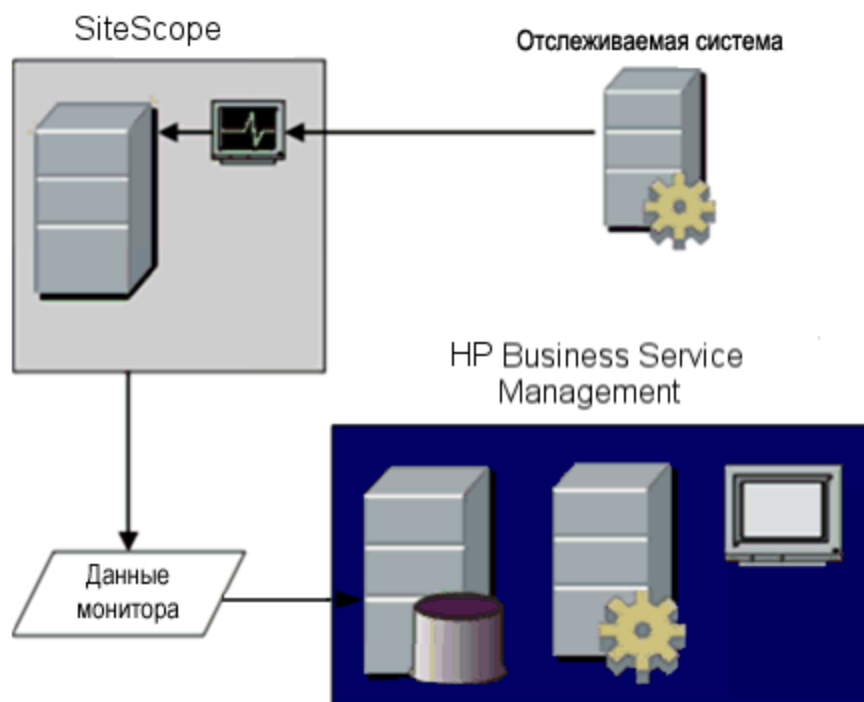
"Устранение неполадок и ограничения" на странице 289

## Взаимодействие SiteScope с BSM

Приложение SiteScope можно использовать в качестве сборщика данных для системы Business Service Management (BSM). BSM использует данные о конечных пользователях, бизнес-процессах и системах.

Если приложение настроено в качестве сборщика данных для BSM, данные метрик и топологии, собранные с помощью мониторов SiteScope, могут передаваться в BSM для анализа и использования в отчетах. Отpravку данных можно настроить для всех мониторов или только для выбранных.

Ниже показана схема использования SiteScope в качестве сборщика данных для BSM.



**Примечание.** Интеграцию с BSM не следует путать с интеграцией, предполагающей использование агента HP Operations Agent, который требуется для отображения данных метрик в PMi в BSM (на вкладке "Перспектива производительности" в приложении "Управление операциями" или в Performance Manager (компонент отчетности HPOM)). Сведения о сборе метрик с использованием агента HP Operations Agent см. в разделе ["Передача метрик с использованием HP Operations Agent"](#) на странице 304.

BSM содержит страницу "Администрирование System Availability Management (SAM)", которая позволяет управлять конфигурациями мониторов SiteScope для одного или нескольких серверов SiteScope через центральную консоль. После активации интеграции с BSM данные SiteScope будут передаваться в BSM независимо от того, что используется для управления серверами SiteScope: страница "Администрирование SAM" или автономный пользовательский интерфейс SiteScope.

Список версий BSM, поддерживаемых этим выпуском, см. в разделе "Матрицы поддержки HP SiteScope" заметок о выпуске SiteScope (в SiteScope последовательно выберите пункты меню **Help > What's New?**)

**Совет.** Рекомендации и способы устранения неполадок, связанных с передачей данных метрик в BSM и HPOM, см. в документе [Integration with BSM and HPOM Best Practices Overview](#).

## Настройка подключения

Чтобы обеспечить возможность подключения между SiteScope и BSM, приложение SiteScope необходимо настроить в качестве сборщика данных для BSM. Эта процедура включает добавление SiteScope на страницу "Администрирование SAM" в BSM. Сведения об этой задаче см. в разделе ["Настройка интеграции между SiteScope и BSM"](#) на странице 267.

Сведения о настройке параметров интеграции см. в разделе ["Страница "Настройки интеграции" на странице 812.](#)

Сведения об устранении неполадок при передаче данных в BSM см. в разделе ["Устранение неполадок и ограничения"](#) на странице 289.

### Использование протокола SSL для взаимодействия SiteScope с BSM

Для передачи данных из приложения SiteScope на сервер BSM можно использовать протокол SSL. Если на сервере BSM установлен сертификат, подписанный корневым центром сертификации, дополнительная настройка сервера SiteScope не требуется.

Если на сервере BSM используется самозаверяющий сертификат и его необходимо использовать для безопасного обмена данными с SiteScope, нужно выполнить процедуру, описанную в разделе ["Настройка SiteScope для подключения к серверу BSM, который требует сертификат клиента или SSL \(рекомендуется в целях поддержки безопасности предприятия\)"](#) на странице 268.

### Изменение сервера шлюза, на который отправляются данные SiteScope

Можно изменить сервер шлюза, на который приложение SiteScope отправляет данные. Обычно это делается, только если используется развертывание BSM с компонентами, установленными на нескольких серверах (в случае распределенного развертывания, при котором сервер шлюза BSM и сервер обработки данных установлены на разных компьютерах).

Сведения о внесении изменений см. в разделе ["Изменение сервера шлюза, на который отправляются данные SiteScope \(необязательно\)"](#) на странице 269.

## Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM

При добавлении монитора в экземпляр SiteScope, который передает данные в BSM, этот монитор создает соответствующий элемент конфигурации (ЭК) в Run-time Service Model (RTSM). Общие сведения об элементах конфигурации см. в разделе "Элементы конфигурации (ЭК)" документа Руководство по администрированию RTSM в Справка по BSM.

К мониторам SiteScope, заполняющим RTSM, относятся как фактические мониторы, так и группы, в которых они созданы.

- Фактические экземпляры мониторов представлены в RTSM в виде ЭК мониторов. ЭК мониторов получают данные из соответствующего экземпляра монитора SiteScope и используют их вместе с индикаторами работоспособности и индикаторами типов событий (ETI), назначенными метрикам монитора SiteScope, для вычисления статуса ключевого индикатора производительности. Эти индикаторы позволяют получить более полное представление о работоспособности ЭК. Общие сведения об индикаторах см. в разделе [Health Indicators, KPIs, and KPI Domains](#) документа Работоспособность служб в Справка по BSM.
- Группы SiteScope представлены в RTSM в виде ЭК групп. Они получают статус ключевого индикатора производительности из ЭК мониторов, созданных мониторами, которые в них запускаются.

## Типы мониторов и передача топологии

SiteScope передает в RTSM данные разных уровней топологии в зависимости от типа монитора и параметров, выбранных для монитора. SiteScope пересылает топологию для создания или обновления ЭК в следующих случаях.

- Если ЭК был создан в SiteScope впервые в результате получения данных монитором, независимо от наличия ЭК в RTSM.
- Если в какие-либо свойства ЭК были внесены изменения.

Это позволяет предотвратить перегрузку RTSM из-за обновлений ЭК, поступающих от монитора.

При использовании некоторых мониторов топологию выбирать не требуется, поскольку она уже настроена с учетом необходимых данных для интеграции.

Мониторы делятся на следующие типы.

- **Мониторы технологической интеграции.** Эти мониторы передают данные на основе сценария топологии, выбранного и отредактированного для монитора. Передаваемые ими данные тесно интегрированы с BSM. Для пересылки необходимых данных создается настраиваемая топология или используется готовый сценарий. Сведения об этих мониторах и использовании их параметров топологии см. в разделе ["Параметры топологии для мониторов технологической интеграции"](#) на странице 489.
- **Мониторы поддерживаемых сред.** Для этих поддерживаемых сред SiteScope

выступает в роли зонда обнаружения при создании монитора или изменении его конфигурации. Если включена передача топологии, SiteScope автоматически обнаруживает топологии приложения и заполняет RTSM с учетом связанных ЭК и ЭК мониторов. Сведения и список поддерживаемых сред см. в разделе ["Передача обнаруженных топологий в BSM"](#) на странице 263.

Для мониторов поддерживаемых сред можно создать настраиваемую топологию (за исключением мониторов, в которых тип ЭК соответствует метрике, как описано в разделе ["Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики"](#) на странице 288). Сведения о создании топологии см. в разделе ["Настройка передачи топологии"](#) на странице 274.

- **Мониторы, которые по умолчанию не передают данные топологии.** В SiteScope имеются мониторы, которые не передают данные о хостах или серверах, и поэтому невозможно заранее определить отслеживаемый тип ЭК. Чтобы данные топологии из этих мониторов передавались в BSM, необходимо выбрать тип ЭК, задать ключевые атрибуты типа ЭК и сопоставить метрики, относящиеся к типу монитора, с определенными индикаторами. После этого SiteScope создаст ЭК для монитора в RTSM и будет пересылать данные ЭК монитора в BSM. Список мониторов, для которых не определена топология по умолчанию, см. в разделе ["Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию"](#) на странице 287. Сведения о создании топологии для этих мониторов см. в разделе ["Настройка передачи топологии"](#) на странице 274.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Создание связей между мониторами и ЭК"](#) ниже
- ["Устаревание ЭК в RTSM"](#) ниже
- ["Управление назначениями индикаторов в System Availability Management"](#) на следующей странице
- ["Назначение метрик SiteScope индикаторам"](#) на странице 260
- ["Когда создаются индикаторы работоспособности?"](#) на странице 261
- ["Сценарии обнаружения и диспетчер пакетов"](#) на странице 261
- ["Файл свойств сценария топологии"](#) на странице 262
- ["Ограничение при передаче топологии"](#) на странице 262

## **Создание связей между мониторами и ЭК**

Можно также создать связи между ЭК мониторов SiteScope и существующими ЭК в RTSM. Эта связь позволяет монитору передавать статус индикатора работоспособности в ЭК, с которым он связан, даже если этот ЭК не был создан на основе топологии, переданной приложением SiteScope.

Эти связи можно создавать в SiteScope или в приложении "Администрирование SAM". Дополнительные сведения см. в описании шага ["Создание связей между мониторами SiteScope и существующими ЭК в RTSM \(необязательно\)"](#) на странице 269.

## **Устаревание ЭК в RTSM**

В RTSM ЭК, которые не проявляли активности в течение определенного периода времени, удаляются из базы данных. ЭК, созданные на основе данных SiteScope, также попадают под действие этой политики устаревания. Чтобы политика устаревания не затрагивала ЭК, которые приложение SiteScope отправило в BSM, SiteScope синхронизирует данные,

отправляемые в BSM. При синхронизации для этих ЭК обновляются данные и создается активность.

Сведения о настройке интервала синхронизации топологии см. в разделе [Topology Settings](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM. Сведения о механизме устаревания см. в разделе "Работа с ЭК" документа Руководство по моделированию в Справка по BSM.

#### Примечание.

- Искусственные мониторы и группы, созданные мониторами интеграции с EMS, в которых используется сопоставление полей измерений, попадают под действие процесса устаревания независимо от синхронизации.
- Чтобы ЭК для мониторов интеграции с EMS не удалялись из RTSM при устаревании, топология EMS отправляется повторно в процессе жесткой синхронизации SiteScope. Кроме того, можно включить повторную отправку топологии, как часть процесса предотвращения устаревания, добавив свойство `_reportEmsCIsAsPartOfAntiAging=true` в файл `<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config`.
- После удаления ЭК из RTSM необходимо выполнить повторную или жесткую синхронизацию SiteScope (на странице "Настройки интеграции") или дождаться перезапуска SiteScope, чтобы ЭК восстановился в RTSM. Это связано с наличием кэша ЭК в SiteScope, который предотвращает повторную отправку неизмененного ЭК из SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM""](#) на странице 820.

## Управление назначениями индикаторов в System Availability Management

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью BSM 9.00 или более поздней версии.

Для хранения и администрирования метрик SiteScope, сопоставленных с индикаторами, используется репозиторий назначений индикаторов в приложении "Администрирование SAM". Использование репозитория обеспечивает следующие преимущества.

- Централизованное управление сопоставлениями метрик в BSM, которое упрощает управление большим количеством экземпляров SiteScope и мониторов. Репозиторий назначений индикаторов доступен для внесения изменений на вкладке **Метрики и индикаторы** страницы "Администрирование SAM".
- Метрики из разных мониторов SiteScope сопоставляются с индикаторами по типу монитора. Можно создавать, изменять и удалять назначения индикаторов для определенных типов мониторов.
- Если в репозитории назначений индикаторов добавляются новые или изменяются существующие назначения индикаторов, эти изменения можно опубликовать во всех экземплярах SiteScope, подключенных к BSM. Таким образом новые экземпляры мониторов, создаваемые в SiteScope, будут иметь индикаторы, соответствующие последним централизованным назначениям. Назначения, используемые в текущей

версии SiteScope по умолчанию, можно восстановить, нажав кнопку **Восстановить значения по умолчанию** в разделе **Параметры интеграции с HP > Параметры индикатора** на вкладке свойств монитора.

**Примечание.** При изменении назначений индикаторов на локальном сервере SiteScope (если были изменены сопоставления для метрик мониторов) действуют следующие правила.

- Эти назначения не переопределяются централизованными назначениями, когда приложение SiteScope загружает обновленные сопоставления.
  - Если назначение удаляется из репозитория назначений индикаторов, локальное назначение не удаляется автоматически и SiteScope продолжает отправлять значения старого индикатора в BSM. В этом случае для метрики монитора необходимо выбрать другое назначение индикатора.
  - Если индикатор удаляется из репозитория индикаторов, для метрик мониторов, использующих это сопоставление, необходимо выбрать другое назначение индикатора.
- Центральный репозиторий обеспечивает совместимость с более ранними версиями SiteScope путем сопоставления метрик из предыдущих версий SiteScope с индикаторами.
  - При выполнении жесткой синхронизации SiteScope все сопоставления индикаторов загружаются из BSM.

Сведения о внесении изменений в централизованный репозиторий назначений индикаторов в приложении "Администрирование SAM" см. в разделе "Indicator Assignment Settings" документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

## Назначение метрик SiteScope индикаторам

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью BSM 9.00 или более поздней версии.

При настройке экземпляров мониторов также можно сопоставить метрики с индикаторами. Метрики мониторов SiteScope сопоставляются с индикаторами на основе типа монитора следующим образом.

- Для мониторов поддерживаемых сред и мониторов, для которых определена топология, индикаторы назначаются метрикам по умолчанию. Сведения об этих мониторах см. в разделе ["Типы мониторов и передача топологии"](#) на [странице 257](#). Список назначений индикаторов по умолчанию см. в разделе [Indicator Mapping Alignment](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.
- Для мониторов SiteScope, для которых не определена топология, сопоставления индикаторов по умолчанию отсутствуют, поскольку эти мониторы могут быть связаны с различными типами ЭК и единое сопоставление задать невозможно. Для этих мониторов метрики можно сопоставить с соответствующими индикаторами для типа ЭК, связанного с монитором. Список мониторов, для которых не определена топология, см. в разделе ["Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию"](#) на [странице 287](#).



В SiteScope можно изменить сопоставления метрик по умолчанию. Если сопоставления индикаторов изменены локально в SiteScope, они не переопределяются назначениями из централизованного репозитория при загрузке последних сопоставлений из BSM в SiteScope. Это позволяет выполнять следующие действия.

- Переопределять индикаторы для экземпляра монитора или некоторых метрик монитора.
- Настраивать нестандартные индикаторы в шаблонах. Обратите внимание, что тип ЭК для настраиваемой топологии и сопоставлений метрик не поддерживает настройку с помощью переменных в шаблонах (они должны быть предопределены в шаблоне).
- Настраивать индикаторы для оповещений. Поскольку тип ЭК создаваемого оповещения не всегда известен при настройке оповещения для групп или ["Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики" на странице 288](#), индикатор и состояние индикатора для оповещения можно указать вручную. Дополнительные сведения см. в разделе ["Параметры интеграции с HP Operations Manager" на странице 1406](#).

Сведения о задаче сопоставления метрик SiteScope с индикаторами см. в разделе ["Сопоставление индикаторов с метриками" на странице 275](#).

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры индикатора" на странице 442](#).

### Когда создаются индикаторы работоспособности?

- События в SiteScope зависят от изменений статусов метрик мониторов SiteScope и создаваемых оповещений. События создаются при поступлении первого события в ЭК. Подробнее см. в разделе ["Отправка событий" на странице 297](#).
- Метрики создаются при передаче топологии монитора в RTSM. Подробнее см. в разделе ["Передача обнаруженных топологий в BSM" на странице 263](#).

### Сценарии обнаружения и диспетчер пакетов

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, выполняющих интеграцию с Business Availability Center/BSM 8.00 или более поздней версии. При интеграции данных топологии с более ранними версиями BSM приложение SiteScope использует сценарии прежних версий, которые хранятся на сервере SiteScope.

Сценарии, позволяющие SiteScope выступать в роли зонда обнаружения, хранятся на сервере BSM в пакете SiteScope. При настройке SiteScope для обнаружения топологии приложения SiteScope загружает соответствующий сценарий с сервера BSM. В дальнейшем SiteScope использует этот сценарий для выполнения обнаружения при мониторинге приложения.

Пакет SiteScope содержит сценарии и другие ресурсы RTSM, связанные с SiteScope, такие как представления и расширения. Для доступа к пакету в BSM выберите

**Администрирование > Администрирование RTSM > Администрирование > Диспетчер пакетов.** Этот пакет является пакетом изготовителя, что подразумевает наличие готовых конфигураций для выполнения обнаружений в SiteScope. Сведения об использовании пакетов см. в разделе ["Package Administration Overview"](#) документа Руководство по моделированию в Справка по BSM.

**Примечание.** У опытных пользователей может возникнуть необходимость в изменении сценариев топологии внутри пакета. Учтите, что пакет SiteScope использует сценарии из других пакетов, которые могут использоваться приложениями SiteScope и Управление потоком данных. Любые изменения, внесенные в сценарии внутри пакета, могут также затронуть Управление потоком данных.

Любые изменения, внесенные в сценарий топологии, который влияет на способ передачи топологии в BSM, могут затронуть все приложения, использующие эти топологии, включая приложения BSM и "Operations Management".

### Файл свойств сценария топологии

Если BSM используется в безопасном режиме, который предусматривает наличие сертификата, в файл **<корневой каталог SiteScope>\discovery\discovery\_agent.properties** может потребоваться добавить следующую строку:

```
appilog.agent.Probe.BasicAuth.Realm=authRealm.
```

Здесь `authRealm` — переменная области обычной проверки подлинности. Если необходимо определить, к какой области относится указанный URL-адрес, его можно открыть в браузере и просмотреть первую строку всплывающего окна.

**Примечание.** После изменения файла **discovery\_agent.properties** необходимо перезапустить SiteScope, чтобы изменения вступили в силу.

### Ограничение при передаче топологии

Описания групп и мониторов SiteScope, которые могут быть переданы в BSM, должны содержать не больше 600 символов. Если описание группы или монитора содержит больше символов, SiteScope усечет его до первых 600 символов.

## Передача обнаруженных топологий в BSM

SiteScope может выступать в роли зонда для обнаружения иерархии объектов мониторинга в выбранных средах. Эти иерархии представляются в виде топологий, которые SiteScope передает в BSM. ЭК в топологиях соответствуют хостам, серверам и приложениям, отслеживаемым с помощью SiteScope. Они создаются в BSMRTSM. Также создаются ЭК мониторов и измерений, и SiteScope передает их статус в BSM. Связи между ЭК определяются топологией, передаваемой приложением SiteScope.

Чтобы включить эту возможность, при создании или настройке экземпляра монитора необходимо установить флажок **Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации** на панели **Параметры интеграции с HP**. Если этот флажок снять, ЭК, созданные в RTSM, не будут удалены автоматически. Если ЭК неактивны, они будут автоматически удалены из базы данных с помощью механизма устаревания, в противном случае их необходимо будет удалить вручную.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса параметров топологии см. в разделе [Topology Settings](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

Способы устранения проблем, связанных с передачей топологии, см. в разделе [Business Service Management Topology Issues](#) документа "Integration with BSM and HPOM Best Practices".

## Поддерживаемые среды

Прямое подключение между SiteScope и BSM доступно только в определенных средах и для определенных версий BSM. SiteScope передает специализированные топологии для следующих мониторов.

Среда/ Тип монитора	Monitors
<b>Мониторы, передающие топологию узла</b>	<p>К этой категории относятся мониторы, передающие статус хоста или сервера (отличные от мониторов технологической интеграции и мониторов поддерживаемых сред, перечисленных ниже), которые поддерживают передачу данных топологии в BSM с использованием предопределенного типа ЭК, такого как "Node", "Computer" или какого-либо другого дочернего типа ЭК, производного от них. Если включена передача топологии, SiteScope пересылает топологию вместе с данными ЭК монитора в BSM. Дополнительные сведения об этой возможности см. в разделе <a href="#">"Параметры интеграции с HP"</a> на <a href="#">странице 436</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> К этой категории не относятся мониторы, которые не отслеживают статус хоста или сервера, поскольку для них невозможно заранее определить отслеживаемый тип ЭК. Список мониторов без данных о хосте см. в разделе <a href="#">"Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию"</a> на <a href="#">странице 287</a>.</p>

Среда/ Тип монитора	Monitors
<b>Среды баз данных</b>	<p>(Доступны при интеграции с Business Availability Center версии 8.00 или более поздней.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Database Counter Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>DB2 8.x and 9.x Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>Microsoft SQL Server Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>Oracle Database Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> </ul>
<b>Среды приложений ERP/CRM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SAP CCMS Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>SAP Work Processes Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>Siebel Application Server Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>Siebel Web Server Monitor" (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> </ul>
<b>Среды серверов</b>	<p>(Доступны при интеграции с BSM версии 9.0 или более поздней.)</p> <p>Dynamic Disk Space Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</p>
<b>Среды SOA</b>	Web Service Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i> )
<b>Среды виртуализации</b>	<p>(Доступны при интеграции с Business Availability Center/BSM версии 8.02 или более поздней.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solaris Zones Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>VMware Performance Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>VMware Host Monitors (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> </ul>
<b>Среды веб-серверов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft IIS Server Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>Мониторинг сервера приложений WebLogic при помощи JMX Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> <li>WebSphere Application Server Monitor (см. документ <i>SiteScope Monitor Reference</i>)</li> </ul>

## Простой ЭК

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью BSM 9.00 или более поздней версии.

Для настройки и администрирования простоев в BSM используется страница "Управление простоями" в приложении "Администрирование платформы". Сведения о настройке простоев см. в разделе [Downtime Management - Overview](#) документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.

Период простоя влияет на работу SiteScope, если ЭК монитора, измерения или группы SiteScope напрямую связан с ЭК, который по данным BSM находится в состоянии простоя.

Мониторы, затронутые ЭК в состоянии простоя, не переходят в состояние простоя немедленно. На время, через которое мониторы перейдут в состояние простоя, влияют два параметра конфигурации.

- Интервал между запросами данных о простое, отправляемыми SiteScope в BSM (по умолчанию частота получения данных о простое составляет 15 минут). Этот параметр можно изменить в SiteScope, выбрав **Настройки > Настройки инфраструктуры > Общие параметры > Частота получения данных о простое из BSM (минуты)**.
- Интервал между операциями обновления кэша простоя SiteScope в BSM (значение по умолчанию — 5 минут). Этот параметр можно изменить в BSM, выбрав **Администрирование > Платформа > Установка и обслуживание > Параметры инфраструктуры**:
  - Выберите **Приложения**.
  - Выберите **End User/System Availability Management**.
  - В таблице **Простой** найдите параметр **Период обновления кэша простоев SiteScope (мин)**. Укажите необходимый интервал обновления кэша.

Действие, предпринимаемое в SiteScope во время простоя, зависит от конфигурации простоя в BSM. Простой может быть применен к следующим элементам.

- **Оповещения.** Оповещения не отправляются ни для одного из ЭК, связанных с простоем.
- **Отчеты.** Отчеты не обновляются и отображают простой для ЭК.
- **Ключевые индикаторы производительности.** Ключевые индикаторы производительности, связанные с ЭК, не обновляются и отображают простой для ЭК в приложении "Работоспособность служб".
- **Мониторинг.** Мониторинг SiteScope останавливается для всех ЭК, связанных с простоем.

Для монитора, который находится в состоянии простоя, на панели мониторинга SiteScope в столбце **Сводка** отображается сообщение "disabled by < имя простоя > from BSM". Сведения о простоях, связанных с монитором, которые имеют место в настоящий момент, отображаются в таблице **Периоды простоя для монитора** на панели **Включение и отключение монитора**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Включение и отключение монитора"](#) на странице 449.

Если монитор затрагивается ЭК, который в настоящий момент находится в состоянии простоя, и простой применяется к связанным оповещениям монитора, сведения о простое отображаются в таблице **Периоды простоя для связанных оповещений** на панели **Включение и отключение связанных оповещений**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Включение и отключение связанных оповещений"](#) на [странице 451](#).

### Примечания и ограничения

- Когда приложение SiteScope запрашивает в BSM данные о простоях, оно получает их за период простоя (до 24 часов). В файле **<корневой каталог SiteScope>\logs\audit.log** создается запись, которая содержит сведения о новых простоях, изменениях в существующих простоях и удаленных простоях.
- При подключении SiteScope к системе BSM версии 9.00 или более поздней механизм простоя включается по умолчанию. Чтобы изменить настройку по умолчанию, в SiteScope снимите флажок **Включить механизм простоя** в разделе **Настройки > Настройки инфраструктуры > Общие параметры**.
- Простой не поддерживается для топологий SAP, Siebel и SOA (независимо от наличия лицензии Application Management для Siebel/SAP).
- Для мониторов, передающих ЭК для каждой метрики: если ЭК, связанный с метрикой, находится в состоянии простоя, монитор, к которому относится метрика, также переходит в состояние простоя. Это ограничение применимо к ["VMware Performance Monitor"](#) и ["Solaris Zones Monitor"](#) в Справочник по HP SiteScope Monitor.
- Сведения о простоях недоступны в отчетах System Availability Management.
- При подключении SiteScope к системе BSM 9.10 простой для профиля SiteScope обновляется до простоя для хостов и программных элементов, отслеживаемых с помощью мониторов и измерений профиля SiteScope.
- Дополнительные сведения об устранении неполадок, связанных с простоем ЭК, см. в разделе [Business Service Management CI Downtime Issues](#) документа Integration with BSM and HPOM Best Practices.

## Настройка интеграции между SiteScope и BSM

В этой задаче описана процедура настройки интеграции между SiteScope и BSM.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Загрузка и установка SiteScope" ниже
- "Подключение SiteScope к BSM после установки" на следующей странице
- "Настройка SiteScope для подключения к серверу BSM, который требует сертификат клиента или SSL (рекомендуется в целях поддержки безопасности предприятия)" на следующей странице
- "Изменение сервера шлюза, на который отправляются данные SiteScope (необязательно)" на странице 269
- "Создание структуры мониторинга в SiteScope" на странице 269
- "Создание связей между мониторами SiteScope и существующими ЭК в RTSM (необязательно)" на странице 269
- "Сопоставление метрик SiteScope с индикаторами (необязательно)" на странице 270
- "Назначение разрешений в BSM" на странице 270
- "Изменение параметров подключения (необязательно)" на странице 270

### 1. Необходимые условия

- Чтобы выполнить интеграцию SiteScope с BSM, необходимо быть администратором SiteScope. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями"](#) на странице 890.
- Составьте план, содержащий ресурсы ИТ-инфраструктуры, для которых необходимо выполнять сбор данных. Добавьте сведения о бизнес-процессах, затрагиваемых указанными компонентами инфраструктуры. Например, о бизнес процессах, отслеживаемых с помощью Business Process Monitor и выполняющихся на сервере приложений, для которого предполагается использовать мониторы SiteScope.

**Примечание.** Если для подключения к SiteScope используется система BSM 9.x, требуются пакеты содержимого **HPOperInf**, **HPOperMss**, **HPOperOra** и **HPOperJEE** (они устанавливаются по умолчанию, поэтому обычно никаких действий предпринимать не требуется). Если эти пакеты содержимого отсутствуют, их необходимо импортировать, как описано в разделе [How to Create and Manage Content Packs](#) документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.

### 2. Загрузка и установка SiteScope

В BSM выберите пункты **Администрирование > Платформа > Установка и обслуживание** и щелкните **Загружаемые компоненты**. Загрузите и сохраните установочные файлы SiteScope (для ОС Windows или Solaris) на локальном или

сетевом диске.

Установите SiteScope на компьютерах, предназначенных для работы сборщика данных SiteScope. Если платформ несколько, на них можно запустить несколько экземпляров SiteScope. Дополнительные сведения см. в руководстве по развертыванию HP SiteScope.

### 3. Подключение SiteScope к BSM после установки

В BSM выберите пункты **Администрирование > System Availability Management** и добавьте экземпляр SiteScope в приложение "Администрирование SAM". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [New SiteScope Page](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

- Чтобы изменить параметры передачи данных, измените свойства отдельного монитора и выберите необходимый параметр на панели **Параметры интеграции с HP** на странице свойств монитора. Дополнительные сведения см. в разделе ["Параметры интеграции с HP" на странице 436](#). Чтобы изменить параметры передачи данных для мониторов, созданных до настройки интеграции, можно воспользоваться мастером глобального поиска и замены. Сведения о мастере см. в разделе [Global Search and Replace Wizard](#).
- В мониторах, созданных в SiteScope до регистрации в BSM, установлен параметр передачи данных **Отключить передачу данных в BSM**. После настройки SiteScope в качестве сборщика данных, передающего данные в BSM, в новых мониторах, создаваемых в SiteScope, по умолчанию будет устанавливаться параметр, обеспечивающий передачу данных мониторинга в BSM.

#### Примечание.

- Если приложение SiteScope не доступно для BSM (например, в среде HP Software-as-a-Service), процедура подключения предусматривает создание пустого профиля в приложении "Администрирование SAM" и создание настройки интеграции для BSM в SiteScope. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля" на странице 804](#).
- При высокой нагрузке перед первым подключением к BSM необходимо приостановить все мониторы.

### 4. Настройка SiteScope для подключения к серверу BSM, который требует сертификат клиента или SSL (рекомендуется в целях поддержки безопасности предприятия)

Если на сервере BSM используется самозаверяющий сертификат и его необходимо использовать для безопасного обмена данными с SiteScope, нужно выполнить соответствующую процедуру, как указано ниже.

- Если сервер BSM требует использования SSL, см. раздел ["Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL" на странице 272](#).
- Если сервер BSM требует сертификат клиента, см. раздел ["Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента" на странице 273](#).



## 5. Изменение сервера шлюза, на который отправляются данные SiteScope (необязательно)

Можно изменить сервер шлюза, на который приложение SiteScope отправляет данные. Обычно эта возможность используется, только если компоненты развертывания BSM установлены на нескольких серверах.

- В приложении SiteScope в диалоговом окне "Настройки интеграции с BSM" введите имя или IP-адрес сервера шлюза в поле **Имя или IP-адрес компьютера Business Service Management**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM""](#) на странице 820.
- В приложении "Администрирование SAM" обновите параметры SiteScope в разделе **Распределенные параметры** с учетом имени сервера шлюза. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [New SiteScope Page in Руководство по использованию System Availability Management in the Справка по BSM](#).

**Примечание.** Это действие применимо, только если необходимо изменить сервер шлюза для экземпляра SiteScope, который уже зарегистрирован в данной системе BSM. Его нельзя использовать для добавления нового экземпляра SiteScope или для подключения SiteScope к другой системе BSM.

## 6. Создание структуры мониторинга в SiteScope

- a. Создайте группы и подгруппы для систематизации развертываемых мониторов, а затем создайте в них мониторы. При настройке мониторов убедитесь в правильности параметров передачи данных и топологии в BSM.

Сведения о создании структуры мониторинга см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга"](#) на странице 60.

- b. Настройте SiteScope для передачи метрик и отправки событий в BSM.
  - Сведения о настройке интеграции метрик с BSM см. в разделе ["Параметры интеграции с HP"](#) на странице 436.

**Примечание.** Сведения о конфигурации интеграции метрик, предполагающей использование агента HP Operations Agent, который требуется для отображения данных метрик в PMi в BSM (на вкладке "Перспектива производительности" в приложении "Управление операциями" или в Performance Manager (компонент отчетности HPOM), см. в разделе ["Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent"](#) на странице 323.

- Сведения о задаче настройки SiteScope для отправки событий в BSM см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

## 7. Создание связей между мониторами SiteScope и существующими ЭК в RTSM (необязательно)

Можно создать связи, позволяющие монитору передавать статус индикатора

работоспособности в ЭК, с которым он связан (даже если этот ЭК не был создан на основе топологии, переданной приложением SiteScope).

- В приложении SiteScope связь между ЭК мониторов SiteScope и существующими ЭК можно настроить на панели **Параметры интеграции с HP**, вручную выбрав параметр **Тип ЭК** при изменении свойств экземпляра монитора. Для мониторов поддерживаемых сред и мониторов, для которых определена топология, тип ЭК задается по умолчанию. Сведения о задаче см. в разделе ["Выбор типа ЭК" на странице 274](#).
- В приложении "Администрирование SAM" применяется **Мастер развертывания мониторов**, который использует данные свойств существующего ЭК в RTSM для развертывания мониторов, групп и удаленных серверов SiteScope. Он создает в RTSM связь "Monitored By" между отслеживаемым ЭК и созданным монитором. Дополнительные сведения см. в разделе [Monitor Deployment Wizard Overview](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

После определения экземпляр SiteScope, а также его группы и мониторы добавляются в виде ЭК в RTSM и автоматически связываются с соответствующими представлениями мониторов, где они могут быть добавлены в другие представления. При изменении свойств монитора в приложении "Администрирование SAM" монитор можно связать с существующими ЭК на панели **Параметры интеграции с HP**. Например, монитор ЦП можно связать с существующим логическим ЭК, представляющим компьютер, для которого отслеживается загрузка ЦП.

Данные приложения SiteScope доступны в приложениях "Работоспособность служб" и Service Level Management.

## 8. **Сопоставление метрик SiteScope с индикаторами (необязательно)**

В SiteScope можно добавить сопоставления для мониторов, для которых отсутствуют сопоставления индикаторов с метриками по умолчанию, или изменить параметры существующих сопоставлений (для мониторов поддерживаемых сред и мониторов, для которых имеются сопоставления индикаторов с метриками по умолчанию).

Сведения о задаче см. в разделе ["Сопоставление индикаторов с метриками" на странице 275](#).

## 9. **Назначение разрешений в BSM**

В BSM выберите пункты **Администрирование > Платформа > Пользователи и разрешения** и щелкните **Управление пользователями**.

Каждому пользователю назначьте разрешения на просмотр групп и подгрупп SiteScope в отчетах и настраиваемых отчетах SAM. Дополнительные сведения см. в разделе [System Availability Management](#) документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.

Сведения о применении разрешений см. в разделе Accessing SiteScope and Building Permissions Model документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

## 10. **Изменение параметров подключения (необязательно)**

После создания подключения его параметры можно изменить в SiteScope или в BSM в

зависимости от того, какие параметры необходимо изменить.

- В BSM выберите пункты **Администрирование > System Availability Management**. В списке экземпляров SiteScope щелкните правой кнопкой мыши нужный экземпляр SiteScope и выберите в контекстном меню пункт **Изменить SiteScope**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [New SiteScope Page](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.
- В SiteScope откройте контекст **Настройки** и выберите пункт **Настройки интеграции**. Измените настройки интеграции с BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM"](#) на [странице 820](#).

#### Совет.

- Чтобы сделать подключение к BSM безопасным (поскольку имя пользователя и пароль BSM не используются для проверки подлинности), рекомендуется либо настроить обычную проверку подлинности в SiteScope, либо использовать SSL с двухсторонней проверкой подлинности. Если в BSM настроена обычная проверка подлинности, те же имя пользователя и пароль, которые указаны в полях **Имя пользователя для проверки подлинности** и **Пароль для проверки подлинности** в SiteScope, используются для передачи данных и топологии в BSM. Если в BSM не настроена обычная проверка подлинности, учетные данные игнорируются.
- Чтобы включить сжатие данных перед отправкой с сервера SiteScope в BSM, задайте в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** свойство **\_topazCompressDataInGzip=true**. Если включено сжатие, выборки мониторов SiteScope (ss\_monitor\_t) и метрик SiteScope (ss\_t) сжимаются в GZIP-архив перед отправкой в BSM (где они распаковываются). Сжатие данных применимо, только если SiteScope передает данные в BAC/BSM версии 8.05 или более поздней.

## Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL

В этой задаче описана процедура настройки безопасного подключения между SiteScope и BSM, когда сервер BSM требует использования SSL.

1. Подготовьте SiteScope к использованию SSL. Сведения см. в разделе "Настройка SiteScope для использования SSL" документа Руководство по разворачиванию HP SiteScope.
2. Импортируйте сертификат ЦС или сервера BSM в SiteScope, используя раздел "Управление сертификатами" пользовательского интерфейса SiteScope. Сведения о задаче см. в разделе ["Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами" на странице 684.](#)

**Примечание.** В качестве имени компьютера в сертификате должно быть указано полное доменное имя, которое в точности (с учетом регистра) совпадает с именем, указанным на странице "Создать экземпляр SiteScope" в приложении "Администрирование System Availability Management".

3. В BSM выберите пункты **Администрирование > Администрирование System Availability Management** и нажмите кнопку **Создать экземпляр SiteScope**, чтобы добавить экземпляр SiteScope. На странице "Создать экземпляр SiteScope" настройте следующие параметры.
  - **Распределенные параметры:** убедитесь, что поле **Имя/IP-адрес сервера шлюза** содержит правильное имя сервера и порт (по умолчанию — 443).
  - **Параметры профиля:** установите флажок **Использовать SSL для веб-сервера**.

## Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента

В этой задаче описана процедура настройки безопасного подключения между SiteScope и BSM, когда сервер BSM требует сертификат клиента.

1. Получите сертификат клиента в формате JKS и скопируйте его в каталог **<корневой каталог SiteScope>\templates.certificates**.

Сведения о настройке SiteScope для подключения к серверу BSM, требующему сертификат клиента, см. в разделе "Настройка SiteScope для подключения к серверу BSM, требующему сертификат клиента" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

**Примечание.** Убедитесь, что пароль закрытого ключа не короче 6 символов и совпадает с паролем хранилища ключей.

2. Внесите изменения в файл **master.config**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\groups**, используя текстовый редактор. Добавьте в него следующие записи с указанными данными.

```
_urlClientCert=<имяХранилищаКлючей>
```

```
_urlClientCertPassword=<парольХранилищаКлючей>
```

Пример.

```
_urlClientCert=.ks
```

```
_urlClientCertPassword=changeit
```

3. Сохраните изменения в файле.
4. Перезапустите сервер SiteScope.

## Настройка передачи топологии

**Примечание.** Вносить изменения в сопоставления индикаторов и добавлять сопоставления с метриками должны только опытные пользователи, которые хорошо разбираются в использовании ЭК и индикаторов.

В этой задаче описана процедура настройки параметров топологии для мониторов. Здесь также описаны действия по выбору и изменению типа ЭК и сопоставлению метрик с индикаторами.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Выбор типа ЭК"](#) ниже
- ["Сопоставление индикаторов с метриками"](#) на следующей странице
- ["Выбор предпочтения, влияющего на приложение BSM "Работоспособность служб" при передаче событий и метрик в BSM \(необязательно\)"](#) на следующей странице
- ["Результаты"](#) на странице 276

### 1. Необходимые условия

- Если сервер BSM требует сертификат клиента, необходимо настроить агент обнаружения топологии в SiteScope для передачи топологии на сервер BSM. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка агента обнаружения топологии в SiteScope в случае, когда сервер BSM требует сертификат клиента"](#) документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.
- Чтобы приложение SiteScope передавало топологию хоста вместе с данными ЭК монитора в BSM, в свойствах монитора на панели **Параметры интеграции с HP** должен быть установлен флажок **Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации**. Этот флажок по умолчанию установлен для мониторов поддерживаемых сред и мониторов, для которых тип ЭК задан по умолчанию. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры данных и топологии интеграции с BSM"](#) на странице 437.

### 2. Выбор типа ЭК

Для мониторов, которые передают топологию по умолчанию (тип ЭК по умолчанию, связанный с монитором, отображается в скобках в списке **Тип ЭК**), можно использовать значение по умолчанию или переопределить его, изменив тип ЭК и указав ключевые атрибуты.

Для мониторов, которые не передают топологию по умолчанию, в разделе **Параметры данных и топологии интеграции с BSM** выберите параметр **Тип ЭК** и введите значения ключевых атрибутов типа ЭК. Список мониторов, которые не передают топологию по умолчанию, см. в разделе ["Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию"](#) на странице 287.

**Примечание.** Для мониторов, в которых тип ЭК соответствует метрике (список мониторов см. в разделе ["Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики"](#) на [странице 288](#)), нельзя изменить тип ЭК и ключевые атрибуты ЭК не отображаются.

**Совет.** Если система BSM была перезапущена в течение 10 минут после внесения изменений в параметры топологии монитора, рекомендуется выполнить повторную синхронизацию SiteScope. Для этого выберите **Настройки > Настройки интеграции > Интеграция с BSM > Настройки BSM - доступные операции** и щелкните **Повторная синхронизация**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры данных и топологии интеграции с BSM"](#) на [странице 437](#).

### 3. Сопоставление индикаторов с метриками

Если выбран тип ЭК, таблица в разделе **Параметры индикатора** отфильтрована по параметрам индикатора для выбранного типа ЭК. Для мониторов поддерживаемых сред и мониторов, для которых определена топология, индикаторы сопоставляются с метриками по умолчанию. Можно добавить новые сопоставления метрик или изменить параметры существующих сопоставлений.

Для мониторов, для которых отсутствуют сопоставления индикаторов с метриками по умолчанию, метрики можно сопоставить с соответствующими индикаторами для типа ЭК, связанного с монитором. Список назначений индикаторов по умолчанию см. в разделе ["Indicator Mapping Alignment"](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

Основные понятия см. в разделе ["Назначение метрик SiteScope индикаторам"](#) на [странице 260](#).

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры индикатора"](#) на [странице 442](#).

### 4. Выбор предпочтения, влияющего на приложение BSM "Работоспособность служб" при передаче событий и метрик в BSM (необязательно)

Поскольку события и метрики SiteScope могут оказывать влияние на приложение BSM "Работоспособность служб", выберите предпочтение, влияющее на приложение "Работоспособность служб" при передаче данных обоих типов. Выберите предпочтение в разделе **Настройки приложения BSM "Работоспособность служб"** панели **Параметры интеграции с HP**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Настройки приложения BSM «Работоспособность служб»"](#) на [странице 446](#).

Это предпочтение будет действовать только при выполнении следующих условий.

- Активны обе интеграции: с BSM и с Operations Manager.
- Интеграция событий Operations Manager подключена к серверу BSM, а не к серверу HPOM.

- На панели "Параметры интеграции с HP" монитора выбраны следующие параметры.
  - В разделе "Параметры данных и топологии интеграции с BSM": **Передавать статус и метрики монитора** или **Передавать статус и метрики монитора при достижении порогов**.
  - В разделе "Параметры интеграции с HP Operations Manager": **Отправлять события**.

**Примечание.**

- Предпочтение также можно задать глобально для всех новых мониторов в разделе **Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager > Основные параметры интеграции с HP Operations Manager**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Основные параметры интеграции с HP Operations Manager](#)" на странице 835.
- Дополнительные сведения о выборе используемого предпочтения см. в разделе [Integrating SiteScope with Business Service Management Applications](#) документа Integration with BSM and HPOM Best Practices.

## 5. Результаты

После настройки параметров топологии нажмите кнопку **Сохранить**. SiteScope создаст ЭК для монитора в RTSM и будет пересылать данные ЭК монитора в BSM.



## Настройка передачи топологии для настраиваемого монитора

В этой задаче описана процедура настройки параметров топологии, выбора и изменения типа ЭК, а также сопоставления метрик с индикаторами для монитора настраиваемого типа.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Выбор типа ЭК" ниже
- "Сопоставление индикаторов с метриками" на следующей странице
- "Выбор предпочтения, влияющего на приложение BSM "Работоспособность служб" при передаче событий и метрик в BSM (необязательно)" на следующей странице
- "Результаты" на странице 279

### 1. Необходимые условия

Если сервер BSM требует сертификат клиента, необходимо настроить агент обнаружения топологии в SiteScope для передачи топологии на сервер BSM. Дополнительные сведения см. в разделе "Настройка агента обнаружения топологии в SiteScope в случае, когда сервер BSM требует сертификат клиента" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

### 2. Выбор типа ЭК

В разделе **Параметры данных и топологии интеграции с BSM** панели **Параметры интеграции с HP** настройте параметры передачи топологии, определяющие механизм передачи ЭК из SiteScope в BSM.

Можно передавать следующие типы сведений топологии ЭК:

- Данные, соответствующие определенному пользователем типу ЭК. В списке **Тип ЭК** выберите тип ЭК и укажите значения ключевых атрибутов для выбранного типа ЭК. Сведения о значениях ключевых атрибутов см. в разделе "**<Ключевые атрибуты типа ЭК>**" на странице 442).
- Настраиваемый сценарий топологии. Выберите параметр **Настраиваемый сценарий топологии** и создайте сценарий топологии, определяющий механизм передачи ЭК в BSM. Этот вариант следует выбирать только при условии, что вы знакомы с языком Jython, поскольку сценарий топологии на языке Jython необходимо будет создать самостоятельно. Сведения о задаче см. в разделе "**Настройка топологии для настраиваемого монитора**" на странице 280.
- При отсутствии необходимости сообщать сведения топологии можно сообщать только сведения об ЭК монитора. В списке **Тип ЭК** выберите значение **нет (по умолчанию)**. Это параметр по умолчанию.

**Примечание.** Если необходимо сопоставить метрику ЭК с настраиваемым указанием ЭК (без передачи сведений о топологии), а также сопоставить метрики с индикаторами в интерфейсе пользователя, необходимо выполнить следующие

действия:

- i. Выберите параметр **Настраиваемый сценарий топологии**.
- ii. В поле **Сценарий обработки данных** укажите следующий (пустой) сценарий:

```
from java.lang import *
from java.util import *
from appilog.common.system.types.vectors import ObjectStateHolderVector
from appilog.common.system.types import ObjectStateHolder

def DiscoveryMain(Framework):
    OSHVResult = ObjectStateHolderVector()
    return OSHVResult
```

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры данных и топологии интеграции с BSM"](#) на [странице 437](#).

### 3. Сопоставление индикаторов с метриками

Сопоставление индикаторов с метриками для выбранного типа ЭК.

- Если выбран тип ЭК, таблица в разделе **Параметры индикатора** отфильтрована по параметрам индикатора для выбранного типа ЭК. Можно добавить новые сопоставления метрик или изменить параметры существующих сопоставлений.
- Если выбран параметр **Настраиваемый сценарий топологии**, настройте сопоставления индикаторов, используя индикаторы работоспособности, указанные в назначении индикаторов работоспособности (см. описание шага ["Определение назначения индикаторов работоспособности"](#) на [странице 280](#) в разделе ["Настройка топологии для настраиваемого монитора"](#) на [странице 280](#)).

В отличие от обычных мониторов, при создании настраиваемого сценария топологии для настраиваемого монитора тип ЭК в разделе **"Параметры индикатора"** можно изменить. При добавлении параметра индикатора выберите тип ЭК в списке **Тип ЭК**, и в SiteScope отобразятся соответствующие индикаторы для этого типа ЭК.

**Примечание.** Не задавайте больше одного сопоставления индикатора с разными типами ЭК для одной метрики.

- Если выбран тип ЭК **нет (по умолчанию)**, сопоставления индикаторов недоступны.

Основные понятия см. в разделе ["Назначение метрик SiteScope индикаторам"](#) на [странице 260](#).

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры индикатора"](#) на [странице 442](#).

### 4. Выбор предпочтения, влияющего на приложение BSM "Работоспособность служб" при передаче событий и метрик в BSM (необязательно)

Поскольку события и метрики SiteScope могут оказывать влияние на приложение BSM "Работоспособность служб", выберите предпочтение, влияющее на приложение

"Работоспособность служб" при передаче данных обоих типов. Выберите предпочтение в разделе **Настройки приложения BSM "Работоспособность служб"** панели **Параметры интеграции с HP**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Настройки приложения BSM «Работоспособность служб»"](#) на [странице 446](#).

Это предпочтение будет действовать только при выполнении следующих условий.

- Активны обе интеграции: с BSM и с Operations Manager.
- Интеграция событий Operations Manager подключена к серверу BSM, а не к серверу HPOM.
- На панели "Параметры интеграции с HP" монитора выбраны следующие параметры.
  - В разделе "Параметры данных и топологии интеграции с BSM": **Передавать статус и метрики монитора** или **Передавать статус и метрики монитора при достижении порогов**.
  - В разделе "Параметры интеграции с HP Operations Manager": **Отправлять события**.

**Примечание.**

- Предпочтение также можно задать глобально для всех новых мониторов в разделе **Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager > Основные параметры интеграции с HP Operations Manager**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Основные параметры интеграции с HP Operations Manager"](#) на [странице 835](#).
- Дополнительные сведения о выборе используемого предпочтения см. в разделе [Integrating SiteScope with Business Service Management Applications](#) документа Integration with BSM and HPOM Best Practices.

## 5. Результаты

После настройки параметров топологии нажмите кнопку **Сохранить**. SiteScope создаст топологию в соответствии с определением и будет пересылать данные монитора в BSM.

## Настройка топологии для настраиваемого монитора

В этой задаче описана процедура создания настраиваемого монитора с настраиваемым сценарием топологии.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Изменение TQL-запроса модуля CI Resolver" ниже
- "Определение назначения индикаторов работоспособности" ниже
- "Создание настраиваемого монитора" на странице 283
- "Создание сценария обработки данных" на странице 284
- "Создание настраиваемого сценария топологии" на странице 285
- "Просмотр результатов" на странице 286

### 1. Изменение TQL-запроса модуля CI Resolver

- а. В BSM выберите пункты **Администрирование > Платформа > Параметры инфраструктуры**.
  - Выберите **Приложения**.
  - Выберите **End User/System Availability Management**.
  - В разделе **End User/System Availability Management - Настройки механизма определения ЭК в SiteScope** измените значение параметра **Запросы TQL с CIs Monitored by SiteScope** на **OMiAutoView**.
- б. Перезапустите BSM, чтобы применить изменение.

**Примечание.** Этот TQL-запрос не поддерживает модели с большим количеством ЭК (в таких моделях могут возникнуть проблемы с производительностью).

### 2. Определение назначения индикаторов работоспособности

Необходимо определить назначение индикаторов работоспособности, чтобы сопоставить индикатор работоспособности с ЭК. Назначение также определяет, какие выборки данных будут записываться этим индикатором работоспособности и какое бизнес-правило будет использоваться для вычисления статуса индикатора на основе выборок данных.

Дополнительные сведения о назначениях индикаторов работоспособности в приложении "Работоспособность служб" см. в разделе ["Health Indicator Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM. Дополнительные сведения о назначениях индикаторов работоспособности в приложении "SLM" см. в разделе ["Health Indicator Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

Определение назначения индикаторов работоспособности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб / Service Level Management > Назначения > Назначения индикаторов работоспособности**.
- b. В левой области окна в иерархии типов ЭК выберите тип ЭК, который будет передаваться сценарием топологии. Индикаторы, назначенные этому типу ЭК, отобразятся на панели "Индикаторы". При выборе индикатора сведения о нем отображаются на правой панели.
- c. Создайте новое назначение индикаторов работоспособности. Сведения о создании назначения см. в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Health или в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.
  - В свойстве **Отслеживается** в области **Условие** введите значение, которое позволит отличить ЭК, переданные этим монитором, от ЭК того же типа, переданных другими мониторами. Условие назначения должно соответствовать ЭК, которые передаются сценарием топологии (см. шаг ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 285](#)).

**Совет.** Рекомендуется указать для ЭК значение "SiteScope" в свойстве **Отслеживается** и присвоить уникальное значение, которое позволит отличить этот ЭК от ЭК того же типа, переданных другими мониторами. Для этой цели рекомендуется использовать свойство ЭК **Примечание**.

- При создании сценария топологии для монитора укажите для передаваемого ЭК атрибут `monitored_by` с этим значением. Дополнительные сведения о сценариях топологии см. в разделе ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 285](#).
- Выберите бизнес-правило для вычисления индикатора работоспособности. Рекомендуется использовать бизнес-правило **SiteScope Worst Status Rule**. Можно также использовать бизнес-правило **SiteScope Consecutive Worst Status Rule** или **SiteScope Best Status Rule**.
- В селекторе введите следующие выражения.
  - `eti_id = (Binary) <<ID типа индикатора работоспособности>>`
  - `ci_id = (Binary) <<ID ЭК>>`
  - `sampleType = (String) ss_t`

Настраиваемый монитор будет отправлять выборки метрик (`ss_t`), содержащие тот же идентификатор `eti_id`, что и индикатор работоспособности, используемый при назначении, и тот же идентификатор ЭК, что и ЭК.

**Пример – назначение индикаторов для типа ЭК "Computer" (в приложении "Service Health")**

**Изменение назначения индикаторов работоспособности для типа ЭК: Computer**

Определите назначение индикаторов работоспособности. Если заполнено условие, индикаторы работоспособности назначаются всем ЭК, удовлетворяющим этому условию.

**Параметры назначения**

ИД:   
\* Имя:   
Описание:

**Условие**

Примечание. Условие недоступно для изменения, если изменяемое назначение переопределяет назначение на основе типа родительского...

\* Отслеживается:

Имя свойства	Оператор	Значение

**Конфигурации индикаторов работоспособности**

Индикатор работоспособности	Бизнес-правило
CPU Load	Правило наихудшего статуса SiteScope
Host Disk Utilization	Правило наихудшего статуса SiteScope

**Пример – конфигурация индикатора и настроек селектора (в приложении "Service Health")**

Определите конфигурацию индикаторов работоспособности.

**Индикатор работоспособности**

\* Индикатор работоспособности: CPU Load

\* Бизнес-правило: Правило наилучшего статуса SiteScope

\* Приоритет: 1

**Параметры бизнес-правила**

generateEvents: False

Tooltip show all measurements: false (String)

Таймаут отсутствия данных: 900 секунд

\* Можно перетаскивать свойства из списка свойств типа ЭК или нажать клавиши Ctrl + i при изменении поля, чтобы задать значение выбранного свойства.

**Селектор**

Имя поля	Оператор	Тип	Значение
eti_id	=	Binary	<<Calculated ID>>
ci_id	=	Binary	<<ИД ЭК>>
sampleType	=	String	ss_1

Сводка выражения:

```

AND [eti_id = <<Calculated ID>>]
AND [ci_id = <<ИД ЭК>>]
AND [sampleType = ss_1]

```

\* Можно перетаскивать свойства из списка свойств типа ЭК или нажать клавиши Ctrl + i при изменении значения поля, чтобы задать значение выбранного свойства.

**Свойства типа ЭК**

**Общие свойства**

**Boolean**

Allow CI Update

Change Is New

Enable Aging

Is Candidate For Deletion

Node Is Complete

Node Is Desktop

Node Is Route

Node Is Virtual

Operation Is New

Store KPI History For Over Time Reports

Test Is New

Track Configuration Changes

**Long**

Acknowledgement update timestamp

**Дата**

Actual Delete Time

Candidate For Deletion Time

Create Time

Last Access Time

LastModifiedTime

Node Boot Time

**Двоичный**

Calculated ID

**Список строк**

Consumer Tenants

Context Menu

Monitored By

NodeRole

**Строка**

BiosAssetTag

BiosSerialNumber

BiosUuid

CalculatedLocation

CI Type

City

CodePage

Container

Country or Province

Сохранить Отмена Справка

### 3. Создание настраиваемого монитора

В SiteScope создайте настраиваемый монитор и укажите необходимые данные в качестве его параметров в разделах "Основные параметры", "Дополнительные параметры" и "Параметры таймаута". Можно выбрать один из следующих настраиваемых мониторов.

- [Custom Monitor](#) в документе Справочник по HP SiteScope Monitor
- [Custom Database Monitor](#) в документе Справочник по HP SiteScope Monitor
- [Custom Log File Monitor](#) в документе Справочник по HP SiteScope Monitor
- [Custom WMI Monitor](#) в документе Справочник по HP SiteScope Monitor

**Пример – Параметры настраиваемого монитора файла журнала**

**Метки совпавших значений:** disk1, val1, disk2, val2, disk3, val3, disk4, val4, disk5, val5



При работе в режиме шаблона с шаблоном, в котором находится пользовательский монитор с примером сценария обработки данных, необходимо также задать значение переменной `SERVER_NAME`. При развертывании шаблона необходимо задать имя сервера.

## 5. Создание настраиваемого сценария топологии

На панели "Параметры интеграции с HP" создайте сценарий топологии, определяющий механизм передачи ЭК в BSM.

- a. В разделе "Параметры данных и топологии интеграции с BSM" выберите параметр **Настраиваемый сценарий топологии** и разработайте настраиваемый сценарий топологии для передачи ЭК, определенных в назначении индикаторов работоспособности

В качестве атрибута `monitored_by` для ЭК укажите `SiteScope`. Это же значение использовалось в назначении индикаторов работоспособности на шаге ["Определение назначения индикаторов работоспособности"](#) на странице 280.

**Примечание.** Пример сценария настраиваемой топологии см. в текстовом файле, прилагаемом к данному PDF-файлу. Для просмотра приложения выберите **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите **Custom\_Monitor\_Topology\_Script.txt**.

В приведенном примере необходимо заменить `<IP-адрес>`, `<имя>`, `<Полное доменное имя сервера>` на фактические значения.

**Совет.** Если система BSM была перезапущена в течение 10 минут после внесения изменений в параметры топологии монитора, рекомендуется выполнить повторную синхронизацию SiteScope. Для этого выберите **Настройки > Настройки интеграции > Интеграция с BSM > Настройки BSM - доступные операции** и щелкните **Повторная синхронизация**.

- b. В разделе "Параметры индикатора" настройте сопоставления индикаторов работоспособности, используя индикаторы работоспособности, указанные в назначении индикаторов работоспособности на шаге ["Определение назначения индикаторов работоспособности"](#) на странице 280.

**Примечание.** Не задавайте больше одного сопоставления индикатора с разными типами ЭК для одной метрики. Сведения об определении сопоставлений индикаторов SiteScope см. в разделе ["Сопоставление индикаторов с метриками"](#) на странице 275. Можно также определить сопоставления в BSM, выбрав **Администрирование > System Availability Management > Метрики и индикаторы**, и щелкнуть **Опубликовать изменения**. Затем сопоставления загрузятся в SiteScope и отобразятся в пользовательском интерфейсе. Общие сведения об индикаторах см. в разделе [How to Create and Manage Indicator Assignments](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

**Пример – Сопоставления индикаторов для типа ЭК "Computer":**

Indicator Settings		
Metric Pattern	CI Type	Indicator
/[a-z].*/	Computer	Host Disk Utilization
*	ConfigurationItem	Legacy System
123	Computer	CPU Load

\*Note: Indicator settings were modified by a user

**6. Просмотр результатов**

После настройки назначений индикаторов работоспособности в BSM и монитора в SiteScope (включая сценарий топологии) можно запустить монитор. После завершения работы монитора можно просмотреть результаты его работы в приложении BSM "Service Health".

Рекомендуется создать представление, содержащее передаваемые ЭК для этого монитора. После сохранения монитора и его последующего запуска результаты можно будет просмотреть в приложении BSM "Работоспособность служб" в созданном представлении.

**Пример – Представление, созданное для ЭК, которые передаются для этого монитора (в приложении "Service Health"):**

Hierarchy				
my custom log monitor				
vmamrnd147				
Name	Status	Business Impact	Acknowledge	System
my custom log monitor	-	-	-	System Performance
vmamrnd147				

**Пример – Результаты в виде статуса индикатора для отслеживаемого компьютера (в приложении "Service Health"):**

HP Business Service Management			
vmamrnd147 (Windows)			
Health Indicators Contributing to KPIs			
KPI	Health Indicator	State	Value
System Performance	CPU Load	Busy	0.0
	Host Disk Utilization	Critical	N/A

**Detailed Host Disk Utilization**

Status: Critical

Business Rule: SiteScope Worst Status Rule

Held status since: 15:27 9/1/12

Measurement: c - 70.0

## Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию

Ниже приведен список мониторов, которые не отслеживают статус хоста или сервера.

**Примечание.** Чтобы эти мониторы передавали данные ЭК в BSM, необходимо выбрать тип ЭК, указать необходимые ключевые атрибуты ЭК и выбрать индикатор, который соответствует типу ЭК, связанному с монитором. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка передачи топологии"](#) на странице 274.

- Composite Monitor
- Directory Monitor
- e-Business Transaction Monitor
- File Monitor
- Formula Composite Monitor
- HP NonStop Event Log Monitor
- JMX Monitor (если не осуществляется мониторинг WebLogic)
- Link Check Monitor
- Log File Monitor
- Microsoft Windows Dial-up Monitor
- Microsoft Windows Media Player Monitor
- Multi Log File Monitor
- Network Bandwidth Monitor
- Real Media Player Monitor
- Script Monitor
- SNMP Trap Monitor
- URL Monitor
- URL Content Monitor
- URL List Monitor
- URL Sequence Monitor
- XML Metrics Monitor

## Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики

Ниже приведен список мониторов, которые передают ЭК для каждой метрики.

Эти мониторы имеют несколько ЭК, и поэтому ЭК для них нельзя изменить, а сопоставления индикаторов можно изменить только в BSM (в меню **Администрирование SAM > вкладка "Метрики и индикаторы"**).

- Монитор SAP CCMS
- Монитор рабочих процессов SAP
- Монитор сервера приложений Siebel
- Монитор веб-сервера Siebel
- Монитор зон Solaris
- Монитор ЦП хоста VMware
- Монитор памяти хоста VMware
- Монитор сети хоста VMware
- Монитор состояния хоста VMware
- Монитор хранилища хоста VMware
- Монитор производительности VMware

**Примечание.** Для монитора можно определить настраиваемую топологию **Узел** и указать для него имя хоста. Если в каком-либо из экземпляров SiteScope, подключенных к данной системе BSM, имеется удаленный сервер, этот ЭК будет автоматически заменен на ЭК типа **Unix** или **Windows** в зависимости от среды удаленного сервера.

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения для интеграций BSM.

- "Доступ к SiteScope из приложения "Администрирование SAM" с использованием Internet Explorer 7" ниже
- "Передача данных в BSM" ниже
- "Дополнительные способы устранения неполадок интеграции SiteScope с BSM" на следующей странице

### Доступ к SiteScope из приложения "Администрирование SAM" с использованием Internet Explorer 7

При обращении к SiteScope из приложения "Администрирование SAM" с использованием Internet Explorer 7 отображается сообщение об ошибке 408 "Время ожидания запроса истекло".

**Решение.** Чтобы из BSM можно было войти в SiteScope, разрешите в браузере получение файлов cookie (куки-файлов) с сервера SiteScope.

1. В Internet Explorer выберите **Сервис > Свойства браузера > Конфиденциальность** (вкладка) и нажмите кнопку **Дополнительно**.
2. Установите флажок **Переопределить автоматическую обработку куки-файлов**, убедитесь, что переключатели **Основные куки-файлы** и **Посторонние куки-файлы** установлены в значение **Принимать**, и установите флажок **Всегда разрешать сеансовые куки-файлы**.

### Передача данных в BSM

- SiteScope передает сведения о цифровых значениях метрик только в BSM; при этом сведения о строковых значениях не передаются.
- Из-за сложности некоторых развертываний мониторинга и сетевых коммуникаций связь приложения SiteScope с сервером BSM может временно отсутствовать. Мониторинг работоспособности SiteScope предусматривает несколько мониторов для наблюдения за подключением и передачей данных на сервер BSM.

Если приложению SiteScope не удастся подключиться к серверу BSM, SiteScope продолжает записывать и хранить данные мониторов локально. Если количество файлов данных превысит заданный порог, SiteScope сохранит файлы данных в папку кэша с именем **<корневой каталог**

**SiteScope>\cache\persistent\topaz\data<индекс>.old** SiteScope. Количество хранимых папок **data.old** можно изменить с помощью свойства **\_topazMaxOldDirs** в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**.

**Примечание.** По умолчанию пороговое количество файлов данных равно 1000. Это значение можно изменить с помощью свойства **\_topazMaxPersistenceDirSize** в файле **master.config**.

Когда связь между SiteScope и сервером агента возобновится, файлы из этих папок необходимо вручную скопировать в папку **<корневой каталог SiteScope>\cache\persistent\topaz\data**.

Эти файлы рекомендуется копировать, только если папка data пуста, чтобы не перегружать систему большим количеством данных для загрузки. Если количество папок **data.old** превысит заданный порог (по умолчанию — 10 папок), наиболее старые папки будут удаляться.

## Дополнительные способы устранения неполадок интеграции SiteScope с BSM

Дополнительные способы устранения неполадок, связанных с интеграцией метрик SiteScope и BSM, передачей топологии ЭК и простым ЭК, см. в разделе [Troubleshooting SiteScope Integration Issues](#) документа Integration with BSM and HPOM Best Practices.

## Глава 10

---

# Работа с Operations Manager и BSM с использованием HP Operations Agent

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Взаимодействие SiteScope с HPOM и BSM" на следующей странице
- "Отправка событий" на странице 297
- "Передача метрик с использованием HP Operations Agent" на странице 304

### Задачи

- "Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM" на странице 307
- "Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent" на странице 323

### Справочные материалы

- "Согласование метрик, используемых в SiteScope и в Operations Agent" на странице 325
- "Рекомендации по масштабированию для интеграции метрик SiteScope-Operations Manager" на странице 329

## Взаимодействие SiteScope с HPOM и BSM

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью продуктов Operations Manager (HPOM) или BSM, и только если SiteScope передает данные в HPOM или BSM 9.00 или более поздней версии.

Будучи автономным приложением, SiteScope является решением для безагентного мониторинга производительности и доступности ИТ-инфраструктуры. SiteScope также может работать вместе с приложениями Operations Manager (HPOM), HP Performance Manager (компонент отчетности HPOM) и "Operations Management" в BSM, образуя эффективную комбинацию решений для управления инфраструктурой как с агентами, так и без них.

Для взаимодействия с этими приложениями SiteScope использует агент HP Operations Agent, установленный на сервере SiteScope. Агент HP Operations Agent обеспечивает возможность интеграции как событий, так и метрик SiteScope.

- **События.** Агент HP Operations Agent отправляет данные событий на сервер управления HPOM или в систему BSM для использования в приложениях "Operations Management", "Работоспособность служб" и Service Level Management. События в SiteScope зависят от изменений статусов метрик мониторов SiteScope и создаваемых оповещений. Сведения о включении передачи событий см. в разделе ["Отправка событий" на странице 297](#).
- **Метрики.** Агент HP Operations Agent также выступает в роли хранилища данных метрик, собранных с помощью SiteScope. Он обеспечивает доступ к данным метрик SiteScope непосредственно из приложения Performance Manager (компонента отчетности HPOM) и со вкладки "Перспектива производительности" приложения BSM "PMi". Сведения о включении передачи метрик см. в разделе ["Передача метрик с использованием HP Operations Agent" на странице 304](#).

Совместное использование SiteScope и HPOM позволяет получить эффективное решение для всестороннего мониторинга. Дополнительные сведения об использовании HPOM см. в документации по продуктам HPOM.

**Примечание.**

- Интеграцию метрик с использованием агента HP Operations Agent (при которой данные метрик используются на вкладке "Перспектива производительности" приложения "Operations Management") не следует путать с интеграцией с BSM, при которой метрики мониторов SiteScope используются в различных приложениях BSM для вычисления статуса ЭК (например, в приложениях "Работоспособность служб", Service Level Management и System Availability Management). Сведения об интеграции метрик с BSM см. в разделе ["Работа с BSM" на странице 253](#).
- Интеграция метрик с использованием агента HP Operations Agent поддерживается приложениями SiteScope, установленными на платформах Windows и UNIX, для приложений HPOM и "Operations Management".
- Сведения о версии агента HP Operations Agent, поддерживаемой этим выпуском, см.



в разделе "Матрицы поддержки HP SiteScope" заметок о выпуске (в SiteScope последовательно выберите пункты меню **Help > What's New?**).

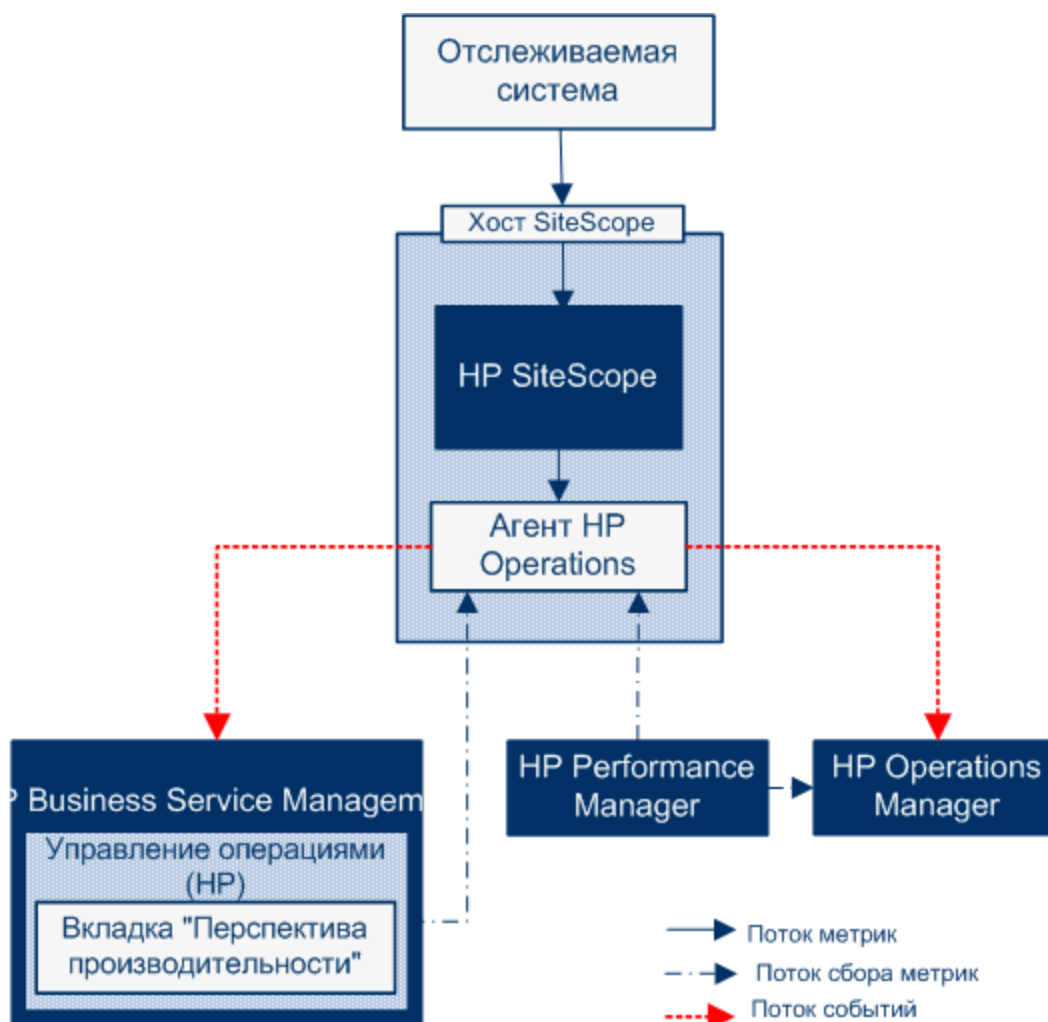
**Совет.** Рекомендации и способы устранения неполадок, связанных с передачей данных в продукты BSM и HPOM с использованием агента HP Operations Agent, см. в разделе ["Integration with BSM and HPOM Best Practices"](#).

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Схема потоков событий и метрик" ниже
- "Топология HP Operations Agent" на следующей странице
- "Централизованное управление шаблонами с помощью HPOM" на следующей странице
- "Интеграция SiteScope Failover с Operations Manager" на странице 295

### Схема потоков событий и метрик

Ниже показана схема потоков данных метрик и событий между приложениями SiteScope, HPOM и BSM.



## Топология HP Operations Agent

ЭК агента HP Operations Agent создаются при условии, что приложение SiteScope подключено к HPOM, а приложение HPOM подключено к BSM.

Если приложение SiteScope подключено непосредственно к BSM, SiteScope создаст ЭК агента с использованием стандартного потока топологии. Если при отправке приложением SiteScope его основной топологии (ЭК профиля) имеется активная интеграция событий или метрик с Operations Manager, оно также отправит топологию агента.

### Примечание.

- ЭК агента удаляется только после удаления обеих интеграций (событий и метрик).
- ЭК агента не удаляется, если приложение SiteScope отключено от BSM, поскольку SiteScope не может определить, что используется для подключения — HPOM или BSM (впоследствии ЭК агента будет удален из-за устаревания).

## Централизованное управление шаблонами с помощью HPOM

При интеграции возможно централизованное управление и развертывание шаблонов из различных экземпляров SiteScope в рамках HPOM (это не касается интеграции SiteScope с Operations Management).

### Преимущества

Интеграция обеспечивает следующие преимущества.

- Централизованное управление шаблонами в нескольких экземплярах SiteScope — больше не нужно беспокоиться о рассинхронизации шаблонов или синхронизировать их вручную.
- Управление версиями шаблонов (включая возможность отката).
- Автоматическое и надежное развертывание шаблонов на основе назначения групповой политики (обработка требуемых состояний).
- Развертывание шаблонов по расписанию.
- Минимальная настройка брандмауэра за счет использования существующего подключения агента HP Operations Agent к серверу управления HPOM.
- Унифицированное управление SiteScope и HP Operations Agent с использованием единой консоли администрирования.

**Примечание.** Эта интеграция в настоящий момент не поддерживается в HPOM для Windows.

### Доступные действия

При управлении шаблонами SiteScope с помощью HPOM доступны следующие действия.

- Экспорт всех шаблонов из SiteScope и их импорт в HPOM в виде политик, которые в дальнейшем можно будет назначить и развернуть. Чтобы экспортировать шаблоны SiteScope в HPOM, когда приложения SiteScope и HPOM установлены на одном компьютере, используйте команду **Экспорт в OM** в контекстном меню шаблона в

SiteScope.

- Создание и изменение шаблона в SiteScope и последующий перенос этого шаблона в HPOM (только когда приложения SiteScope и HPOM установлены на одном компьютере). Это означает, что можно создать новый шаблон либо изменить существующий шаблон, чтобы он содержал необходимый текст или переменные.
- Развертывание шаблона SiteScope или импорт контейнера шаблонов из HPOM.
- Удаление шаблонов SiteScope.

**Примечание.** При развертывании шаблона в SiteScope из HPOM для всех обязательных переменных SiteScope должны быть установлены значения в политике OM, в противном случае развертывание выполнено не будет.

Сведения об управлении шаблонами SiteScope с помощью HPOM см. в документе *Deploying SiteScope Configuration with HPOM*, который доступен на странице справки по SiteScope [вебсайта руководств по продуктам HP Software](#) (в разделе **Operations Manager for UNIX**).

#### Системные требования

Интеграция шаблонов с HPOM возможна при условии соответствия системы следующим требованиям.

- Приложение SiteScope подключено к поддерживаемой версии HPOM. Сведения о версии HPOM, поддерживаемой этим выпуском, см. в разделе "Матрицы поддержки HP Operations Manager (HPOM)" заметок о выпуске (в SiteScope последовательно выберите пункты меню **Help > What's New?**).
- Перед установкой SiteScope необходимо создать предопределенную конфигурацию SiteScope с заданными значениями имени пользователя и пароля для администратора SiteScope. Подробнее см. в документе *Deploying SiteScope Configuration with HPOM*, который доступен на странице справки по SiteScope [вебсайта руководств по продуктам HP Software](#) (в разделе **Operations Manager for UNIX**).
- Агент HP Operations Agent установлен на сервере SiteScope с помощью средства настройки SiteScope (даже если ранее агент был установлен в процессе установки SiteScope). Сведения об установке агента с помощью средства настройки см. в разделе "Использование средства настройки SiteScope" руководства по развертыванию SiteScope.
- В SiteScope настроена интеграция с Operations Manager, и в разделе "Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" установлен флажок **Включить экспорт шаблонов в HP Operations Manager**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"](#)" на [странице 834](#).

#### Интеграция SiteScope Failover с Operations Manager

На смену решению SiteScope Failover Manager (архитектура с общими дисками) в версии SiteScope 11.11 снова пришло решение SiteScope Failover (с возможностью зеркального отображения) для обеспечения автоматического резервного переключения. SiteScope Failover поддерживает интеграцию событий и метрик с Operations Manager. Для настройки интеграции с HP Operations Manager для SiteScope с функцией высокой доступности рекомендуется решение SiteScope Failover.

### **Интеграция событий**

Чтобы включить в SiteScope Failover поддержку интеграции событий с OM, выполните процедуру, описанную в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM" на странице 307](#), как для основного экземпляра SiteScope, так и для экземпляра SiteScope Failover.

Поток событий и поток обнаружения хостов не требуют дополнительных действий. Чтобы осуществить интеграцию путем обнаружения мониторов, выполните процедуру, описанную в разделе ["Включение политики обнаружения мониторов SiteScope" на странице 315](#), только для основного экземпляра SiteScope.

### **Примечания и ограничения**

- Поскольку будет всего одно дерево служб SiteScope (и на него будут влиять события), невозможно будет определить, с какого сервера SiteScope (основного или резервного) поступило событие, повлиявшее на дерево.
- Если основной сервер не работает, события, создаваемые мониторами, которые отслеживают сервер SiteScope (в этом случае сервер SiteScope является резервным), не влияют на дерево служб.
- Группы и мониторы, добавленные во время сбоя основного сервера, не отображаются в дереве служб.
- Средство детализации до SiteScope работает, только если работает основной сервер SiteScope.
- Если агенты на основном сервере и сервере SiteScope Failover имеют разные конфигурации (например, у них отличается путь установки), команда для агента на резервном сервере не выполнится из пользовательского интерфейса настроек интеграции событий и необходимо будет заранее ввести путь к агенту вручную.

### **Интеграция метрик**

SiteScope Failover поддерживает интеграцию метрик с OM. Обратите внимание, что экземпляр SiteScope Failover передает метрики в собственный агент HP Operations Agent (а не в агент основного экземпляра).

## Отправка событий

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью продуктов Operations Manager (HPOM) или BSM, и только если SiteScope передает данные в HPOM или BSM 9.00 или более поздней версии.

Приложение SiteScope можно настроить для отправки событий непосредственно на сервер управления HPOM и в систему BSM (для использования в приложениях "Operations Management", "Работоспособность служб" и Service Level Management). События в SiteScope зависят от изменений статусов метрик мониторов SiteScope и создаваемых оповещений.

Чтобы приложение SiteScope могло отправлять события, агент HP Operations Agent должен быть установлен на сервере SiteScope. Агент можно установить с установочного носителя SiteScope во время установки SiteScope или после установки SiteScope, используя средство настройки. Его также можно установить вручную с сервера управления HPOM, однако этот способ не рекомендуется использовать, если версия ниже той, которая предоставляется вместе с SiteScope.

После установки агент необходимо настроить в SiteScope на странице "Настройки интеграции". Процедура настройки включает ввод пути установки агента, имени хоста или IP-адреса сервера управления HPOM или сервера шлюза BSM и подключение агента к HPOM или BSM. При этом агент отправляет запрос на подключение к серверу HPOM или BSM, который должен выполнить запрос на сертификат (сервер управления HPOM можно настроить для принятия подключений этого клиента в автоматическом режиме).

После того как на сервере HPOM или BSM будет выполнен запрос на сертификат, для агента, установленного на сервере SiteScope, должна быть установлена и подписана предварительно настроенная политика файла журнала. Это позволит приложению SiteScope подписывать предварительно настроенные политики Operations Manager локально и в автоматическом режиме. Эта политика предоставляется вместе с SiteScope и разворачивается в диалоговом окне "Интеграция с Operations Manager", которое открывается со страницы "Настройки интеграции" в SiteScope.

При создании события SiteScope записывает данные события в файл **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Каждое событие записывается в журнал в отдельной строке. Политика файла журнала предписывает агенту чтение этого файла и создание сообщений о событиях, отправляемых в HPOM или BSM.

Формат атрибутов события определяется с помощью шаблона сопоставления событий. Шаблон сопоставляет данные времени выполнения SiteScope со значениями атрибутов события, отправляемыми на сервер управления HPOM или сервер шлюза BSM при создании события. Сведения о сопоставлениях событий см. в разделе ["Общие сведения о сопоставлениях общих событий"](#) на странице 690.

После преобразования данных в событие агент отправляет событие на сервер управления HPOM или сервер шлюза BSM. События отображаются в следующих местах.

- Консоль событий в приложении HPOM.
- Обзорщик событий в приложении BSM "Operations Management" (при наличии лицензии на использование Event Management Foundation) и приложение "Работоспособность служб" для событий, оказывающих влияние на ЭК. Если приложение "Operations Management" не входит в состав установленной системы BSM, события, влияющие на статус ЭК, можно просмотреть с помощью индикатора работоспособности в приложении "Работоспособность служб".

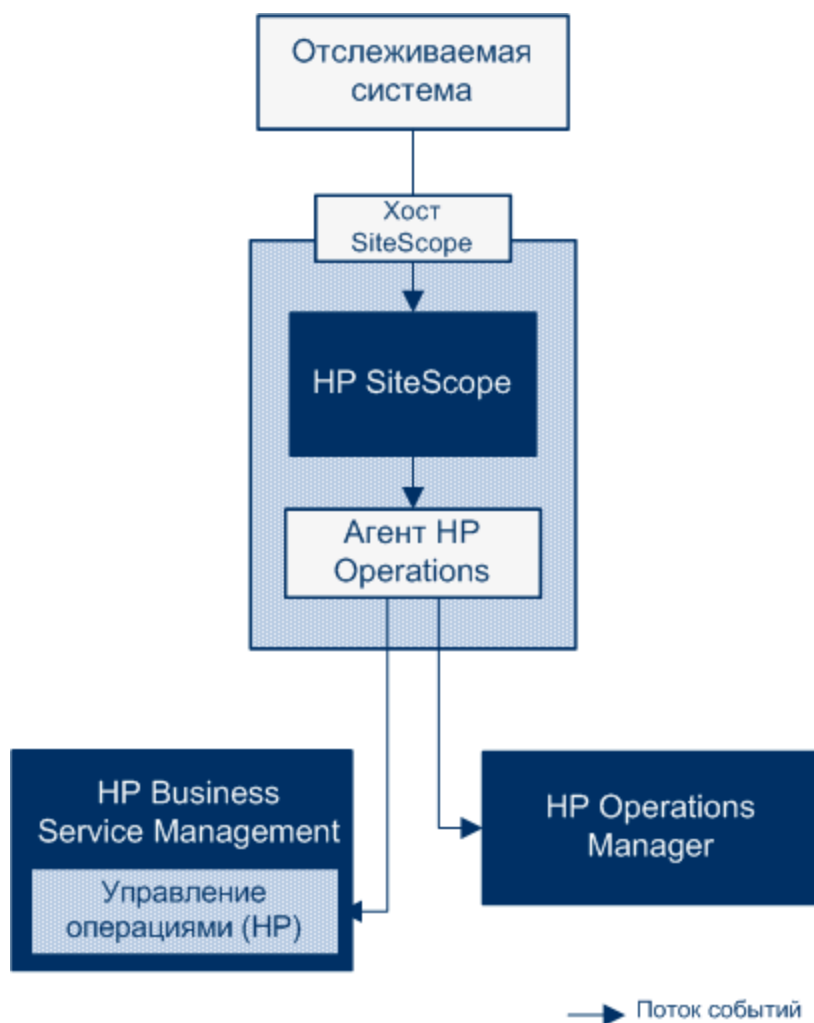
Сведения о настройке SiteScope для отправки событий см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Схема интеграции событий"](#) ниже
- ["Матрица поддержки SiteScope-HPOM — интеграция событий"](#) на следующей странице
- ["Создание событий"](#) на следующей странице
- ["Сценарии обнаружения и пользователь для детализации данных о событиях HPOM"](#) на странице 300
- ["Примечания и ограничения"](#) на странице 302

#### **Схема интеграции событий**

Ниже показана схема потока данных событий.



**Примечание.** Агент HP Operations Agent можно настроить для передачи событий на сервер управления HPOM или на сервер шлюза BSM, но не на оба сервера одновременно.

## Матрица поддержки SiteScope-HPOM — интеграция событий

Сведения о версиях HPOM, поддерживаемых этим выпуском, а также о версиях, которые можно устанавливать на один сервер с SiteScope, см. в разделе "Матрицы поддержки интеграции HP Operations Manager (HPOM)" в разделе о матрицах поддержки SiteScope заметок о выпуске (в SiteScope последовательно выберите пункты меню **Help > What's New?**).

### Создание событий

Создание и отправку событий на сервер управления HPOM или в приложение "Operations Management" в BSM можно настроить как следствие изменения статуса метрики монитора или создания оповещения в SiteScope.

- **Изменение статуса.** Каждое изменение статуса метрики или счетчика является событием (например, изменение статуса счетчика использования ЦП со значения *Норма*

на Ошибка). Настроить создание событий при изменении статуса метрик можно в свойствах монитора. По умолчанию SiteScope отправляет событие при каждом изменении статуса метрики для экземпляра монитора.

Параметры по умолчанию для отправки событий и значения атрибутов событий, используемые при их создании, можно изменить. Значения атрибутов событий заполняются в соответствии с параметрами сопоставления событий в свойствах монитора. Сведения о сопоставлениях событий см. в разделе ["Общие сведения о сопоставлениях общих событий"](#) на странице 690.

Помимо свойств монитора SiteScope также отправляет индикаторы работоспособности или индикаторы типов событий (индикаторы) для экземпляра монитора. События классифицируются в соответствии с индикаторами. Диспетчер событий BSM использует индикаторы для классификации событий в соответствии с типом инцидента в управляемой ИТ-среде (например, загрузка ЦП). Индикаторы, которые содержат сведения о состоянии ЭК, затем используются для вычисления ЭК.

**Примечание.** Изменение статуса применимо только для метрик, настроенных в параметрах порогов монитора.

- **Оповещение.** Каждое оповещение является событием. Поскольку оповещения создаются для каждого монитора, в событии, созданном на основе оповещения, могут использоваться свойства монитора, но не индикаторы, связанные с определенной метрикой. Поэтому при настройке оповещения для события можно вручную выбрать индикатор, передаваемый при создании события на основе оповещения. Как результат, индикатор будет более универсальным, и необходимо выбирать индикаторы, которые не влияют на индикаторы работоспособности в BSM.

Настроить отправку событий в HPOM или BSM вследствие создания оповещения можно в определении оповещения на панели "Параметры интеграции с Operations Manager".

**Примечание.**

- При создании оповещения SiteScope могут быть созданы два события, если для отправки событий настроены и оповещение, и монитор. При настройке оповещений для отправки событий не следует включать отправку событий для мониторов. И наоборот, если оповещение должно отправляться при каждом изменении статуса метрики (вместе с индикаторами работоспособности или индикаторами типов событий для экземпляра монитора), не рекомендуется дополнительно использовать события на основе оповещений.
- В оповещения, отправляемые в HPOM, SiteScope также добавляет сведения о порогах. В более ранних версиях SiteScope и BSM в оповещения невозможно было добавить сведения о порогах, созданных для мониторов.
- В приложении "Operations Management" события на основе оповещений рекомендуется использовать только для уведомления.

## **Сценарии обнаружения и пользователь для детализации данных о событиях HPOM**

При интеграции SiteScope с HPOM для узлов и мониторов на сервере управления HPOM



активируются политики **обнаружения узлов** и **обнаружения мониторов**.

Обе политики обнаружения предполагают использование пользователя **Integration Viewer** в SiteScope. Этот пользователь SiteScope предназначен для детализации данных о событиях HPOM. Ему предоставлены разрешения на просмотр и обновление групп и мониторов. Сведения о пользователях и разрешениях пользователей см. в разделе ["Настройки управления пользователями"](#) на [странице 889](#).

**Примечание.**

- В случае удаления пользователя **Integration Viewer** на странице "Настройки управления пользователями" он будет автоматически создан при перезапуске SiteScope.
- В случае изменения свойств пользователя Integration Viewer необходимо перезапустить SiteScope, чтобы обновить файл свойств пользователя, или обновить свойства пользователя вручную в файле **корневой<каталог SiteScope>\conf\sitescope\_connection.properties**. При изменении свойств пользователя Integration Viewer вручную имя для входа и пароль необходимо зашифровать с помощью средства шифрования SiteScope. Сведения о средстве шифрования см. в разделе ["Шифрование текста"](#) на [странице 1052](#).

Сведения о развертывании политик обнаружения на сервере управления HPOM см. в документации по продуктам HPOM.

### Политика обнаружения узлов

При подключении SiteScope к HPOM для каждого узла, отслеживаемого с помощью SiteScope, автоматически создается узел и регистрируется в HPOM. Это позволяет SiteScope передавать данные обо всех отслеживаемых узлах в HPOM. Политика обнаружения используется для отправки в HPOM только данных о хостах для мониторов, передающих события.

**Совет.** Если подключение к HPOM отсутствует (если установлено подключение к приложению "Operations Management"), рекомендуется отключить обнаружение узлов, выполнив следующую команду: `ovpolicy -disable -polname SiteScope_Hosts_Discovery`

**Примечание.** SiteScope не передает данные об узлах и службах в HPOM для мониторов, которые отключены или не настроены для отправки событий.

### Политика обнаружения мониторов

Это необязательная политика, которую необходимо активировать для HPOM вручную, используя файлы в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\tools\OMIntegration\SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy**. После активации политики приложение SiteScope будет запускать сценарий обнаружения мониторов SiteScope-OM при условии подключения к HPOM.

Эта политика позволяет просматривать дерево мониторов SiteScope в картах служб HPOM с помощью HPOM Service Navigator. Если в дерево мониторов SiteScope добавляются новые мониторы или группы либо вносятся изменения, дерево служб HPOM обновляется с учетом этих изменений. Кроме того, когда события поступают в HPOM, они оказывают влияние на дерево служб SiteScope и окрашивают все связанные узлы, которые ими затронуты.

Сведения о включении политики обнаружения мониторов см. в разделе ["Включение политики обнаружения мониторов SiteScope"](#) на странице 315.

Сведения о включении средства детализации до SiteScope в HPOM см. в разделах ["Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows"](#) на странице 319 и ["Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris"](#) на странице 321.

## Примечания и ограничения

- Обновления для интеграции событий SiteScope-OM более ранних версий (ниже SiteScope 11.00) не поддерживаются.
- Несмотря на то что версии SiteScope 10.x поддерживают интеграцию событий с HPOM, события, созданные в версиях SiteScope ниже 11.00, не оказывают влияния на приложения "Работоспособность служб" и Service Level Management в BSM 9.0x.
- Если приложение SiteScope установлено на том же компьютере, что и HPOM, при удалении SiteScope необходимо снять флажок удаления агента HP Operations Agent.
- Отправка событий в HPOM с использованием агента HP Operations Agent доступна только при условии подключения к BSM 9.00 или более поздней версии. Несмотря на то что предыдущее решение для интеграции с HPOM посредством установки адаптера HP SiteScope на сервере управления HPOM поддерживается в более ранних версиях SiteScope, оно не поддерживается в SiteScope 11.10 и должно быть удалено. По этой причине необходимо выполнить обновление с учетом новой реализации, предусматривающей использование агента HP Operations Agent.
- При возникновении проблем с активацией политики обнаружения узлов или развертыванием политики обнаружения мониторов убедитесь в правильности обнаружения свойств системы узла SiteScope и при необходимости исправьте их. В диалоговом окне "Свойства узла" откройте вкладку **Система** и убедитесь, что параметры соответствуют параметрам системы узла SiteScope.
- Если используется HP Operations Manager для Windows 9, для поддержки функции обнаружения узлов без переопределения свойств узла SiteScope необходимо установить обновление OMW\_00097/98 или более поздней версии (для 32-разрядной или 64-разрядной системы).
- Если в настоящий момент используются приложения HPOM и SiteScope и приложение HPOM планируется обновить до BSM, для обновления SiteScope необходимо будет подключить непосредственно к BSM. Это также обеспечит возможность передачи топологии из SiteScope в BSM. Сведения о подключении SiteScope к BSM см. в разделе ["Работа с BSM"](#) на странице 253.
- Если SiteScope отправляет событие, в котором значение метрики монитора не соответствует ни одному порогу, на сервер управления HPOM или сервер шлюза BSM отправляется индикатор с уровнем серьезности **Обычная**.

- Если приложение SiteScope подключено к BSM, после создания монитора для нового хоста в Operations Management отправляется событие, которое не содержит значения связанного ЭК (событие создается до передачи топологии в BSM). Чтобы не дожидаться отправки следующего события, в разделе **Параметры интеграции с HP > Параметры интеграции с HP Operations Manager** установите для монитора флажок **Отправлять вручную первое событие**. Это действие можно выполнить глобально, используя мастер глобального поиска и замены.
- События не закрываются (относится к HPOM и BSM) и статус индикатора не сбрасывается (относится к BSM), если в SiteScope происходит остановка мониторинга по следующим причинам:
  - соответствующий монитор SiteScope был пропущен, отключен или приостановлен (бессрочно или по расписанию);
  - соответствующий монитор SiteScope был удален;
  - приложение SiteScope перестало передавать данные в BSM (например, из-за отключения).
- Чтобы исключить индикаторы отключенных мониторов из приложения "Работоспособность служб", Service Level Management или обоих, рекомендуется использовать страницу "Управление простоями" в BSM 9.0x или более поздней версии. Дополнительные сведения см. в разделе "Обработка простоев — обзор" документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.
- Дополнительные сведения об устранении неполадок, связанных с установкой агента HP Operations Agent, настройкой интеграции событий, отправкой событий и обнаружением узлов и мониторов, см. в разделе [Troubleshooting SiteScope Integration Issues](#) документа "Integration with BSM and HPOM Best Practices".

## Передача метрик с использованием HP Operations Agent

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью приложения "Operations Management" в BSM 9.00 или более поздней версии или приложения HP Performance Manager 9.0 или более поздней версии и только с использованием HP Operations agent.

Агент HP Operations Agent обеспечивает доступ к данным метрик SiteScope из приложения HP Performance Manager (компонента отчетности HPOM) и PMi в BSM (со вкладки "Перспектива производительности" приложения Operations Management). Чтобы эти системы отчетности могли выполнять сбор данных метрик SiteScope, агент HP Operations Agent должен быть установлен на сервере SiteScope. SiteScope собирает данные метрик и сохраняет их в хранилище данных агента на хосте SiteScope.

Когда пользователь создает диаграмму в Performance Manager, приложение Performance Manager собирает в хранилище данных агента данные метрик для выбранного в Performance Manager узла, который отслеживается с помощью SiteScope, и создает диаграмму. Безагентное создание диаграмм поддерживается в Performance Manager 9.0. Сведения о Performance Manager см. в документации по продукту Performance Manager.

Данные метрик, собранные SiteScope, также могут использоваться в PMi (графическом компоненте приложения BSM "Operations Management").

Масштабирование является важным этапом при планировании максимального количества мониторов, метрик и типов мониторов, которые могут храниться в рамках интеграции SiteScope-HPOM. Рекомендации по масштабированию см. в разделе ["Рекомендации по масштабированию для интеграции метрик SiteScope-Operations Manager"](#) на странице 329.

Для наиболее часто используемых мониторов было выполнено согласование имен метрик — процесс согласования имен метрик, используемых в SiteScope, с теми, которые используются в HPOM или BSM. Подробнее см. в разделе ["Согласование метрик, используемых в SiteScope и в Operations Agent"](#) на странице 325. В Performance Manager можно создавать диаграммы для любых метрик (независимо от согласования), и согласование всех возможных метрик не требуется для просмотра данных в Performance Manager.

Сведения о настройке интеграции метрик см. в разделе ["Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent"](#) на странице 323.

**Примечание.**

- Интеграцию метрик с использованием агента HP Operations Agent не следует путать с интеграцией метрик мониторов SiteScope, используемых в различных приложениях BSM для вычисления статуса ЭК (например, в приложениях "Работоспособность служб", Service Level Management и System Availability Management). Сведения об интеграции метрик с BSM см. в разделе ["Работа с BSM"](#) на странице 253.
- Интеграция метрик с Performance Manager может быть активирована независимо от

состояния подключения между агентом HP Operations Agent и сервером HPOM или BSM, поскольку сбор метрик выполняется агентом.

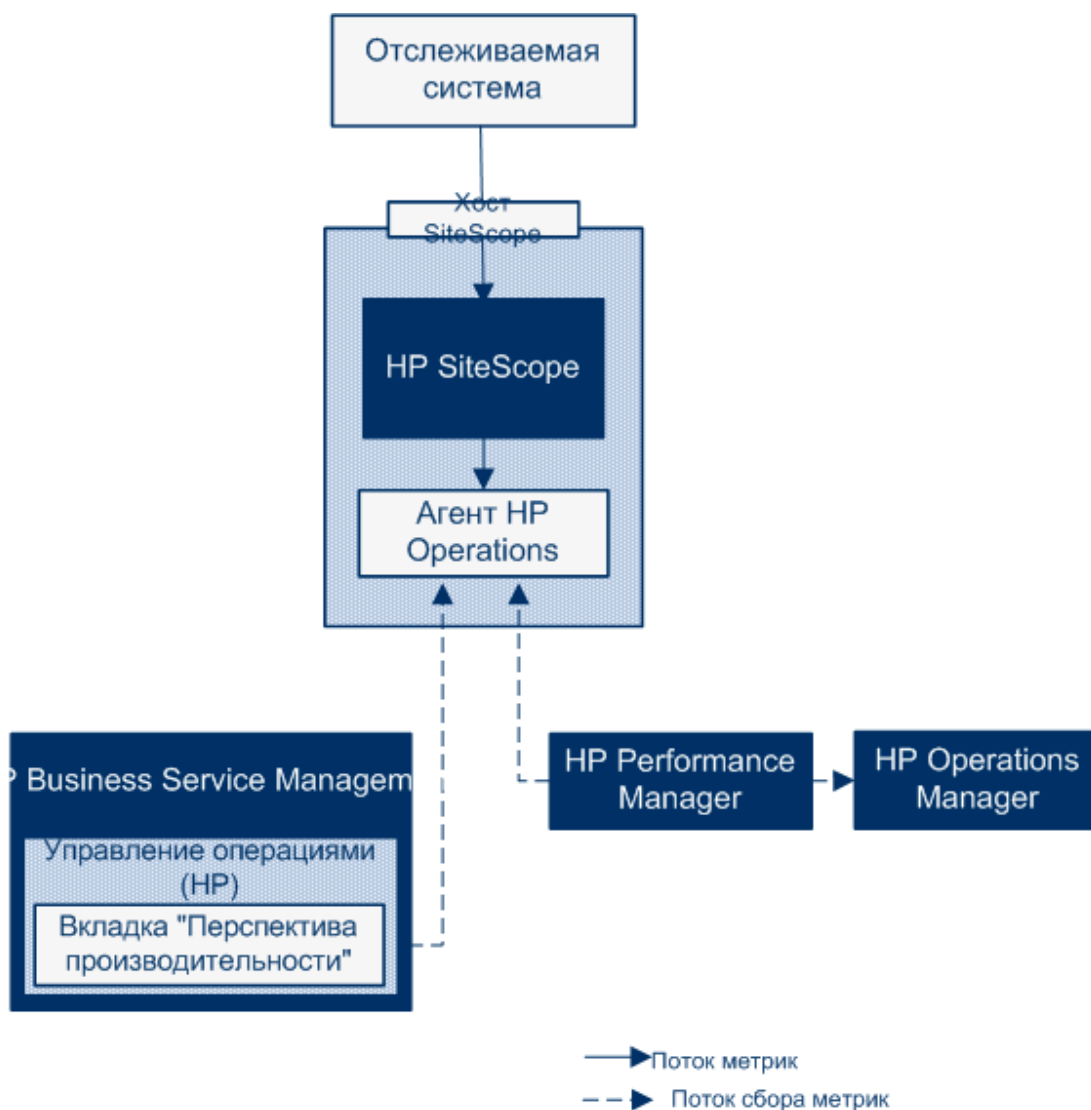
**Совет.** Рекомендации и способы устранения неполадок, связанных с передачей данных метрик в продукты BSM и HPOM с использованием HP Operations Agent, см. в документе Integration with BSM and HPOM Best Practices.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Схема потока данных метрик" ниже
- "Устранение неполадок и ограничения" на следующей странице

### Схема потока данных метрик

Ниже показана схема потока данных метрик.



## Устранение неполадок и ограничения

- Хранилище данных агента поддерживает использование в именах метрик SiteScope только букв, цифр и символа подчеркивания (\_). Все остальные символы преобразуются в поддерживаемые (отображаемое имя метрики (заголовок) остается в формате SiteScope).
- Данные монитора сценария не могут быть переданы в приложение "Operations Management" или HPOM.
- После обновления HP Performance Manager до приложения BSM "Operations Management" ("Перспектива производительности") и подключения SiteScope к BSM хронологические данные отчетов невозможно будет обновить, поскольку они не поддерживают возможность создания отчетов на основе ЭК (их по-прежнему можно будет просмотреть, как в HP Performance Manager).
- Чтобы разрешить передачу числовых значений с постфиксами (например, 25% или 400MB) в хранилище данных агента, добавьте список постфиксов через запятую в поле `_omMetricIntergationAllowedNumberPostfixs` в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**. Например, чтобы включить постфиксы %, MB, KB и GB, добавьте список `=%,mb,kb,gb`. Обратите внимание, что все постфиксы должны быть указаны в нижнем регистре.
- В конфигурации развертывания приложения "Operations Management", где несколько серверов HPOM подключены к приложению "Operations Management" и несколько экземпляров SiteScope подключены к серверам HPOM и косвенно к приложению "Operations Management", данные, отправляемые из SiteScope, не поддерживаются компонентом "Перспектива производительности" приложения "Operations Management", так как SiteScope не отправляет топологию в приложение "Operations Management". Сведения о конфигурациях развертывания приложения "Operations Management" см. в разделе ["Connected Servers"](#) документа *Using Operations Management* в Справка по BSM.
- Чтобы предотвратить перегрузку хранилища данных агента, следуйте рекомендациям по масштабированию, приведенным в разделе ["Рекомендации по масштабированию для интеграции метрик SiteScope-Operations Manager"](#) на странице 329.
- Сведения об устранении неполадок, связанных с настройкой HP Operations Agent, ошибками мониторов работоспособности и настройкой Performance Manager, см. в разделе [Troubleshooting SiteScope Integration Issues](#) документа *Integration with BSM and HPOM Best Practices*.

## Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью продуктов Operations Manager (HPOM) или BSM, и только если SiteScope передает данные в HPOM или BSM 9.00 или более поздней версии.

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для отправки событий на сервер управления HPOM или сервер шлюза BSM.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Установка HP Operations Agent на сервере SiteScope" ниже
- "Настройка запроса на подключение, передаваемого на сервер обработки данных (только для BSM в распределенной среде)" на следующей странице
- "Настройка параметров подключения агента на сервере SiteScope" на странице 309
- "Принятие запроса на подключение агента на сервере управления HPOM или сервере шлюза/веб-сервере обработки BSM" на странице 310
- "Установка политик журналов на сервере SiteScope" на странице 310
- "Проверка состояния подключения и отправка тестового сообщения с сервера SiteScope (необязательно)" на странице 310
- "Расширение интеграции HPOM с использованием обнаружения мониторов (необязательно)" на странице 311
- "Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM" на странице 311
- "Разрешение использования сопоставлений уровней серьезности событий по умолчанию (необязательно)" на странице 312
- "Включение или отключение отправки событий для экземпляров мониторов и оповещений" на странице 312
- "Настройка сопоставлений событий для мониторов и оповещений (необязательно)" на странице 313
- "Результаты" на странице 313

### 1. Необходимые условия

Создавать или изменять настройки интеграции и сопоставления общих событий может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Изменение настроек интеграции** и **Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройки управления пользователями"](#) на странице 889.

### 2. Установка HP Operations Agent на сервере SiteScope

Агент HP Operations Agent можно установить во время установки SiteScope с установочного носителя SiteScope или после установки SiteScope, используя средство настройки. Агент позволяет SiteScope отправлять данные на сервер управления HPOM или сервер шлюза BSM.

Сведения о поддерживаемых средах HPOM и версиях агента HP Operations Agent см. в разделе "Матрицы поддержки HP SiteScope" заметок о выпуске.

Сведения об установке агента в ходе установки SiteScope или с помощью средства настройки SiteScope см. в документе Руководство по развертыванию HP SiteScope.

### 3. Настройка запроса на подключение, передаваемого на сервер обработки данных (только для BSM в распределенной среде)

Если сервер шлюза и сервер обработки данных, используемые BSM, установлены на разных компьютерах, выполните следующие действия, чтобы обеспечить передачу запроса, полученного сервером шлюза, на сервер обработки данных.

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Платформа > Параметры инфраструктуры**.
  - Выберите **Приложения**.
  - Выберите **Управление операциями**.
  - В разделе **Параметры сервера сертификатов** найдите параметр **Хост сервера сертификатов**. Убедитесь, что его значение соответствует имени хоста или IP-адресу активного сервера обработки данных BSM, который выступает в роли хоста сервера сертификатов. Если это не так, измените значение соответствующим образом.

**Примечание.** В случае отказа сервера обработки данных BSM, если настроено автоматическое резервное переключение, измените параметр **Хост сервера сертификатов**, указав имя резервного сервера обработки данных для обработки новых запросов на сертификаты. Однако если на период отработки отказа сервера обработки данных не ожидается поступление новых запросов на сертификаты, этот параметр можно оставить без изменения, поскольку он не влияет ни на какие ранее настроенные интеграции событий.

- b. Настройте сервер шлюза.
  - Измените активный каталог на каталог **\bin**, выполнив команду `cd <корневой каталог HPBSM>\bin`.
  - Запустите файл **setup-secure-communication.bat** и введите DNS-имя сервера обработки данных.
- c. Настройте сервер обработки данных.
  - Измените активный каталог на каталог **\bin**, выполнив команду `cd <корневой каталог HPBSM>\bin`.
  - Запустите файл **setup-secure-communication.bat** и введите **g**, чтобы выполнить



запрос (убедитесь, что выполняется именно требуемый, а не какой-либо другой запрос).

- d. Если используется отказоустойчивая среда BSM с системой балансировки нагрузки, убедитесь, что серверы сертификатов на серверах обработки данных синхронизируются.
  - Повторите шаги b и c для каждого сервера шлюза. Не имеет значения, на какой сервер обработки данных будет отправлен запрос на сертификат, поскольку между серверами обработки данных уже установлено отношение доверия. Как результат, все серверы шлюза будут доверять обоим серверам обработки данных и смогут обмениваться с ними данными независимо от того, какой из них будет активен в текущий момент.
  - Если новый сертификат был установлен на действующем сервере обработки данных, его также необходимо установить на второстепенном сервере обработки данных, который используется в качестве резервного. Чтобы установить новый сертификат, выполните следующие команды:

```
ovcert -importtrusted -file <путь_к_новому_файлу_сертификата>  
  
ovcert -importtrusted -file <путь_к_новому_файлу_сертификата> -ovrg server
```

- Настройте систему балансировки нагрузки для переадресации всего HTTPS-трафика, поступающего на порт 383, на серверы шлюза. Это обеспечит пересылку запросов на сертификаты и событий.

#### 4. Настройка параметров подключения агента на сервере SiteScope

В SiteScope на странице "Настройки интеграции" настройте параметры подключения агента HP Operations Agent к серверу управления HPOM или серверу BSM.

- a. Выберите **Настройки > Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager**, чтобы создать новую интеграцию, или выберите существующую интеграцию. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Настройки интеграции"" на странице 812](#).
- b. В диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" разверните панель **Основные параметры интеграции с HP Operations Manager** и укажите путь установки агента, а также имя или IP-адрес сервера управления HPOM или сервера BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" на странице 835](#).
- c. Нажмите кнопку **Подключить**, чтобы подключить агент к серверу управления HPOM или серверу BSM. При этом агент отправит запрос на подключение к серверу управления HPOM или серверу BSM.
- d. Можно нажать кнопку **Анализировать**, чтобы проверить успешность всех этапов процесса. Используйте сведения, содержащиеся в результатах анализа, для анализа проблем и их устранения. Например, можно проверить подключение между агентом и сервером, используя команду `bbcutil`.

**Примечание.** Если агент подключен к серверу HPOM или BSM и его необходимо подключить к другому серверу, агент необходимо удалить и снова установить или перенаправить на другой сервер. Сведения о задаче см. в разделе ["Переподключение HP Operations Agent к другому серверу HPOM или BSM"](#) на странице 313.

## 5. Принятие запроса на подключение агента на сервере управления HPOM или сервере шлюза/веб-сервере обработки BSM

### ■ HPOM

В пользовательском интерфейсе HPOM необходимо настроить узел SiteScope, сопоставить запрос на сертификат с этим узлом и принять запрос на сертификат. Дополнительные сведения см. в подразделах "Configuring Managed Nodes" и "Configuring Certificates" раздела "Administering Your Environment" документации по продуктам HPOM или обратитесь к администратору HPOM.

### ■ BSM

Если система BSM работает только на сервере шлюза, выполните следующие действия на сервере шлюза BSM. Если система BSM работает в распределенной среде, выполните следующие сведения на сервере обработки данных.

- i. (Необязательно.) Чтобы убедиться, что процесс сервера сертификатов OV запущен, выполните команду `run ovc -status`. Если процесс не запущен, выполните команду `ovc -start` или обратитесь к администратору BSM.
- ii. Измените активный каталог на каталог `\bin`, выполнив команду `cd <корневой каталог HPBSM>\bin`.
- iii. Запустите файл **setup-secure-communication.bat** и введите `g`, чтобы выполнить запрос (убедитесь, что выполняется именно требуемый, а не какой-либо другой запрос).
- iv. Убедитесь, что ID принимаемого запроса связан с основным ID агента. Чтобы получить основной ID агента, в SiteScope нажмите кнопку **Анализировать** в диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" или выполните для агента команду `ovcoreid` на сервере SiteScope.

## 6. Установка политик журналов на сервере SiteScope

На панели **Основные параметры интеграции с HP Operations Manager** диалогового окна "Интеграция с HP Operations Manager" нажмите кнопку **Установить политики**. Для агента будет установлена и подписана предварительно настроенная политика файла журнала.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Основные параметры интеграции с HP Operations Manager"](#) на странице 835.

## 7. Проверка состояния подключения и отправка тестового сообщения с сервера SiteScope (необязательно)

Если имеются проблемы с подключением, их можно проанализировать и проверить статус агента и запроса на сертификат. В диалоговом окне "Интеграция с Operations

Manager" разверните панель **Основные параметры интеграции с HP Operations Manager** и нажмите кнопку **Анализировать**.

Чтобы проверить подключение агента к серверу управления HPOM или серверу BSM, разверните панель **Дополнительные параметры интеграции с HP Operations Manager**, введите сообщение в поле **Тестовое сообщение** и нажмите кнопку **Отправить тестовое сообщение**.

Если проверка будет успешной, текстовое сообщение отобразится в консоли HPOM или в обозревателе событий в приложении BSM "Operations Management". Это сообщение формируется с помощью базовой команды политики **opcmsg**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Основные параметры интеграции с HP Operations Manager"](#) на странице 835.

## 8. Расширение интеграции HPOM с использованием обнаружения мониторов (необязательно)

Чтобы с помощью HPOM Service Navigator можно было просматривать группы и мониторы SiteScope в картах служб HPOM, необходимо вручную включить политику обнаружения мониторов для HPOM, используя файлы в каталоге **корневой каталог SiteScope\tools\OMIntegration\SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy**.

Сведения о включении политики см. в разделе ["Включение политики обнаружения мониторов SiteScope"](#) на странице 315.

**Примечание.** Чтобы включить поддержку классического решения SiteScope Failover для интеграции событий с Operations Manager, выполните процедуру настройки политики обнаружения мониторов, описанную в разделе ["Интеграция SiteScope Failover с Operations Manager"](#) на странице 295.

**Совет.** Можно также использовать средство детализации до SiteScope, которое позволяет открыть пользовательский интерфейс SiteScope из службы монитора или группы, обнаруженной с помощью политики обнаружения мониторов и добавленной в HPOM Service Navigator.

- Сведения о включении средства в HPOM для Windows см. в разделе ["Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows"](#) на странице 319.
- Сведения о включении средства в HPOM для UNIX/Linux/Solaris см. в разделе ["Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris"](#) на странице 321.

## 9. Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM

- а. В диалоговом окне "Интеграция с Operations Manager" разверните панель **Основные параметры интеграции с HP Operations Manager** и установите флажок **Включить отставку событий**, чтобы разрешить SiteScope отправлять события на сервер HPOM или BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Основные параметры интеграции с HP Operations Manager"](#) на странице 835.

- b. Чтобы проверить возможность отправки событий агентом в HPOM или BSM, разверните панель **Дополнительные параметры интеграции с HP Operations Manager** и нажмите кнопку **Отправить тестовое событие**. SiteScope регистрирует тестовое событие в журнале, который агент отправит в HPOM или BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Дополнительные параметры интеграции с HP Operations Manager](#)" на странице 840.

#### 10. Разрешение использования сопоставлений уровней серьезности событий по умолчанию (необязательно)

В разделе **Сопоставления уровней серьезности по умолчанию** панели **Дополнительные параметры интеграции с HP Operations Manager** можно разрешить использование сопоставлений уровней серьезности по умолчанию, которые устанавливают соответствие между уровнями серьезности в HPOM или BSM и статусами мониторов в SiteScope. Эти сопоставления отправляются в событиях, создаваемых на основе оповещений SiteScope, когда приложение SiteScope не подключено к BSM или в тех случаях, когда отсутствует значение состояния индикатора и уровня серьезности (например, при использовании мониторов, для которых не определена топология). Сопоставления уровней серьезности по умолчанию также можно настроить.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Дополнительные параметры интеграции с HP Operations Manager](#)" на странице 840.

**Примечание.** Сопоставление уровня серьезности можно переопределить на уровне монитора, изменив атрибут **Уровень серьезности** на странице "Сопоставления общих событий". Подробнее см. в разделе "[Настройка сопоставлений событий для мониторов и оповещений \(необязательно\)](#)" на следующей странице.

#### 11. Включение или отключение отправки событий для экземпляров мониторов и оповещений

По умолчанию каждый новый монитор настроен для отправки события при каждом изменении статуса метрики и каждое новое оповещение настроено для отправки события при создании. Мониторы и оповещения, обновленные с предыдущих версий SiteScope, не настроены для отправки событий.

- Чтобы отключить отставку событий для экземпляра монитора, в свойствах выбранного экземпляра монитора разверните панель **Параметры интеграции с HP > Параметры интеграции с HP Operations Manager** и снимите флажок **Отправлять события**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Параметры интеграции с HP Operations Manager](#)" на странице 1406.
- Чтобы отключить отставку событий для оповещения, в диалоговом окне "Создать/Изменить оповещение" разверните панель **Параметры интеграции с HP Operations Manager** и снимите флажок **Отправлять события**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Параметры интеграции с HP Operations Manager](#)" на странице 1406.

**Примечание.** Флажок **Отправлять события** активен, только если на панели "Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" в настройках

интеграции с HP Operations Manager установлен флажок **Включить отправку событий**.

## 12. Настройка сопоставлений событий для мониторов и оповещений (необязательно)

Экземплярам мониторов и оповещениям назначается сопоставление общих событий, используемое при создании события. Это сопоставление определяет соответствие между данными времени выполнения SiteScope и значениями атрибутов отправляемого события.

Можно использовать сопоставление событий по умолчанию, связанное с монитором или оповещением, выбрать другое сопоставление событий (если существует) или создать новое сопоставление событий на странице **Настройки > Сопоставления общих событий**. Для оповещений также можно использовать шаблон сопоставления событий, связанный с монитором, создавшим оповещение.

Шаблон сопоставления событий выбирается следующим образом.

- При настройке экземпляра монитора — на вкладке **Свойства>Параметры сопоставления событий**.
- При настройке оповещений — на вкладке **Оповещения > Создать/Изменить оповещение > Параметры интеграции с HP Operations Manager > Сопоставление событий**.

Сведения о пользовательском интерфейсе сопоставлений общих событий см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"](#) на странице 696.

## 13. Результаты

После изменения статуса метрики монитора или создания оповещения в SiteScope в файл журнала интеграции будет записываться событие в том формате, который выбран для экземпляра монитора или оповещения на странице "Сопоставления общих событий".

Агент будет отслеживать файл журнала и создавать события, которые затем будет отправлять в HPOM или BSM. События будут отображаться в консоли событий в системе HPOM или в обозревателе событий в приложении BSM "Operations Management" (при наличии лицензии на использование Event Management Foundation). Если приложение "Operations Management" не входит в состав установленной системы BSM, события, влияющие на статус ЭК, можно просмотреть с помощью индикатора работоспособности в приложении "Работоспособность служб".

## Переподключение HP Operations Agent к другому серверу HPOM или BSM

Агент HP Operations Agent можно переподключить к другому серверу управления HPOM или серверу BSM одним из следующих способов:

- удаление и повторная установка агента HP Operations Agent;
- перенаправление агента HP Operations Agent на другой сервер.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

## Удаление и повторная установка HP Operations Agent

1. В SiteScope выберите **Настройки > Настройки интеграции** и удалите интеграцию с Operations Manager.
2. Откройте средство настройки SiteScope (**Пуск > Программы > HP SiteScope > Средство настройки**), установите флажок **HP Operations Agent** и удалите агент HP Operations Agent.
3. Откройте средство настройки SiteScope, установите флажок **HP Operations Agent** и установите агент HP Operations Agent.
4. В SiteScope настройте интеграцию с HP Operations Manager, указав новый сервер HPOM или BSM для подключения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"](#) на странице 834.

**Примечание.** После переподключения к серверу HPOM может пройти некоторое время, прежде чем события начнут отправляться в HPOM. Ситуацию может исправить перезапуск сервера HPOM, агента HP Operations Agent или обоих компонентов.

## Перенаправление HP Operations Agent на другой сервер

**Примечание.** При клонировании компьютера с агентом HP Operations Agent, которое обычно предусматривает изменение имени хоста или IP-адреса, начните с шага ; в противном случае начните с шага 4.

1. На сервере SiteScope, на котором установлен агент HP Operations Agent, выполните следующую команду для создания нового основного ID:

```
ovcoreid -create -force
```

2. Чтобы удалить сертификаты, выполните следующую команду:

```
ovcert -list
```

Для всех полученных идентификаторов (ID) выполните следующую команду:

```
ovcert -remove 'id'
```

3. Измените значение переменной конфигурации xrl с именем OPC\_NODENAME с помощью следующей команды:

```
ovconfchg -ns eaagt -set OPC_NODENAME 'имя_хоста'
```

4. Задайте новые значения имени хоста и основного ID с помощью следующих команд:

```
ovconfchg -ns sec.cm.client -set CERTIFICATE_SERVER <новый сервер
  OM>

ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER <новый сервер OM>

ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER_ID <ovcoreid нового
  сервера OM>

ovconfchg -ns eaagt.lic.mgrs -set general_licmgr <новый сервер OM>

ovconfchg -ns sec.cm.certificates -set CERT_INSTALLED FALSE
```

5. Перезапустите агент HP Operations Agent с помощью следующих команд:

```
ovc -kill
ovc -start
```

6. Создайте новый запрос на сертификат с помощью следующей команды:

```
ovcert -certreq
```

7. Выполните запрос на сертификат на сервере HPOM или сервере шлюза BSM (если используется распределенная среда BSM, выполните запрос на сертификат на сервере обработки данных).

8. В SiteScope откройте диалоговое окно "Интеграция с Operations Manager" и выполните следующие действия на панели **Основные параметры интеграции с HP Operations Manager**.

- Измените имя или IP-адрес сервера HPOM или BSM в поле **Сервер HP Operations Manager / BSM**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Основные параметры интеграции с HP Operations Manager"](#) на странице 835.
- Установите политики журналов, нажав кнопку **Установить политики**.

**Примечание.** После переподключения к серверу HPOM может пройти некоторое время, прежде чем события начнут отправляться в HPOM. Ситуацию может исправить перезапуск сервера HPOM, агента HP Operations Agent или обоих компонентов.

## Включение политики обнаружения мониторов SiteScope

В этой задаче описана процедура расширения интеграции SiteScope с HPOM за счет обеспечения возможности просмотра групп и мониторов SiteScope в картах служб HPOM с помощью HPOM Service Navigator.

**Примечание.**

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

- Консоль HPOM 9.0 для 64-разрядной версии Windows поддерживает представление дерева служб после установки исправления OMW\_00132 или более позднего.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Копирование файлов политики в папку instrumentation" ниже
- "Загрузка политики на сервер HPOM (для серверов HPOM для Windows)" ниже
- "Загрузка политики на сервер HPOM (для серверов HPOM для Linux, UNIX, Solaris 9.x)" на следующей странице
- "Настройка интервала расписания" на следующей странице
- "Развертывание политики" на следующей странице
- "Ручной запуск политики обнаружения мониторов" на странице 318
- "Переход в пользовательский интерфейс SiteScope из HPOM (необязательно)" на странице 318
- "Устранение неполадок" на странице 319

## 1. Копирование файлов политики в папку instrumentation

На сервере SiteScope выполните следующее.

- В ОС Windows скопируйте файл **discoverSiteScope.bat** из папки <корневой каталог SiteScope>\integrations\om\bin в папку %OvDataDir%\bin\instrumentation.
- В ОС Linux, UNIX или Solaris скопируйте все файлы из папки /opt/HP/SiteScope/integrations/om/bin/\* в папку /var/opt/OV/bin/instrumentation.

**Примечание.** Все необходимые файлы политики можно найти в папке <корневой каталог SiteScope>\tools\OMIntegration\SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy\SiS\_Discovery\_policy\_3.0.

## 2. Загрузка политики на сервер HPOM (для серверов HPOM для Windows)

### Необходимые условия

- HPOM для Windows версии 8.16 (или аналогичный сервер версии 8.10 с обновлением) или 9.10 и необходимые права пользователя (обычно "Администратор").
- Все загрузки должны выполняться с помощью программы командной строки HPOM для Windows под названием **ovpmutil**, которая обычно прописана в переменной среды PATH.

### Загрузка политики на сервер HPOM

- a. Откройте командную строку и перейдите в папку с компонентами сервера SiteScope Discovery 3.0. Например, C:\temp\SiS\_Discovery\_3.0:

```
cd C:\temp\SiS_Discovery_3.0\ForServer
```

- b. Загрузите модель обслуживания с помощью команды **ovpmutil**:



```
ovpmutil cfg svt upl .\DiscoverSiteScope.mof
```

Модель обслуживания отобразится в редакторе HPOM Service Type Configuration Editor (в разделе **Application Services > SiteScope**).

- c. Загрузите политику обнаружения мониторов SiteScope, используя команду **ovpmutil** и предоставленный файл индекса:

```
ovpmutil cfg pol upl .\PolicyConfig_77BFF2F6-38BD-45B3-BEA9-  
E237C55F7877.xml
```

Теперь политика доступна в репозитории политик сервера HPOM в разделе **Policy management > Policy groups**.

### 3. Загрузка политики на сервер HPOM (для серверов HPOM для Linux, UNIX, Solaris 9.x)

- a. Загрузите модель обслуживания HPOM на сервер управления HPOM. Откройте командную оболочку и выполните следующую команду:

```
/opt/OV/bin/OpC/utills/mof_cfgupld.sh /opt/HP/SiteScope/tools/\  
SiS_Discovery_policy_3.0/ForServer/DiscoverSiteScope.mof  
OMIntegration/SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy/\  
(MOF-файл находится в папке <SiteScope>/tools/OMIntegration/  
SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy/SiS_Discovery_policy_3.0/ForServer.)
```

- b. Загрузите политики, выполнив в командной оболочке следующую команду:

```
/opt/OV/bin/OpC/utills/opcpolicy -upload dir=/opt/HP/SiteScope/\  
tools/OMIntegration/SiteScopeMonitorDiscoveryPolicy/\  
SiS_Discovery_policy_3.0/ForServer
```

- c. Назначьте политики узлу и разверните на узле SiteScope, выполнив в командной оболочке следующую команду:

```
# /opt/OV/bin/OpC/utills/opcnode -assign_pol node_name=<ИМЯ_УЗЛА>  
net_type=NETWORK_IP pol_name= "SiteScope Discovery" pol_  
type=svcdisc
```

### 4. Настройка интервала расписания

Можно задать интервал расписания для запуска политики обнаружения мониторов SiteScope на агенте HPOM в консоли HPOM для Windows.

- a. Выберите **Policy management > Policy groups > SiteScope Discovery**. В правой области окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **SiteScope Discovery** и выберите пункты **All Tasks > Edit**.
- b. В редакторе политик автоматического обнаружения служб откройте вкладку **Schedule** и укажите интервал для запуска политики обнаружения мониторов SiteScope на агенте HPOM в консоли HPOM для Windows.

### 5. Развертывание политики

Необходимые условия

- Интегрируемый сервер SiteScope настроен как управляемый узел HPOM.
- Агент HP Operations Agent запущен и подключен (дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307).
- Сертификат предоставлен (дополнительные сведения см. в подразделе "Configuring Managed Nodes" раздела "Administering Your Environment" документации по продуктам HPOM).
- Политика обнаружения мониторов SiteScope загружена в группу политик **SiteScopeDiscovery** (дополнительные сведения см. в описании шага ["Загрузка политики на сервер HPOM \(для серверов HPOM для Windows\)"](#) на странице 316 или ["Загрузка политики на сервер HPOM \(для серверов HPOM для Linux, UNIX, Solaris 9.x\)"](#) на предыдущей странице).

#### **Развертывание политики для серверов HPOM для Linux, UNIX, Solaris 9.x**

Откройте командную оболочку и выполните следующую команду: # `opcragt -dist <ИМЯ_УЗЛА>`

#### **Развертывание политики для серверов HPOM для Windows**

- a. Щелкните правой кнопкой мыши политику **SiteScope Discovery** и выберите пункты **All Tasks > Deploy on**.
- b. В диалоговом окне "Deploy Policies" выберите в списке доступных управляемых узлов узел "SiteScope Server OM" и нажмите кнопку **OK**. Статус развертывания отобразится в разделе **Deployment jobs** в консоли OM.
- c. Чтобы просмотреть данные инвентаризации политик узла, щелкните правой кнопкой мыши узел "SiteScope Server OM" в разделе **Nodes** и выберите пункты **View > Policy Inventory**.
- d. Данные инвентаризации политик отобразятся в правой области окна и будут содержать все политики, развернутые на узле.

### **6. Ручной запуск политики обнаружения мониторов**

В целях тестирования или отладки может потребоваться запустить обнаружение вручную. Это можно сделать с помощью программы командной строки **ovagtrep** на узле агента HPOM для сервера SiteScope, где используется политика.

Для этого выполните следующие команды.

- a. Чтобы принудительно запустить политику, выполните следующую команду:  
`ovagtrep -run "SiteScope Discovery"`
- b. Чтобы выполнить принудительную отправку данных на сервер, выполните следующую команду:  
`ovagtrep -publish`
- c. Для устранения неполадок используйте файл **System.txt** в папке `%OvDataDir%\log`.

### **7. Переход в пользовательский интерфейс SiteScope из HPOM (необязательно)**

Можно также использовать средство детализации до SiteScope, которое позволяет открыть пользовательский интерфейс SiteScope из службы монитора или группы, обнаруженной с помощью политики обнаружения мониторов и добавленной в HPOM Service Navigator.

Сведения о включении средства в HPOM для Windows см. в разделе ["Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows"](#) ниже.

Сведения о включении средства в HPOM для UNIX/Linux/Solaris см. в разделе ["Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris"](#) на странице 321.

## 8. Устранение неполадок

Для устранения неполадок можно проверить следующие файлы:

- файл **System.txt** в папке **<сервер SiteScope>\%OvDataDir%\log** (для Linux: **<сервер SiteScope>/var/opt/OV/log**);
- файл **agtrep.xml** в папке **<сервер SiteScope>\%OvDataDir%\datafiles** (для Linux: **<сервер SiteScope>/var/opt/OV/datafile**) на предмет обнаруженных экземпляров, которые известны агенту;
- **<сервер HPOM>\%OvShareDir%\server\log\OvSvcDiscServer.log** на предмет данных, получаемых сервером HPOM.

## Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows

В этой задаче описана процедура включения средства детализации до SiteScope на сервере управления HPOM для Windows. Это средство позволяет открыть пользовательский интерфейс SiteScope из службы монитора или группы, обнаруженной с помощью политики обнаружения мониторов и добавленной в HPOM Service Navigator.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Установка средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows"](#) на следующей странице
- ["Связывание средства со службой SiteScope"](#) на следующей странице
- ["Запуск средства \(из службы SiteScope\)"](#) на следующей странице
- ["Запуск средства \(из репозитория "Tools"\)"](#) на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Политика обнаружения мониторов должна быть включена и развернута на узле "SiteScope Server" в HPOM.

Сведения о задаче см. в разделе "Включение политики обнаружения мониторов SiteScope" на странице 315.

## 2. Установка средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для Windows

- a. Войдите на компьютер сервера HPOM для Windows в качестве администратора.
- b. Скопируйте файл **drillDownToSiteScope.vbs** из папки <корневой каталог SiteScope>\tools\OMIntegration\DrillDownTool\ForOMW в папку \\<сервер HPOM>\SPI-Share\SiteScope.
- c. Загрузите средство детализации до SiteScope на сервер HPOM.
  - o Скопируйте файл **tls\_drillDownToSIS.mof** из папки <корневой каталог SiteScope>\tools\OMIntegration\DrillDownTool\ForOMW в любую папку на компьютере сервера HPOM (<путь TLS>).
  - o Откройте командную строку и выполните следующую команду:

```
>> ovpmutil cfg tls upl <путь TLS>\tls_drillDownToSIS.mof
```
- d. Средство детализации до SiteScope будет доступно на сервере HPOM в разделе **Tools > SiteScope Tools**.

## 3. Связывание средства со службой SiteScope

- a. В консоли HPOM для Windows откройте редактор Service Type Configuration Editor, выберите **Application Services > SiteScope** и щелкните **Properties**.
- b. В диалоговом окне "SiteScope Properties" откройте вкладку **Tools**, выберите **SiteScope Tools** и нажмите кнопку **OK**.

## 4. Запуск средства (из службы SiteScope)

- a. В консоли HPOM для Windows щелкните правой кнопкой мыши службу SiteScope, которую необходимо просмотреть (службу монитора, группы или сервера SiteScope) и выберите пункты **All Tasks > Launch Tool**.
- b. Выберите средство **Drill Down to SiteScope** и нажмите кнопку **Launch**.
- c. Откроется пользовательский интерфейс SiteScope с выбранным монитором, группой или представлением панели мониторинга по умолчанию (если была выбрана служба сервера SiteScope).

## 5. Запуск средства (из репозитория "Tools")

- a. В консоли HPOM для Windows разверните узлы **Tools > SiteScope Tools**. В правой области окна щелкните правой кнопкой мыши средство **Drill Down to SiteScope** и выберите пункты **All Tasks > Launch Tool**.
- b. В диалоговом окне "Edit Parameters" выберите службу монитора, группы или сервера SiteScope, которую необходимо просмотреть, и нажмите кнопку **Launch**.
- c. Откроется пользовательский интерфейс SiteScope с выбранным монитором, группой или представлением панели мониторинга по умолчанию (если была выбрана служба сервера SiteScope).

## Включение средства детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris

В этой задаче описана процедура включения средств детализации до SiteScope на сервере управления HPOM для UNIX/Linux/Solaris. Эти средства позволяют открыть пользовательский интерфейс SiteScope из событий или из службы монитора либо группы, обнаруженной с помощью политики обнаружения мониторов и добавленной в HPOM Service Navigator.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе "Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM" на странице 307.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Установка средств детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris" ниже
- "Запуск средства (из службы SiteScope)" на следующей странице
- "Запуск средства (из события)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Политика обнаружения мониторов должна быть включена и развернута на узле "SiteScope Server" в HPOM.

Сведения о задаче см. в разделе "Включение политики обнаружения мониторов SiteScope" на странице 315.

### 2. Установка средств детализации до SiteScope на сервере HPOM для UNIX/Linux/Solaris

- a. Войдите на компьютер сервера HPOM для UNIX/Linux/Solaris в качестве администратора.
- b. Откройте командную оболочку и создайте новый каталог с помощью следующей команды:

```
# mkdir -p /opt/OV/newconfig/SiteScope
```

- c. Перейдите в каталог SiteScope с помощью следующей команды:

```
cd /opt/OV/newconfig/SiteScope
```

- d. Скопируйте файл **DrillDownToSIS.tar** из папки <корневой каталог SiteScope>\tools\OMIntegration\DrillDownTool\ForOMX в папку **/opt/OV/newconfig/SiteScope** на компьютере сервера HPOM.

- e. Распакуйте TAR-файл в текущий каталог с помощью следующих команд:

```
# cd /opt/OV/newconfig/SiteScope
```

```
# tar -xvf DrillDownToSIS.tar
```

- f. Загрузите средства детализации до SiteScope на сервер HPOM с помощью следующих команд:  

```
# cd /opt/OV/bin/OpC/  
  
# opccfgupld -replace -subentity /opt/OV/newconfig/SiteScope/  
DrillDownToSIS
```
- g. Средства детализации до SiteScope будут доступны в пользовательском интерфейсе администратора HPOM в разделе **Browse > All Tool Groups**.
- h. Назначьте категорию **Drill Down to SiteScope tools** пользователю **opc\_adm**.
  - Выберите **Action > Assign to User/Profile...**
  - Выберите **All Users > opc\_adm** и нажмите кнопку **OK**.
- i. Обновите пользовательский интерфейс HPOM, выбрав **File > Reload Configuration**.
- j. Средства детализации до SiteScope будут доступны на сервере HPOM в разделе **Tools > Drill Down to SiteScope tools**.

### 3. Запуск средства (из службы SiteScope)

- a. В пользовательском интерфейсе администратора HPOM щелкните правой кнопкой мыши службу SiteScope (сервер, группу или монитор), выберите пункты **Start > Tools > Drill Down to SiteScope tools > Drill Down to SiteScope service** и выберите средство в зависимости от выбранного типа службы.
- b. Откроется пользовательский интерфейс SiteScope с выбранным монитором, группой или представлением панели мониторинга SiteScope по умолчанию.

### 4. Запуск средства (из события)

- a. В пользовательском интерфейсе администратора HPOM щелкните правой кнопкой мыши событие и выберите пункты **Start > Drill Down to SiteScope tools > Drill Down to SiteScope event**.
- b. Откроется пользовательский интерфейс SiteScope с выбранным монитором, отправившим событие.

## Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent

**Примечание.** Этот раздел предназначен только для пользователей, которые подключаются к SiteScope с помощью приложения "Operations Management" в BSM 9.00 или более поздней версии или приложения HP Performance Manager 9.0 или более поздней версии и только с использованием HP Operations Agent.

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для передачи данных метрик в системы отчетности HPOM и BSM.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent" выше
- "Настройка SiteScope для отправки метрик" ниже
- "Настройка экземпляров мониторов для отправки метрик" на следующей странице
- "Результаты" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

- Эту задачу может выполнять только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Изменение настроек интеграции**.  
Дополнительные сведения см. в разделе "Настройки управления пользователями" на странице 889.
- Администратор Performance Manager должен настроить приложение Performance Manager для подключения к узлу SiteScope, на котором экземпляр SiteScope регистрирует данные. Дополнительные сведения см. в документации по продукту Performance Manager.

### 2. Установка HP Operations Agent на сервере SiteScope

Агент HP Operations Agent можно установить во время или после установки SiteScope с установочного носителя SiteScope. Агент позволяет SiteScope выполнять роль хранилища данных метрик, собранных SiteScope.

Сведения о поддерживаемых версиях агента HP Operations Agent (а также о предварительных условиях) см. в разделе "Матрицы поддержки HP SiteScope" заметок о выпуске.

Сведения об установке агента HP Operations Agent см. в разделе по установке SiteScope (Руководство по развертыванию HP SiteScope).

### 3. Настройка SiteScope для отправки метрик

На странице **Настройки > Настройки интеграции** выберите существующую интеграцию с Operations Manager или щелкните **Интеграция с HP Operations Manager**, чтобы создать новую интеграцию. В диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" разверните панель **Интеграция метрик с HP Operations Manager** и

установите флажок **Включить интеграцию метрик с HP Operations Manager**.

**Примечание.** Интеграция метрик с HP Operations Manager может быть активирована независимо от состояния подключения между агентом HP Operations Agent и сервером HPOM или BSM, поскольку сбор метрик выполняется агентом.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Интеграция метрик с HP Operations Manager"](#) на странице 841.

#### 4. Настройка экземпляров мониторов для отправки метрик

Для каждого экземпляра монитора, который должен передавать данные метрик в хранилище данных агента, в свойствах монитора разверните панель **Параметры интеграции с HP** и в разделе **Параметры интеграции с HP Operations Manager** установите флажок **Передача метрик в HP Operations Agent**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры интеграции с HP Operations Manager"](#) на странице 445.

**Совет.** Можно включить передачу метрик для всех мониторов памяти, ЦП, места на диске и ресурсов Windows, не устанавливая флажок **Передача метрик в HP Operations Agent** в свойствах каждого экземпляра монитора. Для этого нажмите кнопку **Включить передачу метрик для отдельных мониторов** на панели **Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager > Интеграция метрик с HP Operations Manager**.

#### 5. Результаты

Каждая метрика монитора будет регистрироваться агентом на узле хоста SiteScope как экземпляр, для которого в качестве идентификатора будут использоваться время и хост. Данные метрик будут собираться системами HPOM и BSM в хранилище данных агента и использоваться в отчетах.

Сведения об ошибках метрик будут записываться в файл **oa\_metric\_integration.log**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Сведения об использовании файлов журналов см. в разделе ["Страница "Файлы журналов"](#) на странице 1346.



## Согласование метрик, используемых в SiteScope и в Operations Agent

Согласование имен метрик — это процесс согласования имен метрик, используемых в SiteScope, с теми, которые используются в Operations Manager Performance Agent (PA). В Performance Manager можно создавать диаграммы для любых метрик (независимо от согласования), и согласование всех возможных метрик не требуется для просмотра данных в Performance Manager.

Согласование имен было выполнено для широко используемых метрик, которые перечислены ниже.

**Примечание.** Дополнительные сведения о метриках, предоставляемых Performance Agent, см. в разделе "HP Performance Agent Metric Help Viewer" документации по продукту Performance Agent 5.0 ([http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM864772/binary/PA5\\_MetricHelpView.html?searchIdentifier=-65c7a852:127e60d1b54:6921&resultType=document](http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM864772/binary/PA5_MetricHelpView.html?searchIdentifier=-65c7a852:127e60d1b54:6921&resultType=document)). Чтобы открыть База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.

Имя метрики в РА (отображаемое имя)	Имя метрики в SiteScope
BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL  (Total CPU%)	<b>Windows:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>монитор ЦП \utilization (cpu #1, cpu #2 и т. д.)</li> <li>монитор ресурсов Microsoft Windows \Processor\{экземпляр} \% Processor Time</li> </ul> <b>Linux:</b> монитор ресурсов UNIX \Processor\{экземпляр}\System <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>AIX:</b> монитор ресурсов UNIX \Processor\{экземпляр}\%sys
BYNETIF_IN_BYTE_RATE  (In KB Rate)	<b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Network Interface\{экземпляр}\Bytes Received\sec <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ

Имя метрики в РА (отображаемое имя)	Имя метрики в SiteScope
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE  (Out KB Rate)	<b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Network Interface\{экземпляр}\Bytes Sent\sec  <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ
BYDSK_PHYS_READ_BYTE_RATE  (Phys Read KB Rate)	<b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Physical Disk\{экземпляр}\% Disk Read Bytes\sec  <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ
BYDSK_PHYS_WRITE_BYTE_RATE  (Phys Write KB Rate)	<b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Physical Disk\{экземпляр}\% Disk Write Bytes\sec  <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ
BYDSK_REQUEST_QUEUE  (Req Queue)	<b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Physical Disk\{экземпляр}\Avg. Disk Queue Length  <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ  <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ

Имя метрики в РА (отображаемое имя)	Имя метрики в SiteScope
BYDSK_UTIL (Disk %)	<p><b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Physical Disk\{экземпляр}\% Disk Time</p> <p><b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ</p> <p><b>HP-UX:</b> монитор ресурсов UNIX \Block device activity\&lt;устройство&gt;\%busy</p> <p><b>Solaris:</b> монитор ресурсов UNIX \Block device activity\&lt;устройство&gt;\%busy</p> <p><b>AIX:</b> монитор ресурсов UNIX \Block device activity\&lt;устройство&gt;\%busy</p>
FS_SPACE_UTIL (Space%)	<p><b>Windows:</b> Монитор места на диске \percent full</p> <p><b>Linux:</b> Монитор места на диске \percent full</p> <p><b>HP-UX:</b> Монитор места на диске \percent full</p> <p><b>Solaris:</b> Монитор места на диске \percent full</p> <p><b>AIX:</b> Монитор места на диске \percent full</p>
GBL_CPU_TOTAL_UTIL (CPU %)	<p><b>Windows:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• монитор ЦП \utilization (avgas)</li> <li>• монитор ресурсов Microsoft Windows \Processor\_Total\% Processor Time</li> </ul> <p><b>Linux:</b> монитор ресурсов UNIX \Processor\Total\System</p> <p><b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ</p> <p><b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ</p> <p><b>AIX:</b> монитор ресурсов UNIX \Processor\Total\%sys</p>
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE (Pg Out Rate)	<p><b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Memory\Pages Output/sec</p> <p><b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ</p> <p><b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ</p> <p><b>Solaris:</b> монитор ресурсов UNIX \Page-out memory and memory freeing activities\ppgout/s</p> <p><b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ</p>

Имя метрики в РА (отображаемое имя)		Имя метрики в SiteScope
GBL_MEM_UTIL (Memory %)		<b>Windows:</b> монитор памяти \percent used <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ
GBL_SWAP_SPACE_UTIL (Swap %)		<b>Windows:</b> монитор ресурсов Microsoft Windows \Memory\% Committed Bytes In Use <b>Linux:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>HP-UX:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>Solaris:</b> НЕТ ДАННЫХ <b>AIX:</b> НЕТ ДАННЫХ

## Рекомендации по масштабированию для интеграции метрик SiteScope-Operations Manager

Несмотря на то, что используемая по умолчанию конфигурация SiteScope поддерживает работу нескольких тысяч мониторов, масштабирование является важным этапом при планировании максимального количества мониторов, метрик и типов мониторов, которые могут храниться в рамках интеграции SiteScope-HPOM.

При масштабировании нельзя допускать превышения следующих показателей:

- максимальная скорость поступления — 1000 метрик в минуту;
- общий объем хранилища — 1 ГБ;
- общий период хранения — 5 недель.

### Определения

Ниже приведены определения терминов, используемых в последующих проверочных вычислениях.

- **Мониторы.** Количество мониторов, передающих метрики в HPOM Performance Manager.
- **Метрики.** Среднее количество метрик указанных выше мониторов, передающих данные в HPOM Performance Manager.
- **Частота.** Средняя частота, с которой указанные выше мониторы передают данные в интеграцию.

### Проверка

При выборе определенных мониторов SiteScope и метрик для хранения в рамках интеграции SiteScope-HPOM необходимо убедиться, что скорость поступления и период хранения не превышают рекомендуемых значений. Для этого можно воспользоваться приведенными ниже формулами.

- **Проверка поддерживаемой скорости поступления:**

$(\text{Мониторы} * \text{Метрики}) / \text{Частота} \leq 1000 \text{ метрик/мин.}$

- **Проверка поддерживаемого периода хранения:**

$(1000 \text{ МБ}) / ((\text{Мониторы} * \text{Метрики} / \text{Частота}) * 0,07 \text{ МБ}) = \text{настроенный период хранения в днях (}$   
(который должен быть меньше максимального периода хранения в 5 недель)

где 0,07 МБ — объем хранилища, требуемый для суточного хранения каждой метрики/мин.

## Пример

Если имеется 2500 мониторов, передающих данные с использованием интеграции метрик с НРОМ, каждый монитор предусматривает 4 метрики и эти мониторы отправляют данные каждые 10 минут, а средний объем хранилища метрик на день составляет 0,07 МБ, хронологические данные можно будет хранить 14 дней.

Проверочные вычисления

- **Проверка скорости поступления:**

$(2500 \text{ мониторов} * 4 \text{ метрики}) / 10 \text{ минут} = 1000 \leq 1000 \text{ метрик/мин.}$

- **Проверка периода хранения:**

$1000 \text{ МБ} / (((2500 * 4 \text{ метрики}) / 10 \text{ минут}) * 0,07 \text{ МБ}) = 14,28 \text{ дней} (\leq 5 \text{ недель})$

# Глава 11

---

## Работа с Network Node Manager i (NNMi)

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Отправка событий SiteScope в NNMi" на следующей странице
- "Передача метрик в NNMi" на странице 334

### Задачи

- "Настройка SiteScope для отправки данных событий в NNMi" на странице 335
- "Настройка SiteScope для передачи данных метрик в NNMi" на странице 337

### Справочные материалы

- "Форматы SNMP-ловушек для объектов SiteScope, отправляемых в NNMi" на странице 340
- "Метрики мониторов SiteScope, передаваемые в NNMi" на странице 343

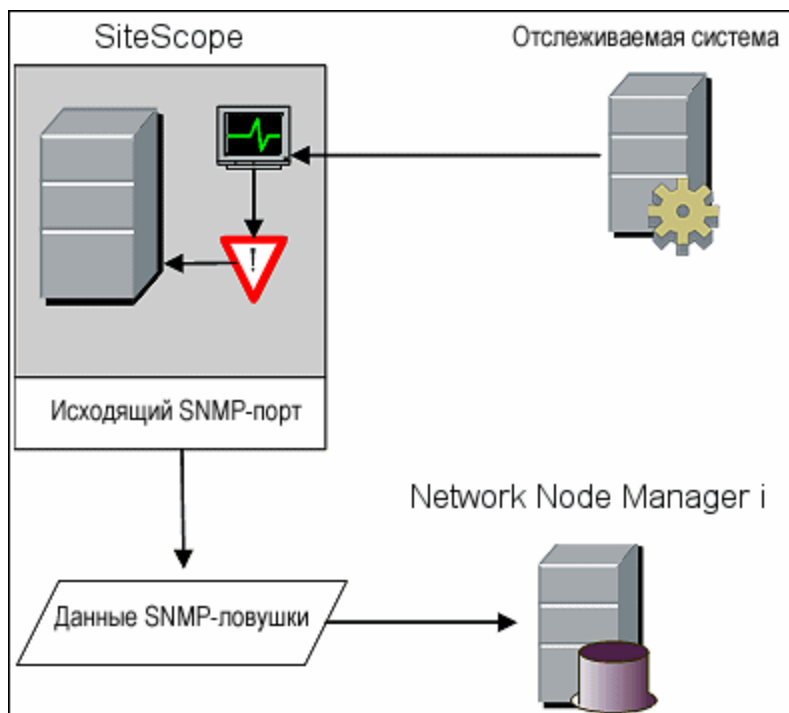
"Устранение неполадок и ограничения" на странице 346

## Отправка событий SiteScope в NNMi

SiteScope можно использовать в качестве сборщика данных для Network Node Manager i (NNMi) — консоли событий для мониторинга сети. SiteScope осуществляет мониторинг прикладной стороны системы, отслеживаемой с помощью NNMi, и использует оповещения через SNMP-ловушки для пересылки данных событий из любых мониторов SiteScope в NNMi. События в SiteScope зависят от изменений статусов метрик мониторов SiteScope и создаваемых оповещений.

SiteScope отправляет SNMP-ловушки в NNMi, где они преобразуются в инциденты NNMi. Из полученных инцидентов пользователь консоли NNMi может запустить SiteScope в контексте соответствующего монитора (используя URL-адрес в формате SNMP-ловушки, отправленный на сервер NNMi). Список форматов SNMP-ловушек, используемых для идентификации объекта SiteScope, который отправил сообщение на сервер NNMi, см. в разделе ["Форматы SNMP-ловушек для объектов SiteScope, отправляемых в NNMi"](#) на [странице 340](#).

Ниже показана схема использования SiteScope в качестве сборщика данных событий для NNMi.



Чтобы обеспечить возможность отправки данных событий из SiteScope в NNMi, приложение SiteScope необходимо настроить в качестве сборщика данных для NNMi. Эта процедура включает настройку профиля SNMP для сервера, на который должна передаваться SNMP-ловушка, создание оповещения через SNMP-ловушку и назначение этого оповещения тем мониторам, которые должны передавать данные в NNMi.

Сведения о настройке SiteScope для отправки событий см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки данных событий в NNMi"](#) на [странице 335](#).



## Поддерживаемые версии

- SiteScope версии 11.10 или более поздней
- NNMi версии 9.10 или более поздней

Наиболее актуальные сведения о поддерживаемых аппаратных платформах и операционных системах см. в матрицах поддержки для всех продуктов.

## Передача метрик в NNMi

SiteScope также может передавать в NNMi данные метрик. Чтобы настроить SiteScope для передачи метрик, на сервере SiteScope необходимо создать универсальную интеграцию данных. Интеграция метрик SiteScope с NNMi обеспечивает заполнение компонента NNM iSPI Performance for Metrics Network Performance Server (NPS) данными системных метрик, собранными с помощью мониторов SiteScope.

## Поддерживаемые версии

- SiteScope версии 11.10 или более поздней
- NNMi версии 9.10 или более поздней
- NNM iSPI Performance for Metrics версии 9.10 или более поздней

Наиболее актуальные сведения о поддерживаемых аппаратных платформах и операционных системах см. в матрицах поддержки для всех продуктов.

## Поддерживаемые мониторы SiteScope

Несмотря на то что SiteScope может передавать данные мониторов любого типа, NNMi распознает и пересылает в NPS для обработки только данные мониторов SiteScope следующих типов:

- Монитор использования ЦП
- Монитор места на диске
- Монитор памяти
- Монитор ресурсов Microsoft Windows (отслеживаемый объект — процесс)
- Монитор ресурсов UNIX (отслеживаемый объект — процесс)

Отслеживаемые узлы должны быть управляемыми в NNMi. Интеграция отбрасывает данные для узлов, которые отсутствуют в топологии NNMi, и для неуправляемых узлов.

Сведения о настройке SiteScope для взаимодействия с NNM см. в разделе ["Настройка SiteScope для передачи данных метрик в NNMi"](#) на странице 337.

Сведения о настройке NNMi для взаимодействия с SiteScope см. в документе NNMi Deployment Reference на носителе продукта NNMi.

## Настройка SiteScope для отправки данных событий в NNMi

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для отправки данных событий в NNMi.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Создание профиля SNMP для передачи SNMP-ловушки на сервер NNMi" ниже
- "Настройка оповещения SiteScope для отправки событий в NNMi" ниже
- "Результаты" на следующей странице

### 1. Создание профиля SNMP для передачи SNMP-ловушки на сервер NNMi

В SiteScope выберите **Настройки > Настройки SNMP** и создайте профиль для сервера, на который должна передаваться SNMP-ловушка, используя следующие параметры.

- **ID SNMP-ловушки.** Выберите вариант **ID специализированной SNMP-ловушки** и введите значение **1**.
- **ID SNMP-объекта.** Выберите вариант **Предварительно настроенные ID SNMP-объектов** и выберите в списке пункт **Событие HP SiteScope**.

Должным образом заполните остальные поля для SNMP-ловушки.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек""](#) на странице 882.

### 2. Настройка оповещения SiteScope для отправки событий в NNMi

Создайте событие SiteScope и настройте действие оповещения через SNMP-ловушку для каждого состояния монитора.

- В дереве мониторов SiteScope щелкните правой кнопкой мыши корневой узел **SiteScope** и выберите пункты **Создать > Оповещение**.
- На панели "Целевые объекты оповещения" выберите группы и мониторы для создания данного оповещения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение""](#) на странице 1402.
- На панели "Действия оповещения" нажмите кнопку **Создать действие оповещения** и выберите тип действия **SNMP-ловушка**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Тип действия""](#) на странице 1411.
- В диалоговом окне "Действие оповещения: SNMP-ловушка" настройте действие оповещения через SNMP-ловушку для каждого состояния монитора.
  - На панели "Параметры типа действия" в списке **Шаблон** выберите значение **SiteScopeEvent.xml**. Этот шаблон содержит формат и содержимое сообщений,

отправляемых по протоколу SNMP в NNMi при создании SNMP-ловушки. Можно скопировать и настроить данный шаблон, который находится в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\templates.snmp**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Свойства оповещения через SNMP-ловушку"](#) на [странице 1428](#).

- На панели "Статус-триггер" выберите статус SNMP-ловушки. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Панель "Статус-триггер" на странице 1431](#).
- Повторите шаг 2с для каждого состояния монитора на панели "Статус-триггер" ("Ошибка", "Предупреждение", "Норма" и "Недоступен").

### Пример.

В примере показано оповещение NNMi с действием оповещения через SNMP-ловушку для каждого статуса-триггера ("Ошибка", "Предупреждение", "Норма" и "Недоступен").

	Имя	Категория	Когда	Расписание	Целевой объект
	test	Ошибка	Однократно после ...	Каждый день кругл...	default
	test2	Норма	Однократно после ...	Каждый день кругл...	default
	test3	Предупреждение	Однократно после ...	Каждый день кругл...	default
	test4	Недоступен	Однократно после ...	Каждый день кругл...	default

### 3. Результаты

Когда в SiteScope в результате изменения статуса монитора будет создано оповещение, на сервер NNMi будет отправлена SNMP-ловушка. Система NNMi считает SNMP-ловушку, преобразует атрибуты и отобразит данные события SiteScope в консоли инцидентов NNMi.

Сведения о консоли инцидентов NNMi см. в документе NNMi Deployment Reference на носителе продукта NNMi.

## Настройка SiteScope для передачи данных метрик в NNMi

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для передачи данных метрик в NNMi.

Эта задача включает следующие шаги.


- "Настройка интеграции на сервере NNMi" ниже
- "Настройка SiteScope для взаимодействия с NNMi с использованием SSL" ниже
- "Создание тега для поиска и фильтрации для идентификации сервера NNMi" ниже
- "Настройка подключения между SiteScope и сервером NNMi" на следующей странице
- "Настройка мониторов, передающих данные для отчетов SiteScope на сервере NNMi" на следующей странице
- "Результаты" на странице 339

### 1. Настройка интеграции на сервере NNMi

Сведения о настройке интеграции метрик NNMi в консоли NNMi см. в разделе "HP NNMi— HP SiteScope System Metrics Integration" документа NNMi Deployment Reference на носителе продукта NNMi.


### 2. Настройка SiteScope для взаимодействия с NNMi с использованием SSL

- a. В SiteScope выберите **Настройки > Управление сертификатами** и нажмите кнопку

**Импорт сертификатов** . Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Импорт сертификатов"" на странице 686.

- b. На панели **Выбор источника** укажите данные для идентификации сервера управления NNMi в SiteScope.
- Выберите вариант **Хост** и введите полное доменное имя сервера управления NNMi.
  - При необходимости измените номер порта, чтобы он соответствовал HTTPS-порту сервера управления NNMi.
- c. Нажмите кнопку **Загрузить**. Сведения о сертификате NNMi отобразятся в таблице **Загруженные сертификаты**. Запомните псевдоним сертификата.
- d. Выберите сертификат NNMi и нажмите кнопку **Импорт**. Импортированный сертификат отобразится в списке содержимого хранилища ключей на странице "Управление сертификатами".

### 3. Создание тега для поиска и фильтрации для идентификации сервера NNMi


- a. В SiteScope выберите **Настройки > Теги для поиска и фильтрации** и нажмите кнопку **Создать тег** . Сведения об элементах пользовательского интерфейса

см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"" на странице 125.

- b. Введите имя тега (например, NNMi\_upload) и хотя бы одно значение.

#### 4. Настройка подключения между SiteScope и сервером NNMi

- a. В SiteScope выберите **Настройки > Настройки интеграции**, нажмите кнопку

**Создать интеграцию**  и выберите пункт **Интеграция данных**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Настройки интеграции данных"" на странице 825.

- b. На панели **Общие параметры** введите имя (например, NNMi\_receiver) и описание (необязательно).
- c. На панели **Параметры настроек интеграции данных** укажите следующие параметры.
  - o В поле **URL-адрес получателя** вставьте URL-адрес, возвращенный после включения интеграции в консоли NNMi. Пример.

```
https://NNMi_server.example.com:443/sitescope-  
adapter/sitescopereceiver
```

- o Установите флажок **Сжатие GZIP**.
  - o Снимите флажки **Включать дополнительные данные** и **Ошибка при перенаправлении**. (Это параметры по умолчанию.)
  - o Установите флажок **Проверка подлинности при необходимости**. (Это параметр по умолчанию.)
  - o Снимите флажок **Отключить интеграцию**. (Это параметр по умолчанию.)
  - o Для всех остальных параметров можно использовать конфигурацию по умолчанию.
- d. На панели **Параметры безопасности веб-сервера** введите имя пользователя и пароль для пользователя NNMi, указанного в форме конфигурации интеграции в консоли NNMi. Обратитесь за помощью к администратору NNMi.
  - e. На панели **Теги для передачи** выберите тег для поиска и фильтрации, созданный на шаге "Создание тега для поиска и фильтрации для идентификации сервера NNMi" на предыдущей странице (например, NNMi\_upload).

#### 5. Настройка мониторов, передающих данные для отчетов SiteScope на сервере NNMi

- a. Создайте новые или найдите существующие мониторы поддерживаемых типов (в соответствии с требованиями):
  - o Монитор использования ЦП
  - o Монитор места на диске
  - o Монитор памяти
  - o Монитор ресурсов Microsoft Windows (отслеживаемый объект — процесс)

- Монитор ресурсов UNIX (отслеживаемый объект — процесс)

Настройте параметры мониторов. Описание параметров мониторов см. в справке по конкретным мониторам в документе Справочник по HP SiteScope Monitor.

Список доступных счетчиков см. в разделе ["Метрики мониторов SiteScope, передаваемые в NNMi"](#) на странице 343.

- b. Добавьте тег для поиска и фильтрации, созданный на шаге ["Создание тега для поиска и фильтрации для идентификации сервера NNMi"](#) на странице 337 (например, NNMi\_upload), в мониторы, которые должны передавать данные в NNMi.

Интеграция поддерживает обработку данных только для управляемых узлов в топологии NNMi. Поэтому применяйте тег только к мониторам для узлов, которые присутствуют в топологии NNMi.

**Совет.** Мониторы, которые передают данные в NNMi, рекомендуется объединить в одну группу мониторов.

## 6. Результаты

Компонент NNM iSPI Performance for Metrics Network Performance Server (NPS) будет заполняться данными системных метрик, собранными с помощью мониторов SiteScope.

Дополнительные сведения см. в документе NNMi Deployment Reference на носителе продукта NNMi.

## Форматы SNMP-ловушек для объектов SiteScope, отправляемых в NNMi

Ниже приведен список форматов SNMP-ловушек, используемых для идентификации объекта SiteScope, который отправил сообщение на сервер NNMi. Это позволит пользователю консоли NNMi запустить SiteScope в контексте соответствующего монитора.

Форматы SNMP-ловушек хранятся в файле SiteScopeEvent.xml, который находится в каталоге <корневой каталог SiteScope>\templates.snmp.

Имя поля	Идентификатор объекта (OID)	Описание	Значения
Enterprise OID	.1.3.6.1.4.1.11.15.1	Идентификатор корневого объекта SiteScope	.1.3.6.1.4.1.11.15.1
Trap OID	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.0	Идентификатор объекта SNMP-ловушки	(OID) Для V1: [1.3.6.1.4.1.11.15.1.4.0.1] Для V2: [1.3.6.1.4.1.11.15.1.4.1]
Хост SiteScope	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.1.-2	IP-адрес или имя хоста сервера SiteScope	(IpAddress) [16.55.244.182] или (OctetString) [sisserver.mydomain]
Provider (Collector)	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.1.-3	Имя приложения SiteScope	(OctetString) SiteScope
Имя монитора	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.1	Имя монитора SiteScope	(OctetString) [Memory monitor on myhost.mydomain]
Тип монитора	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.2	Тип монитора SiteScope	(OctetString) [Memory Monitor]
Monitor ID	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.3	Уникальный идентификатор монитора	(OctetString) [067e6162-3b6f-4ae2-a171-2470b63dff00]



Имя поля	Идентификатор объекта (OID)	Описание	Значения
Monitor Drill Down URL Secured	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.4	URL-адрес для открытия SiteScope в контексте монитора, создавшего оповещение, без данных для автоматического входа. Это позволяет выполнять настройку на уровне экземпляра интеграции.  Чтобы получить URL-адрес для перехода с учетными данными пользователя, измените ссылочное значение с <b>monitorDrilldown-Url Secured</b> на <b>monitorDrilldown-Url</b> .	(OctetString)  [http://sisserver:8080/SiteScope/servlet/Main?activeid=__SiteScopeRoot__&activerighttop=dashboard&view=new&dashboard_view=Details&dashboard_model=true&dashb
Monitor Target Host	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.5	Целевой хост монитора	(IpAddress) [16.55.244.182] или (OctetString) [myhost.mydomain]
Monitor Target IP	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.6	Целевой IP-адрес монитора	(IpAddress) [16.55.244.182]
Monitor Full Name	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.2.-1.7	Имя монитора SiteScope, включая полный путь от корневого объекта	(OctetString) [Memory monitor on myhost.mydomain]
Название	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.1	Заголовок события SiteScope	(OctetString) [Alert 'Memory Alert' was triggered on monitor 'Memory monitor on myhost.mydomain' due to a status change]

Имя поля	Идентификатор объекта (OID)	Описание	Значения
Event Source	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.2	Источник события (оповещение или метрика)	(OctetString)
Уровень серьезности	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.3	Серьезность события SiteScope	(Integer) [0,1,2,3] Для [unavailable, good, warning, error]
Event Time	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.4	Исходное время события в миллисекундах	(TimeTicks) 1287316779
Значение	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.5	(Не для потока оповещений)	(OctetString) [running] или [25] или [n/a] — для оповещений
Event Description	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.6	Описание созданного события	(OctetString)
Event Key	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.7	Ключ события	(OctetString) [sisserver:067e6162-3b6f-4ae2-a171-2470b63dff00:Memory]
Event Close Key Pattern	.1.3.6.1.4.1.11.15.1.3.-1.8	Ключ для идентификации парных событий	[sisserver:067e6162-3b6f-4ae2-a171-2470b63dff00]

## Метрики мониторов SiteScope, передаваемые в NNMi

Ниже приведен список метрик мониторов SiteScope, передаваемых на сервер NNMi.

Монитор	Доступные метрики
CPU Utilization	<p>CPU Utilization</p> <p><b>Примечание.</b> SiteScope предоставляет данные об использовании ЦП, собранные для операционных систем HP-UX и AIX, в виде одиночного среднего значения для всей системы, а не для каждого ЦП. Поскольку интеграция не поддерживает отправку средних значений в NNMi, данные об использовании ЦП для операционных систем HP-UX и AIX недоступны.</p>
Disk Space	<ul style="list-style-type: none"><li>• Disk MB Free</li><li>• Disk Percent Full</li></ul>
Memory	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memory Pages/Sec</li><li>• Virtual Memory Used Percent</li><li>• Virtual Memory MB Free</li><li>• Swap Memory Used Percent</li><li>• Swap Memory MB Free</li><li>• Physical Memory Used Percent</li><li>• Physical Memory MB Free</li></ul> <p><b>Примечание.</b> SiteScope не выполняет сбор всех этих метрик для всех операционных систем.</p>

Монитор	Доступные метрики
Ресурсы Microsoft Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Process — Percent Privileged Time</li> <li>• Windows Process — Percent Processor Time</li> <li>• Windows Process — Percent User Time</li> <li>• Windows Process — Creating Process ID</li> <li>• Windows Process — Elapsed Time</li> <li>• Windows Process — Handle Count</li> <li>• Windows Process — ID Process</li> <li>• Windows Process — IO Data Bytes/sec</li> <li>• Windows Process — IO Data Operations/sec</li> <li>• Windows Process — IO Data Other Bytes/sec</li> <li>• Windows Process — IO Read Bytes/sec</li> <li>• Windows Process — IO Read Operations/sec</li> <li>• Windows Process — IO Write Bytes/sec</li> <li>• Windows Process — IO Write Operations/sec</li> <li>• Windows Process — Page Faults</li> <li>• Windows Process — Page File Bytes</li> <li>• Windows Process — Page File Bytes Peak</li> <li>• Windows Process — Pool Nonpaged Bytes</li> <li>• Windows Process — Pool Paged Bytes</li> <li>• Windows Process — Priority Base</li> <li>• Windows Process — Private Bytes</li> <li>• Windows Process — Thread Count</li> <li>• Windows Process — Virtual Bytes</li> <li>• Windows Process — Virtual Bytes Peak</li> <li>• Windows Process — Working Set</li> <li>• Windows Process — Private Working Set</li> <li>• Windows Process — Working Set Peak</li> </ul>

Монитор	Доступные метрики
Ресурсы UNIX	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unix Process — CPU Percent</li><li>• Unix Process — Memsize</li><li>• Unix Process — Number_Running</li><li>• Unix Process — PID</li></ul> <p><b>Примечание.</b> Для монитора ресурсов UNIX для операционной системы HP-UX приложение SiteScope выполняет сбор только следующих метрик: CPU Percent, Number_Running и PID. Сведения об объеме памяти и пользовательских данных для узлов HP-UX недоступны.</p>

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при интеграции SiteScope с NNMi.

### Интеграция событий SiteScope с NNMi

Если представления инцидентов NNMi не содержат ни одного инцидента на основе оповещения монитора SiteScope, убедитесь, что в SiteScope настроено хотя бы одно оповещение монитора для отправки SNMP-ловушек в NNMi. Подробнее см. в разделе ["Настройка оповещения SiteScope для отправки событий в NNMi" на странице 335](#).

Сведения об устранении неполадок интеграции на стороне NNMi см. в разделе об устранении неполадок интеграции событий NNMi—SiteScope документа "NNMi Deployment Reference".

### Поток данных интеграции метрик SiteScope с NNMi

Проверьте файлы журналов ошибок SiteScope (**data\_integration.log**) на наличие сообщений, связанных с проблемами интеграции данных. Дополнительные сведения см. в разделе ["Использование файлов журналов" на странице 1301](#).

Сведения об устранении неполадок интеграции на стороне NNMi см. в разделе об устранении неполадок метрики системы NNMi—SiteScope документа "NNMi Deployment Reference".

## Глава 12

---

### SiteScope для нагрузочного тестирования

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- ["Использование SiteScope для нагрузочного тестирования"](#) на следующей странице

## Использование SiteScope для нагрузочного тестирования

Метрики производительности, собранные с помощью SiteScope, могут использоваться в продуктах и решениях для анализа нагрузочного тестирования, например в HP LoadRunner и HP Performance Center. При выполнении сценария нагрузочного тестирования иногда необходимо установить взаимосвязь между поведением приложения под нагрузкой и различными метриками производительности программного обеспечения и оборудования системы, в которой работает приложение.

При использовании LoadRunner или Performance Center можно выбрать способ сбора данных производительности: с помощью собственного решения, которое доступно в этих продуктах, или с помощью SiteScope. Во многих случаях SiteScope обеспечивает дополнительные возможности мониторинга и более широкий охват данных производительности систем и приложений.

SiteScope для нагрузочного тестирования — это вариант установки приложения SiteScope, который оптимизирован для сценариев нагрузочного тестирования и предусмотрен для пользователей LoadRunner и Performance Center. Этот тип установки не предназначен для мониторинга рабочих сред. Связи с этим некоторые параметры, которые доступны в обычной версии SiteScope, в версии SiteScope для нагрузочного тестирования недоступны.

Основные различия между обычной версией SiteScope и версией SiteScope для нагрузочного тестирования

Описание	SiteScope для нагрузочного тестирования	SiteScope
Минимальная частота запуска мониторов SiteScope	1 секунда	15 секунд
Частота запуска по умолчанию (которая доступна при создании нового монитора)	5 секунд	10 минут
Отчеты SiteScope	Недоступно	Доступен
Интеграция с BSM	Не поддерживается	Поддерживается

**Примечание.** Интеграция между SiteScope и LoadRunner или Performance Center должна быть настроена с соответствующим продукте для нагрузочного тестирования, а не в SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделах "How to Set Up the Monitoring Environment - Workflow", "Configuring Monitors User Interface" и "SiteScope Resource Monitoring" документа HP LoadRunner Controller User Guide и в разделе "Adding Hosts" документа HP Performance Center Administrator Guide.



## Поддерживаемые версии

Список поддерживаемых версий LoadRunner и Performance Center см. в разделе "Матрицы поддержки HP SiteScope для нагрузочного тестирования" заметок о выпуске (в SiteScope последовательно выберите пункты меню **Help > What's New?**).

## Часть 3

---

### Мониторы

# Глава 13

---

## Работа с группами SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о группах SiteScope" на следующей странице

### Задачи

- "Управление группой" на странице 354

### Справочные материалы

- "Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"" на странице 357

## Общие сведения о группах SiteScope

Группа — это коллекция из одного или нескольких мониторов. Она может содержать несколько мониторов одного типа, например мониторы URL-адресов, или несколько мониторов разных типов, которые отслеживают определенный сегмент веб-среды, например веб-сервер, URL-адрес и параметры сети, связанные с некоторой транзакцией. Создание контейнеров в виде групп позволяет сделать развертывание мониторов и связанных оповещений в среде и организации легко управляемым и эффективным. Также целесообразно группировать мониторы, которые должны создавать схожие оповещения.

Каждый создаваемый экземпляр монитора SiteScope должен входить в группу SiteScope, которая может быть как группой верхнего уровня, так и подгруппой, вложенной в другие контейнеры групп.

Например, если предполагается отслеживать большое количество процессов, запущенных на компьютере, их все можно разместить в одной группе с именем **Процессы**. Если необходимо отслеживать процессы на нескольких компьютерах с использованием удаленных мониторов, можно создать основную группу с именем **Процессы** и несколько подгрупп, названных в соответствии с именами отслеживаемых удаленных компьютеров.

При добавлении нового монитора он либо добавляется в существующую группу, либо для него сначала необходимо создать группу. Группы в SiteScope можно добавлять по отдельности либо развертывать вместе с мониторами, используя шаблоны. Сведения о шаблонах см. в разделе ["Общие сведения о шаблонах SiteScope"](#) на странице 951.

Можно выполнять групповые операции над объектами группы, используя функцию управления группами и мониторами. Она позволяет выполнять операции перемещения, копирования, удаления, запуска мониторов в группе, включения и отключения мониторов, а также включения и отключения связанных действий оповещения для нескольких объектов SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Диалоговое окно "Управление мониторами и группами"](#) на странице 79.

**Примечание.** При работе с группами также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope"](#) на странице 43.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Копирование или перемещение существующих групп"](#) ниже
- ["Создание оповещений и отчетов для группы"](#) на следующей странице

### Копирование или перемещение существующих групп

Помимо создания групп, можно копировать или перемещать существующие группы в новое расположение в дереве SiteScope. При копировании или перемещении группы дублируются параметры конфигурации группы и всех содержащихся в ней мониторов. После копирования или перемещения группы обычно необходимо изменить свойства группы и конфигурации для каждого отдельно взятого монитора внутри группы, чтобы нацелить мониторы на уникальную систему или приложение. В противном случае мониторы в группе будут дублировать действия мониторов из исходной группы.

**Совет.** Для более эффективной репликации общих конфигураций групп и мониторов вместо копирования групп, которое может привести к избыточному мониторингу, рекомендуется использовать шаблоны. Дополнительные сведения о работе с шаблонами см. в главе ["Шаблоны SiteScope"](#) на странице 950.

**Примечание.**

- Чтобы избежать проблем с идентификацией групп в SiteScope, имена объектов должны быть уникальными в пределах родительской группы. Если скопировать или переместить группу в другую группу, в которой существует группа с таким же именем, приложение SiteScope автоматически добавит в конец имени скопированной или перемещенной группы суффикс (число).
- Нельзя переместить или скопировать группу мониторов в ее подгруппу.

## Создание оповещений и отчетов для группы

После создания группы для нее можно создать оповещения и отчеты. По умолчанию оповещения и отчеты для группы связаны со всеми мониторами, содержащимися в группе.

Чтобы создать оповещение, необходимо добавить определение оповещения в контейнер группы. Это означает, что если какой-либо монитор в группе перейдет в статус, указанный для оповещения (например, *Ошибка* или *Предупреждение*), будет создано оповещение для группы. Из оповещения для группы можно исключить один или несколько мониторов группы, выбрав их в дереве **Целевые объекты оповещения**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Общие сведения об оповещениях SiteScope"](#) на странице 1358.

Чтобы создать отчет для группы, необходимо добавить определение отчета в контейнер группы. Из отчета для группы можно исключить один или несколько мониторов группы, выбрав их в дереве **Мониторы и группы для отчета**. Дополнительные сведения см. в разделе ["Общие сведения об отчетах SiteScope"](#) на странице 1442.

При удалении группы SiteScope удаляет соответствующие действия мониторинга и отключает действия оповещения, связанные с группой.

## Управление группой


В этой задаче описана процедура управления группой.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Создание групп и подгрупп SiteScope" ниже
- "Добавление URL-адресов в описания групп (необязательно)" ниже
- "Создание экземпляров мониторов" на следующей странице
- "Настройка зависимостей группы (необязательно)" на следующей странице
- "Настройка оповещений для группы (необязательно)" на следующей странице
- "Настройка отчетов для группы (необязательно)" на странице 356
- "Результаты" на странице 356

### 1. Создание групп и подгрупп SiteScope

Создайте группы в соответствии с реализуемой иерархией мониторов. Например, можно создать группы расположений, типов серверов, сетевых ресурсов и т. д.

- **Создание новой группы.** Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope или группу, в которой необходимо создать группу, и выберите пункты **Создать > Группа**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"](#)" на странице 357.
- **Создание группы путем копирования или перемещения существующей группы.**
  - Щелкните правой кнопкой мыши группу, которую необходимо скопировать, и выберите пункт **Копировать**. Щелкните правой кнопкой мыши расположение в дереве мониторов, в которое необходимо скопировать контейнер группы, и выберите пункт **Вставить**.
  - Щелкните правой кнопкой мыши группу, которую необходимо переместить, и выберите пункт **Вырезать**. Щелкните правой кнопкой мыши расположение в дереве мониторов, в которое необходимо переместить контейнер группы, и выберите пункт **Вставить**.
  - Чтобы скопировать или переместить в целевую группу несколько мониторов или групп, нажмите кнопку **Управление мониторами и группами**  на панели инструментов дерева мониторов. Выберите объекты для копирования или перемещения и нажмите кнопку **Копировать/Вырезать**. Выберите целевую группу и нажмите кнопку **Вставить**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Диалоговое окно "Управление мониторами и группами"](#)" на странице 79.

### 2. Добавление URL-адресов в описания групп (необязательно)

В описание группы можно добавить дополнительные сведения, включая HTML-теги для гиперссылок, позволяющих открывать URL-адреса с панели мониторинга SiteScope.

- a. Чтобы добавить гиперссылку, откройте вкладку "Свойства" для выбранной группы.
- b. Разверните панель **Общие параметры** и введите URL-адрес в поле **Описание группы**. Например, `<a href="http://www.hp.com">My Link</a>`.
- c. Откройте вкладку **Панель мониторинга**. URL-адрес отобразится в поле **Описание** для выбранной группы. Чтобы открыть URL-адрес, щелкните поле **Описание** для группы, а затем щелкните ссылку.

**Совет.** Чтобы обеспечить автоматическую корректировку высоты строки для отображения всего содержимого ячейки на панели мониторинга, выберите параметр **Переносить текст** в разделе "Параметры панели мониторинга". Подробнее см. в разделе "[Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга"](#)" на [странице 1245](#).

### 3. Создание экземпляров мониторов

Выберите экземпляры мониторов, которые необходимо добавить в группу.

Сведения о задаче см. в разделе "[Развертывание монитора](#)" на [странице 387](#).

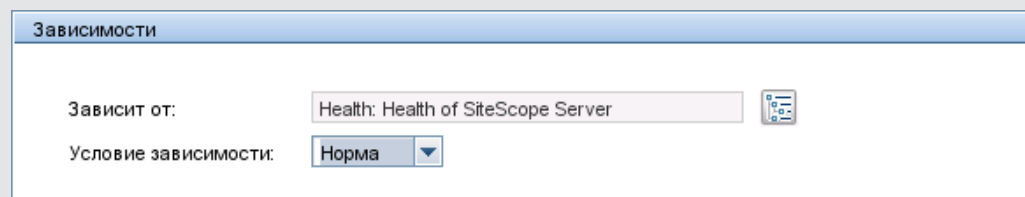
### 4. Настройка зависимостей группы (необязательно)

Можно настроить зависимости группы, чтобы запуск мониторов в этой группе зависел от статуса другого монитора.

Основные понятия см. в разделе "[Зависимости групп и мониторов](#)" на [странице 373](#).

#### Пример.

Мониторы в настраиваемой группе работают в обычном режиме при условии, что монитор, указанный в поле **Зависит от**, имеет статус, выбранный в поле **Условие зависимости**. В этом примере настраиваемая группа включается только при условии, что монитор **Служба** имеет статус **Норма**.



### 5. Настройка оповещений для группы (необязательно)

Создайте оповещения для отправки уведомлений при возникновении события или изменении статуса в каком-либо элементе или системе инфраструктуры.

Чтобы создать оповещение для группы, щелкните группу правой кнопкой мыши и выберите пункты **Создать > Оповещение**. Для каждой схемы оповещения можно создать одно или несколько действий оповещения. В диалоговом окне "Создать оповещение" щелкните **Создать действие оповещения**, чтобы запустить мастер настройки действия оповещения.

Сведения о задаче см. в разделе "[Настройка оповещения](#)" на [странице 1383](#).

## 6. Настройка отчетов для группы (необязательно)

Создайте отчеты, содержащие сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени.

Чтобы создать отчет для группы, щелкните группу правой кнопкой мыши и выберите пункт **Отчеты**. Выберите тип отчета и настройте его параметры.

Сведения о задаче см. в разделе "[Создание отчета](#)" на [странице 1447](#).

## 7. Результаты

Группа мониторов, включая мониторы, оповещения и отчеты, будет добавлена в дерево мониторов.



## Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"

Диалоговое окно "Создать группу SiteScope" позволяет создать новую группу для SiteScope или подгруппу для существующей группы мониторов.


<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope или существующую группу мониторов и выберите пункты <b>Создать &gt; Группа</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Изменять, обновлять и отключать группы может только администратор SiteScope или пользователь с соответствующими разрешениями. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Разрешения"</a> на <a href="#">странице 913</a>.</li><li>Нельзя удалить группу мониторов, если он имеет зависимые оповещения или отчеты на уровне контейнера. Чтобы удалить группу мониторов с зависимостями, ее необходимо удалить с панелей <b>Целевые объекты оповещения</b> и <b>Целевые объекты отчета</b> для каждого зависимого объекта, а затем удалить саму группу. Группы мониторов с зависимостями на дочернем уровне можно удалять без ограничений.</li><li>При работе с группами также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Использование API-интерфейса настройки SiteScope"</a> на <a href="#">странице 43</a>.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Управление группой"</a> на <a href="#">странице 354</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Общие сведения о группах SiteScope"</a> на <a href="#">странице 352</a></li><li><a href="#">"Дерево мониторов"</a> на <a href="#">странице 82</a></li></ul>

Ниже приведено описание элементов диалогового окна "Создать группу SiteScope".

## Общие параметры

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Имя группы	<p>Имя, описывающее содержимое группы или назначение мониторов, добавленных в группу. Например, &lt;имя_хоста&gt;, &lt;имя_ресурса_подразделение&gt; или &lt;тип_ресурса&gt;.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Группа не может называться <b>sitescope</b>, и ее имя не должно содержать следующих символов: ` ;   &lt; &gt; / \ + =</li> <li>В именах групп учитывается регистр. Это означает, что одновременно могут существовать несколько групп с одинаковым именем при условии, что они имеют разный регистр.</li> </ul>
Описание группы	<p>Описание группы. Оно может содержать наиболее распространенные HTML-теги для форматирования текста, такие как &lt;BR&gt;, &lt;HR&gt; и &lt;B&gt;, а также гиперссылки. Описание отображается только при просмотре или изменении свойств группы на панели мониторинга SiteScope. Сведения о добавлении гиперссылки см. в разделе "<a href="#">Добавление URL-адресов в описания групп (необязательно)</a>" на странице 354.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле не поддерживает JavaScript, плавающие (IFRAME) и обычные (FRAME) фреймы и другие дополнительные возможности. Содержимый в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <b>onhover</b>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>
Исходный шаблон	<p>Отображение пути к исходному шаблону, если группа была создана на основе шаблона. При использовании развернутых шаблонов, созданных в предыдущих версиях SiteScope, это поле позволяет вручную связать корневые группы с исходным шаблоном, указав путь к исходному шаблону.</p>
Очистить	<p>Удаление пути к исходному шаблону, связанному с корневой группой.</p>

## Зависимости

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Зависит от</b>	<p>Монитор, от которого должен зависеть запуск данной группы мониторов.</p> <p>Нажмите кнопку <b>Зависит от</b> , чтобы открылось диалоговое окно "Выбор главного монитора", и выберите монитор, зависимость от которого необходимо создать. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Выбор главного монитора" на странице 455</a>.</p> <p>Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Зависимости групп и мониторов" на странице 373</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> группа мониторов не имеет зависимости</p>
<b>Условие зависимости</b>	<p><b>Условие зависимости</b>, которому должен соответствовать монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, чтобы текущая группа мониторов работала в обычном режиме. Если выбранное условие не выполняется, монитор, выбранный в поле <b>Зависит от</b>, автоматически отключается. Возможные условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Норма</li> <li>• Ошибка</li> <li>• Доступен</li> </ul>

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.</p> <p>Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a>.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p>

# Глава 14

---

## Работа с мониторами SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о мониторах SiteScope" на следующей странице
- "Категории мониторов SiteScope" на странице 362
- "Использование настраиваемых мониторов" на странице 365
- "Мониторинг удаленных серверов" на странице 372
- "Зависимости групп и мониторов" на странице 373
- "Установка пороговых значений статусов" на странице 376
- "Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380

### Задачи

- "Развертывание монитора" на странице 387
- "Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391

### Справочные материалы

- "Список категорий мониторов" на странице 399
- "Мониторы, поддерживаемые только в SiteScope на платформах Windows" на странице 404
- "Мониторы с поддержкой инструментария управления Windows (WMI)" на странице 405
- "Порты, используемые для мониторинга посредством SiteScope" на странице 408
- "Список устаревших мониторов SiteScope" на странице 414
- "Пользовательский интерфейс мониторов SiteScope" на странице 415

## Общие сведения о мониторах SiteScope

Мониторы SiteScope — это инструменты для автоматического подключения и отправки запросов к различным системам и приложениям, используемым в корпоративных бизнес-системах. Различные типы мониторов обеспечивают выполнение специфичных действий для разных систем. Чтобы настроить SiteScope для мониторинга определенных элементов ИТ-инфраструктуры, необходимо создать один или несколько экземпляров монитора требуемого типа.

Например, чтобы настроить в SiteScope монитор ЦП для подключения и измерения уровня использования ЦП на удаленных серверах, можно создать 100 экземпляров монитора. Каждый экземпляр будет иметь разные параметры, определяющие удаленный сервер для мониторинга и частоту обращения. Затем SiteScope необходимо настроить для автоматического мониторинга уровня использования ЦП на 100 серверах через равные промежутки времени.

Создаваемые экземпляры мониторов должны быть добавлены в контейнер группы мониторов SiteScope. Контейнеры групп используются для группирования создаваемых экземпляров мониторов.

### Совет.

- Сведения о параметрах конкретного монитора SiteScope см. в описании типа монитора в руководстве *Справочник по мониторам*.
- Список счетчиков или метрик, которые могут быть настроены для мониторов SiteScope, а также поддерживаемых версий приложений или операционных систем см. в документе Мониторы и метрики HP SiteScope (`<SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope_Monitors_Metrics.pdf`).
- При работе с мониторами также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope"](#) на [странице 43](#).

## Категории мониторов SiteScope

Категории мониторов SiteScope сгруппированы по классам, указывающим их доступность, и по функциям, которые они выполняют. При добавлении нового монитора в агент SiteScope отображается список типов мониторов, доступных для этого агента, как в алфавитном порядке, так и с разбивкой по категориям. Доступность категории мониторов зависит от их класса. В этом разделе описаны классы мониторов и форматы списков категорий.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Стандартные мониторы" ниже](#)
- ["Настраиваемые мониторы" на следующей странице](#)
- ["Мониторы интеграции" на следующей странице](#)
- ["Мониторы шаблона решения" на следующей странице](#)

Списки мониторов каждой категории см. в разделе ["Список категорий мониторов" на странице 399](#).

### Стандартные мониторы

Стандартные категории мониторов — это категории мониторов, которые доступны по общей лицензии SiteScope. Среди этих категорий встречается много категорий мониторов общего назначения.

- **Мониторы приложений.** Мониторы этой категории используются для мониторинга сторонних приложений. Эти мониторы обеспечивают доступ приложения SiteScope к отслеживаемым приложениям и получение данных из этих приложений.
- **Мониторы баз данных.** Мониторы этой категории используются для мониторинга различных типов приложений баз данных. Существуют мониторы, которые обращаются к данным конкретных приложений баз данных, и универсальные мониторы, которые можно настроить для мониторинга любого приложения базы данных.
- **Универсальные мониторы.** Мониторы этой категории используются для мониторинга различных типов сред. В зависимости от настройки, их можно использовать для мониторинга сетей, приложений или баз данных.
- **Мониторы мультимедиа.** Мониторы этой категории используются для мониторинга приложений, воспроизводящих файлы мультимедиа и потоковые данные.
- **Сетевые мониторы.** Мониторы этой категории используются для мониторинга работоспособности и доступности сетей.
- **Мониторы серверов.** Мониторы этой категории используются для мониторинга работоспособности и доступности серверов.
- **Мониторы виртуализации и облаков.** Мониторы этой категории используются для мониторинга виртуализированных сред и облачных инфраструктур.
- **Мониторы веб-транзакций.** Мониторы этой категории используются для мониторинга веб-приложений.

Сведения об использовании и настройке каждого типа монитора см. в описании типа монитора в руководстве *Справочник по мониторам*.

## Настраиваемые мониторы

Пользовательские мониторы расширяют возможности обычных мониторов SiteScope в области отслеживания доступности и производительности систем инфраструктуры и приложений. При помощи пользовательских мониторов можно разрабатывать собственные решения для сред, которые не поддерживаются предустановленными мониторами SiteScope.

Можно создавать собственные мониторы для сбора данных и задавать сценарии обработки таких данных и создания метрик. При каждом запуске пользовательского монитора происходит обновление метрик и указание статусов метрик, заданных в сценарии.

Настраиваемые мониторы можно публиковать для других пользователей SiteScope на портале HP Live Network. Дополнительные сведения об использовании настраиваемых мониторов см. в разделе ["Использование настраиваемых мониторов"](#) на странице 365.

## Мониторы интеграции

Эта группа включает дополнительные типы мониторов, которые используются для интеграции продуктов HP с другими распространенными системами и приложениями для управления предприятием.

Эти типы мониторов требуют дополнительной лицензии и могут быть доступны только в составе другого продукта HP. Дополнительные сведения о возможностях мониторов интеграции см. в разделе ["Работа с мониторами интеграции SiteScope"](#) на странице 482.

Сведения об использовании и настройке каждого типа монитора см. в описании типа монитора в руководстве *Справочник по мониторам*.

## Мониторы шаблона решения

Мониторы шаблонов решений входят в отдельный класс мониторов, обеспечивающих новые возможности мониторинга для определенных приложений и сред. Являясь частью шаблона решения, эти типы мониторов развертываются автоматически вместе с другими, стандартными типами мониторов и образуют решение для мониторинга с оптимальной конфигурацией. Эти типы мониторов требуют дополнительной лицензии и добавляются только при развертывании соответствующего шаблона решения. После развертывания их можно изменять и удалять точно так же, как и другие типы мониторов. Дополнительные сведения см. в разделе ["Шаблоны решений SiteScope"](#) на странице 1065.

К мониторам шаблонов решений относятся следующие типы мониторов.

- Active Directory (с глобальным каталогом или без)
- HP Service Manager
- Microsoft Exchange
- Сервер Microsoft IIS
- Microsoft Lync Server
- Microsoft SQL Server
- Ресурсы Microsoft Windows
- База данных Oracle
- Сервер приложений SAP

- Сервер приложений/Сервер шлюза/Веб-сервер Siebel (для UNIX и Windows)
- Ресурсы UNIX
- ЦП/Память/Сеть/Состояние/Хранилище хоста VMware
- Сервер приложений WebLogic
- Сервер приложений WebSphere Application Server



## Использование настраиваемых мониторов

Пользовательские мониторы расширяют возможности обычных мониторов SiteScope в области отслеживания доступности и производительности систем инфраструктуры и приложений. При помощи пользовательских мониторов можно разрабатывать собственные решения для сред, которые не поддерживаются предустановленными мониторами SiteScope.

Настраиваемые мониторы предоставляют следующие возможности:

- **Создавать мониторы, которые предоставляют дополнительные метрики, недоступные в текущих мониторах**

Можно создавать собственные мониторы для сбора данных и задавать сценарии обработки таких данных и создания метрик. При каждом запуске пользовательского монитора происходит обновление метрик и указание статусов метрик, заданных в сценарии.

- **Обрабатывать собранные данные**

Возвращенные данные можно извлекать и обрабатывать в сценарии. Например, можно определить метрику на основе собранных данных базы и выполнять с ними математические операции. Для обработки данных можно использовать собственный Java-код или код сторонних разработчиков.

Образцы сценариев для всех пользовательских мониторов находятся в образце пакета содержимого **CustomMonitorSamplePackage.zip**, который находится в папке **<директория установки SiteScope>\examples\monitors\custom**. Для использования этих сценариев необходимо импортировать пакет содержимого с пользовательским монитором и развернуть шаблон пользовательского монитора. Подробнее об этой задаче см. задачу "Импорт и использование настраиваемого монитора" для конкретного пользовательского монитора.

Сведения о методах и классах, которые могут использоваться в сценарии, см. в документе [Справочник по настраиваемым мониторам HP SiteScope API](#) (**<Каталог установки SiteScope>\examples\monitors\custom\doc\javadoc.zip**).

- **Настройка способа отображения результатов**

Настройка способа отображения результатов. Например, можно отображать результаты в МБ или КБ.

После завершения разработки монитора можно выполнять следующие действия:

- **Определение пороговых значений для новых метрик**

После первого запуска монитора можно задать пороговые значения для метрик, определенных в сценарии (поскольку до первого запуска монитора эти настраиваемые метрики не существовали). Это открывает дополнительные возможности обработки данных по сравнению с обычными мониторами. Учтите, что между запусками сценария метрики могут изменяться, например если в их именах используются переменные. Пороговые значения, для определения которых использовалась более не существующая метрика, удаляются автоматически.

## • Предоставление общего доступа к мониторам другим пользователям SiteScope

После разработки монитора можно экспортировать монитор в шаблон, добавлять внешние jar-файлы и/или классы, от которых монитор зависит, а также создавать пакеты содержимого. Пакеты содержимого можно пересылать другим пользователям SiteScope или публиковать на сайте сообщества [HP Live Network](https://hpln.hp.com/group/sitescope) (<https://hpln.hp.com/group/sitescope>).

Делясь своими знаниями с сообществом SiteScope, пользователи получают ряд преимуществ: расширение спектра задач, решаемых с помощью мониторов SiteScope, разработка новых мониторов за пределами цикла выпуска SiteScope.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- "Список настраиваемых мониторов" ниже
- "Передача данных топологии" ниже
- "Сценарий обработки данных" на следующей странице
- "Экспорт шаблонов настраиваемых мониторов" на странице 368
- "Создание пакета содержимого" на странице 368
- "Предоставление общего доступа к пользовательским мониторам другим пользователям SiteScope" на странице 370
- "Советы и устранение неполадок" на странице 370

## Список настраиваемых мониторов

Имя монитора	Описание
Custom Monitor	Можно создавать собственные мониторы при помощи сценария, разработанного для сбора данных на базе кода Java или Javascript, а затем обрабатывать такие данные и создавать метрики.
Custom Database Monitor	Можно создавать собственные мониторы базы данных при помощи запросов, разработанных для сбора данных, и задавать сценарии обработки таких данных и создания метрик.
Custom Log File Monitor	Можно создавать собственные мониторы файлов журналов, которые ищут совпадение фраз или регулярных выражений, и задавать сценарии обработки собранных данных и создания метрик.
Custom WMI Monitor	Можно создавать собственные мониторы WMI при помощи запросов WMI Query Language (WQL), разработанных для сбора данных, и задавать сценарии обработки таких данных и создания метрик.

Дополнительные сведения о пользовательских мониторах см. в справке по конкретному монитору SiteScope.

## Передача данных топологии

В SiteScope можно включить передачу данных топологии монитора и связанных ЭК в BSMRTSM, установив флажок **Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации** на панели "Параметры интеграции с HP" и настроив параметры

передачи данных топологии в разделе "Параметры данных и топологии интеграции с BSM". Эти параметры определяют механизм передачи ЭК из SiteScope в BSM.

Можно передавать следующие типы сведений топологии ЭК:

- Данные, соответствующие определенному пользователем типу ЭК. Необходимо выбрать тип ЭК и определить значения ключевых атрибутов для выбранного типа ЭК. Сведения о значениях ключевых атрибутов см. в разделе "[Ключевые атрибуты типа ЭК](#)" на [странице 442](#).
- Настраиваемый сценарий топологии. Необходимо создать сценарий топологии, определяющий механизм передачи ЭК в BSM. Этот вариант следует выбирать только при условии, что вы знакомы с языком Jython, поскольку сценарий топологии на языке Jython необходимо будет создать самостоятельно. Сведения о задаче см. в разделе "[Настройка топологии для настраиваемого монитора](#)" на [странице 280](#).
- При отсутствии необходимости сообщать сведения топологии можно сообщать только сведения об ЭК монитора.

Сведения о настройках передачи сведений о топологии см. в разделе "[Настройка передачи топологии для настраиваемого монитора](#)" на [странице 277](#).

### Параметры индикатора

Таблица в разделе "Параметры индикатора" содержит параметры индикаторов для выбранного типа ЭК. Индикаторы обеспечивают более подробное представление работоспособности элемента конфигурации (ЭК) при передаче данных топологии монитора в BSM RTSM. Можно добавить новые сопоставления метрик или изменить параметры существующих сопоставлений. Сведения о задаче см. в разделе "[Настройка передачи топологии](#)" на [странице 274](#).

### Сценарий обработки данных

В разрабатываемом сценарии можно использовать собственный Java-код или код сторонних разработчиков. Объекты Java можно хранить в хранилище монитора.

Сведения о методах и классах, которые могут использоваться в сценарии, см. в документе [Справочник по настраиваемым мониторам HP SiteScope API](#) ([<Каталог установки SiteScope>\examples\monitors\custom\doc\javadoc.zip](#)).

Сведения о том, как получить доступ к предоставляемым монитором свойствам конфигурации, хранилищу монитора и именам метрик, см. в задаче о параметрах настройки монитора, доступных для сценария работы конкретного пользовательского монитора.

**Примечание.** При работе в режиме шаблона в сценарии обработки данных можно использовать переменные шаблона.

### Образцы сценария

Для каждого пользовательского монитора SiteScope предоставляет образцы сценария обработки данных в поле **Сценарий обработки данных**. Чтобы использовать сценарий, необходимо его раскомментировать.

Образцы сценариев для всех пользовательских мониторов также доступны в образце пакета содержимого **CustomMonitorSamplePackage.zip**, который находится в папке

**<директория установки SiteScope>\examples\monitors\custom.** Для использования этих сценариев необходимо импортировать пакет содержимого с пользовательским монитором и развернуть шаблон пользовательского монитора. Дополнительные сведения см. в справке по разработке конкретного пользовательского монитора.

### Сценарий файлов журналов

В SiteScope предусмотрен журнал пользовательского монитора, который можно использовать для отладки сценария. Файл журнала (**custom\_monitor.log**) расположен в папке **<корневая директория SiteScope>\logs\custom\_monitors\**. В файле журнала сохраняются информационные сообщения, а также сообщения об ошибках, предупреждения и отладки, создаваемые в ходе работы сценария.

### Экспорт шаблонов настраиваемых мониторов

После создания настраиваемый монитор можно скопировать в шаблон и внести все необходимые изменения, например добавить переменные. Подробнее см. в разделе ["Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций" на странице 976](#).

Чтобы опубликовать шаблон и сделать его доступным для других пользователей, его необходимо экспортировать. Подробнее см. в разделе ["Экспорт и импорт шаблона" на странице 1000](#). При экспорте настраиваемого монитора шаблон монитора и дополнительные JAR-файлы, используемые в сценарии, помещаются в пакет содержимого (Zip-файл).

### Создание пакета содержимого

После разработки настраиваемого монитора все необходимые для создания монитора файлы можно сохранить в пакете содержимого. Пакеты содержимого можно пересылать другим пользователям или публиковать на сайте сообщества [HP Live Network](#) (<https://hpln.hp.com/group/sitescope>), чтобы обеспечить возможность их импортировать.

Общий доступ к содержимому настраиваемых мониторов поддерживается с помощью функции импорта пакета содержимого при импорте шаблона. Пакет содержимого может содержать один или несколько шаблонов и их зависимости. Зависимости — это дополнительные файлы, такие как JAR-файлы и файлы конфигурации.

### Структура пакета

- Единственным форматом пакетов содержимого является ZIP.
- Пакеты содержимого могут содержать файлы любого типа из различных стандартных папок SiteScope. Если пакет содержимого содержит какие-либо другие папки, выводится сообщение об ошибке и происходит сбой импорта. Содержимое стандартных папок распределяется по папкам SiteScope следующим образом.

Предопределенные папки	Описание
templates	(Обязательная) Используется для хранения файлов шаблона, экспортируемых из SiteScope, в которых содержится пользовательский монитор. Эта папка должна содержать один или несколько шаблонов. Каждый шаблон может содержать различные типы мониторов (пользовательских или стандартных).

Предопределенные папки	Описание
lib	(Дополнительная настройка) Используется для хранения внешних файлов в формате jar, необходимых для сценария пользовательского монитора. Доступ к классам Java из jar-файлов можно получить в сценарии обработки данных. Для такого монитора не требуются внешние jar-файлы.
classes	(Дополнительная настройка) Используется для хранения скомпилированных классов Java; их необходимо копировать вместе со всей структурой папки пакета. Эта папка не требуется, если файлы классов были упакованы в jar-файл, скопированный в папку <b>lib</b> . Доступ к классам можно получить в сценарии обработки данных.
conf	<p>(Дополнительная настройка) Используется для хранения файлов конфигурации, документов и XML-файлов. Сценарий обработки данных имеет доступ к этой папке в режиме "Только для чтения". Эта папка содержит следующие файлы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Manifest.mf</b>. Используется для отслеживания пакета содержимого. Укажите имя, описание, версию пакета и самую раннюю версию SiteScope, которая поддерживает пакет содержимого. Пример шаблона манифеста находится в папке <b>\conf&lt;корневой директории SiteScope&gt;\examples\monitors\custom\CustomMonitorSamplePackage.zip</b>.</li> <li>■ <b>README.txt</b>. Используется для описания пакета содержимого. Добавьте в файл краткое объяснение цели создания пакета. Пример файла сведений находится в папке <b>\conf&lt;корневой директории SiteScope&gt;\examples\monitors\custom\CustomMonitorSamplePackage.zip</b>.</li> </ul>

При импорте пакета содержимого в SiteScope он распаковывается в папку **<корневой каталог SiteScope>\imported**, и создается новая папка с именем: **<Имя пакета>\Zip-файла>\_<GUID>**.

Новая папка содержит следующие файлы.

- Исходный файл пакета (ZIP-файл).
- Распакованный пакет.
- Файл дескриптора, используемый при откате, удалении или обновлении. Этот файл содержит следующие сведения.
  - Идентификатор шаблона SiteScope, который был развернут.
  - Расположение файлов в SiteScope.

Файл дескриптора имеет расширение ".properties" и то же имя, что и пакет содержимого.

**Примечание.**

- Не следует изменять импортированные файлы.
- Существующие файлы SiteScope не могут быть перезаписаны файлами из пакетов содержимого. Обратите внимание, что шаблоны (расположенные в папке **templates**) могут быть перезаписаны, если в диалоговом окне "Импорт содержимого" установлен флажок **Переопределить существующие шаблоны**. Подробнее см. в разделе **"Диалоговое окно "Импорт содержимого"** на странице 1004.

## **Предоставление общего доступа к пользовательским мониторам другим пользователям SiteScope**

Можно переслать ZIP-файл пакета содержимого отдельным пользователям SiteScope. Также шаблоны и пакеты содержимого можно опубликовать в сообществе HP Live Network для обеспечения к ним общего доступа.

Подробнее о публикации пакетов содержимого в сообществе HP Live Network см. ["Публикация содержимого в сообществе HP Live Network"](#) на странице 227.

Подробнее о загрузке пакета содержимого на компьютер SiteScope см. ["Загрузка содержимого со страницы сообщества HP Live Network"](#) на странице 228.

## **Советы и устранение неполадок**

### **Советы и ограничения общего характера**

- Если пользовательский пакет или пакет Java имеет имя, совпадающее с уже существующим в SiteScope пакетом или стандартным пакетом Java, SiteScope игнорирует такой пользовательский пакет или импортируемый пакет Java.
- При установке метрик настраиваемых мониторов со строковым (а не числовым) значением максимальное и среднее значения в таблице "Сводка измерений" отчета об управлении отображаются как "нет данных". То же самое происходит при изменении типа значения метрики (например, если вначале метрика имела числовое значение, а потом оно было изменено на строковое или наоборот).
- Если при развертывании настраиваемого монитора с помощью шаблона снять флажок **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу** в диалоговом окне "Переменные развертывания", это ни на что не повлияет, поскольку свойства конфигурации монитора в шаблоне должны быть проверены на соответствие удаленному серверу, на котором развертывается шаблон.
- При опубликовании изменений шаблона, который содержит пользовательский монитор, рекомендуется использовать параметр **Отключать настраиваемые мониторы при публикации изменений** (выбрано по умолчанию) в меню **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры настраиваемого монитора**. Монитор временно отключается до тех пор, пока не будут опубликованы изменения, а затем снова включается.
- Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей в пользовательских метриках не поддерживается.

### **Устранение неполадок настраиваемого монитора**

- Ошибки мониторов (в том числе в сценарии) регистрируются в журналах SiteScope аналогично тому, как они регистрируются в отношении других мониторов. Следует проверить файлы **error.log** и **RunMonitor.log**.
- Сообщения об ошибках сценария отображаются в файле **custom\_monitor.log**, который расположен в папке: **<Корневая директория SiteScope>\logs\custom\_monitors**. В файле журнала сохраняются информационные сообщения, а также сообщения об ошибках, предупреждения и отладки, создаваемые в ходе работы сценария.

Чтобы сменить уровень ведения журнала на режим **DEBUG**, следует изменить в файле **<Корневая директория SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\log4j.properties** параметр **\${loglevel}** на **DEBUG** в следующем абзаце:

```
# Custom monitors category
log4j.category.CustomMonitor=${loglevel},custom.monitor.appender
log4j.additivity.CustomMonitor=false change
```

## Мониторинг удаленных серверов

Некоторые мониторы SiteScope используют для проверки веб-систем и приложений интернет-протоколы. Другие мониторы SiteScope используют для мониторинга данных на удаленных серверах службы сетевых файловых систем.

Для мониторинга удаленных серверов Windows должны выполняться следующие требования.

- Должно быть установлено приложение SiteScope для Windows XP/2000/2003/2008. Как правило, SiteScope для UNIX не подходит для мониторинга удаленных серверов Windows.
- Служба SiteScope должна быть запущена от имени учетной записи пользователя или администратора с разрешением на доступ к реестру производительности Windows на отслеживаемых удаленных серверах. Сведения об изменении учетной записи пользователя SiteScope см. в разделе ["Метод изменения учетной записи для службы SiteScope."](#) на странице 602.

Для мониторинга некоторых параметров серверного уровня на удаленном сервере с использованием служб сетевых файловых систем необходимо создать профиль удаленного сервера. Таблица профилей серверов приведена на страницах "Удаленные серверы Microsoft Windows" и "Удаленные серверы UNIX" представления удаленных серверов. Профили удаленных серверов содержат адрес и данные, требуемые SiteScope для установки удаленного подключения. После создания профилей удаленных серверов необходимо настроить мониторы для их использования. Сведения о создании профилей удаленных серверов и удаленном мониторинге серверов Windows и UNIX см. в разделе ["Общие сведения об удаленных серверах"](#) на странице 597.

Требования для мониторинга служб и приложений на удаленных серверах зависят от приложения и сетевых политик, действующих в среде. Сведения о подключении мониторов SiteScope к удаленным системам см. в разделах ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"](#) на странице 598 и ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на странице 605.

Дополнительные сведения, связанные с мониторингом удаленных серверов, также см. в [База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software](#) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents>). Чтобы открыть базу знаний, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.



## Зависимости групп и мониторов

Чтобы избежать избыточного оповещения, исходящего от нескольких мониторов, отслеживающих разные характеристики одной системы, выберите один монитор, который будет проверять общую доступность системы, а затем создайте остальные мониторы, выполняющие более подробные проверки системы. Таким образом будет создано отношение зависимости, и запуск группы мониторов будет зависеть от статуса выбранного монитора.

При создании зависимостей в шаблонах на панели "Зависимости" можно указать полный или относительный путь к зависимому монитору. Можно также настроить приложение SiteScope таким образом, чтобы в нем игнорировались изменения зависимостей при публикации изменений шаблона.

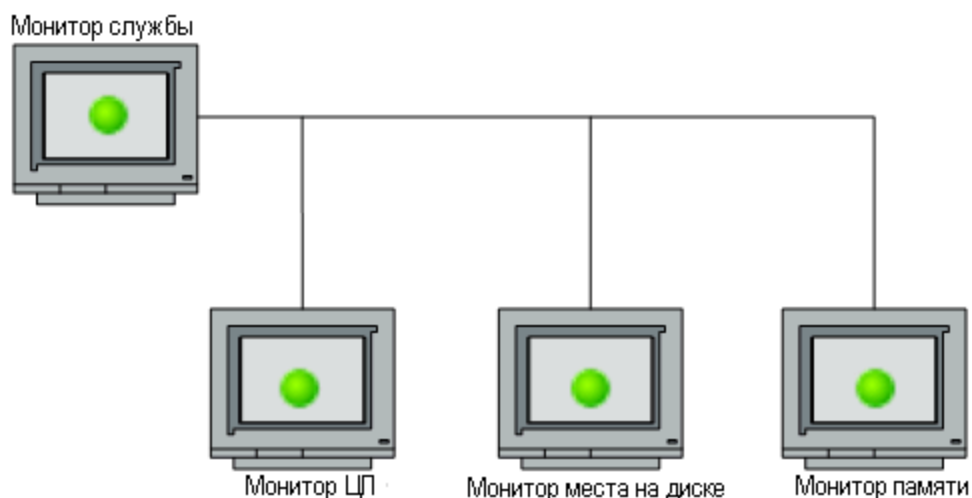
Сведения о настройке параметров зависимости см. в разделах ["Зависит от" на странице 427](#) и ["Условие зависимости" на странице 428](#).

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Зависит от" ниже](#)
- ["Условие зависимости" на следующей странице](#)
- ["Зависимости при настройке мониторов и групп в шаблоне" на странице 375](#)

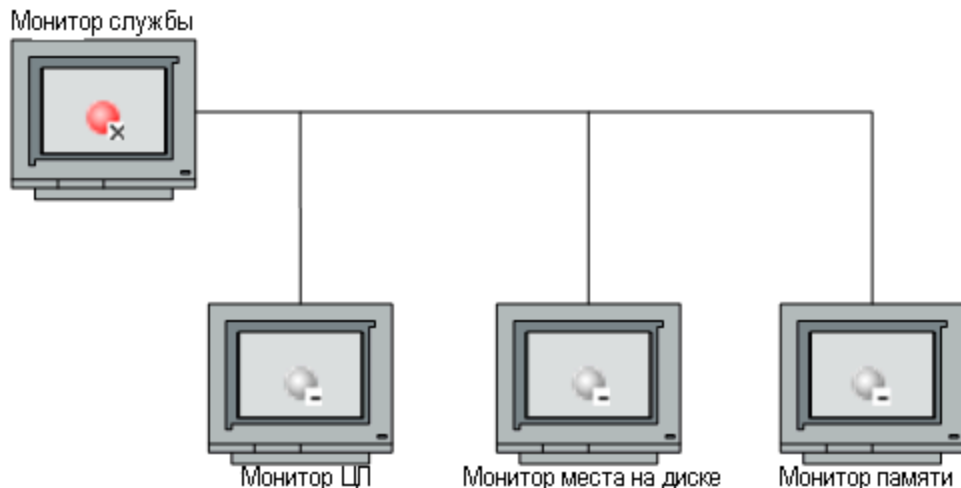
### Зависит от

Этот параметр позволяет установить зависимость запуска монитора от статуса другого монитора. Таким образом можно избежать избыточного оповещения, исходящего от нескольких мониторов, отслеживающих разные характеристики одной системы. Можно создать простой системный монитор, который будет проверять общую доступность или пульс системы, а затем остальные мониторы, выполняющие более подробные проверки системы. На приведенном ниже рисунке показан пример зависимости, где три системных монитора зависят от экземпляра монитора службы.



Мониторы, выполняющие подробные проверки системы, можно сделать зависимыми от статуса монитора пульса, выбрав этот монитор. Это означает, что зависимые мониторы

будут запускаться при выполнении условия зависимости. Если монитор пульса обнаружит, что целевая система стала недоступна, отношение зависимости автоматически отключит остальные мониторы. В результате будут отключены все оповещения, создаваемые этими мониторами. На приведенном ниже рисунке показан пример ситуации, когда мониторы отключаются из-за того, что монитор, от которого они зависят, сообщил об ошибке.



По умолчанию экземпляр монитора не имеет зависимости. Чтобы установить зависимость запуска монитора от статуса другого монитора, разверните в дереве SiteScope узел, содержащий монитор, для которого необходимо создать зависимость, и установите флажок напротив требуемого монитора. Чтобы удалить зависимость монитора, снимите соответствующий флажок.

## Условие зависимости

Если для монитора установлена зависимость от статуса другого монитора (с помощью параметра **Зависит от**), этот параметр позволяет выбрать статус, в котором должен находиться монитор, указанный в поле **Зависит от**, чтобы текущий монитор работал.

Существуют следующие статусы.

- Норма
- Ошибка
- Доступен
- Недоступен

Настраиваемый монитор работает в обычном режиме при условии, что монитор, указанный в поле **Зависит от**, имеет статус, выбранный в этом поле. Если выбран статус **Недоступен** и монитор, указанный в поле **Зависит от**, имеет этот статус, текущие мониторы не отключаются.

Например, если выбран статус **Норма**, монитор включается только при условии, что монитор, указанный в поле **Зависит от**, имеет статус **Норма**. Если статус монитора, указанного в поле **Зависит от**, отличается от выбранного, текущий монитор автоматически отключается. Соответствующие примеры см. в разделе ["Зависит от" на предыдущей странице](#).

## Зависимости при настройке мониторов и групп в шаблоне

При развертывании мониторов и групп с помощью шаблона также публикуются их зависимости. Таким образом обеспечивается правильное размещение групп и мониторов в дереве и создание любого количества зависимостей в автоматическом режиме без необходимости ручного вмешательства.

Если необходимо изменить зависимость монитора в шаблоне, можно однократно обновить шаблон и опубликовать изменения во всех развернутых группах. При этом не требуется обновлять каждый монитор по отдельности. Подробнее см. в разделе ["Обновление развертываний шаблонов"](#) на странице 1022.

В том случае, когда не требуется, чтобы параметры зависимости для выбранных мониторов и групп в исходном шаблоне переопределяли параметры зависимости в развернутых объектах шаблона, установите на панели "Зависимости" флажок **Игнорировать зависимости при публикации изменений**. При публикации изменений шаблона в развернутых объектах параметры зависимости для выбранных мониторов и групп шаблона будут игнорироваться. В них будут сохраняться существующие параметры зависимости.

При настройке шаблона можно создать зависимости мониторов и групп от существующих мониторов, которые не являются частью текущего шаблона. Это позволяет избежать необходимости воссоздания структуры дерева внутри шаблона. В поле **Зависит от** для монитора или группы шаблона необходимо указать полный или относительный путь к монитору в дереве мониторов .

Ниже приведены примеры путей.

- Полный путь:

`<имя группы>\<имя группы>\<имя монитора>`

- Относительный путь:

`..\..\<имя группы>\<имя монитора>`

## Установка пороговых значений статусов

В разделе "Параметры порогов" задаются логические условия, определяющие сообщаемый статус каждого экземпляра монитора. Статус определяется путем сравнения результатов или измерений, возвращенных после взаимодействия монитора с целевой системой, с порогами, установленными для монитора.

Можно задать условия пороговых значений статусов (**Ошибка**, **Предупреждение** и **Норма**) для каждого экземпляра монитора. Каждый порог статуса состоит из параметра измерения, логической операции сравнения и значения измерения, определяемого пользователем. Параметр и значение зависят от типа монитора. Например, для монитора ЦП используется параметр измерения *Использование ЦП (%)*. Чтобы отразить колебания данных, когда текущие показания монитора существенно отклоняются от показаний, полученных в результате предыдущих запусков, пороги статусов указываются на основе базовых показателей. Подробнее см. в разделе ["Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"](#) на странице 380.

Для каждого статуса можно задать одно или несколько условий пороговых значений. В большинстве мониторов для каждого из трех статусов задано по одному условию по умолчанию. Пороги по умолчанию отображаются при начальной настройке монитора.

Для динамических мониторов (таких как "Место на диске" или "Хост VMware") также можно отобразить пороги для всех шаблонов регулярных выражений, преобразуемых в фактические действующие счетчики. Шаблоны обеспечивают возможность автоматической самонастройки монитора с учетом счетчиков для соответствующих динамических компонентов среды. Дополнительные сведения см. в разделе ["Dynamic Monitoring Mechanism"](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.

Сведения о настройке пороговых значений статусов монитора см. в разделе ["Параметры порогов"](#) на странице 428.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Планирование"](#) ниже
- ["Доступность"](#) на следующей странице
- ["Пороги на основе базовых показателей"](#) на следующей странице
- ["Влияние статуса и пороговых значений"](#) на следующей странице
- ["Множественные пороговые значения"](#) на следующей странице
- ["Сопоставление метрик SiteScope и индикаторов"](#) на следующей странице

### Планирование

Если необходимо задать время проверки результатов запуска монитора по отношению к пороговым значениям, можно выбрать расписание для определения статуса экземпляра монитора. Это позволит ограничить время проверки результатов запуска монитора по отношению к пороговым значениям лишь конкретными днями или часами. Например, можно сделать так, чтобы статус монитора формировался на основе результатов, собранных только за рабочее время. Вне расписания монитору назначается статус, указанный в поле **Статус по умолчанию**. По умолчанию проверка результатов запуска монитора по отношению к пороговым значениям выполняется **каждый день круглосуточно**.

## Доступность

Когда монитор недоступен, ему назначается статус, выбранный пользователем в раскрывающемся списке **Если недоступен**. Монитор может иметь статус **Недоступен**, так же как и **Норма**, **Предупреждение** или **Ошибка**. Оповещения могут создаваться на основании доступности, статуса или доступности и статуса одновременно.

## Пороги на основе базовых показателей

Вместо того чтобы задавать логические условия в разделе "Параметры порогов" вручную для каждого экземпляра монитора, в SiteScope можно настроить расчет пороговых значений для одного или нескольких экземпляров мониторов на основе базовых показателей. Дополнительные сведения см. в разделе ["Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"](#) на странице 380.

## Влияние статуса и пороговых значений

Изменение статуса сигнализирует о событии и выступает в роли триггера для оповещений, связанных с монитором или группой, в которую входит монитор. Например, если монитор обнаружит, что система стала недоступна, изменение статуса **Норма** на статус **Ошибка** выполнит функцию триггера для оповещения об ошибке.

Изменение статуса также может повлиять на состояние зависимости между мониторами. Например, монитор, который обнаружил изменение и перешел в статус **Ошибка**, может быть триггером для отключения одного или нескольких мониторов, зависящих от системы. Сведения о параметрах зависимости см. в разделе ["Зависимости групп и мониторов"](#) на странице 373.

Пороговые значения также влияют на статус монитора на панели мониторинга SiteScope. При просмотре данных SiteScope на вкладке "Текущий статус" панели мониторинга можно детализировать объект в дереве мониторов, чтобы увидеть статус и доступность мониторов и измерений. Статус обозначается с помощью цвета и значка на панели мониторинга SiteScope. Сведения о статусах и доступности измерений на панели мониторинга см. в разделе ["Уровни статуса и доступности"](#) на странице 1235.

## Множественные пороговые значения

Если для какого-либо из трех статусов определено несколько условий пороговых значений, результаты для отдельных условий объединяются с использованием операции **логическое "ИЛИ"**. Если выполняется одно или несколько условий статуса (например, два условия в таблице **Условия ошибки**), монитору назначается соответствующий статус. Если условия выполняются для нескольких статусов, монитору назначается наиболее значимый статус.

Например, если выполняются оба условия, одно из которых выбрано в таблице **Условия ошибки**, а другое — в таблице **Условия предупреждения**, монитору будет назначен статус **Ошибка**, поскольку статус **Ошибка** является наиболее значимым, за ним следует статус **Предупреждение**, а статус **Норма** имеет наименьшее значение.

## Сопоставление метрик SiteScope и индикаторов

Индикаторы обеспечивают более подробное представление работоспособности элемента конфигурации (ЭК) при передаче данных SiteScope в BSM. Общие сведения об индикаторах см. в разделе ["Health Indicators, KPIs, and KPI Domains"](#) документа *Работоспособность служб* в Справка по BSM.

При настройке пороговых значений для метрики в мониторах, для которых определена топология и существует сопоставление по умолчанию, статусу метрики по умолчанию назначены состояние индикатора и уровень серьезности.

- Каждый индикатор может иметь несколько состояний. Например, при измерении загрузки ЦП индикатор может иметь состояние **Перегружен** или **Занят**, а при измерении загрузки памяти — **Подкачка** или **Нехватка** памяти.
- Серьезность индикатора — это уровень серьезности, соответствующий состоянию индикатора. Доступны следующие уровни серьезности индикатора: **Критический**, **Серьезный**, **Незначительный**, **Предупреждение**, **Обычный** и **Неизвестно**.

Состояние индикатора назначается статусу метрики в соответствии с ближайшим уровнем серьезности среди состояний индикатора, сопоставляемого с метрикой. Выбранный уровень серьезности отображается в пороговых значениях SiteScope.

#### Пример.

- При измерении метрики **процент использования** в мониторе памяти эта метрика сопоставляется с уровнем серьезности **Серьезный** в пороговом значении **Ошибка**, поскольку уровень серьезности **Критический** недоступен для индикатора **Загрузка памяти**.
- При измерении метрики **время приема-передачи** в мониторе Ping ближайшим уровнем серьезности в пороге **Предупреждение** является **Серьезный**, поскольку уровень серьезности **Незначительный** недоступен для этого состояния индикатора.

Пороговое значение **Норма** всегда сопоставляется с уровнем серьезности **Обычный**.

Сопоставление состояния индикатора и уровня серьезности нельзя изменить на локальном сервере SiteScope.

Если для монитора выбрать другое сопоставление индикатора на панели "Параметры интеграции с HP", состояние индикатора и уровень серьезности в разделе "Параметры порогов" будут обновлены.

**Примечание.** Если поле **Состояние и уровень серьезности индикатора** пустое, метрика в **Работоспособность служб** не выделяется цветом, кроме метрики **всегда (по умолчанию)**, которая назначается автоматически.

Используемые по умолчанию назначения (сопоставления) индикаторов хранятся в разделе "Параметры назначения индикаторов" приложения "Администрирование SAM".  
Дополнительные сведения см. в разделе "[Indicator Assignment Settings](#)" документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

Если в раздел "Параметры назначения индикаторов" вносятся изменения, приложение SiteScope их обнаруживает и загружает обновленные назначения. Если назначения индикаторов изменяются на локальном сервере SiteScope, они не переопределяются назначениями из раздела "Параметры назначения индикаторов", включая состояния индикаторов, где состояние, выбранное в пользовательском интерфейсе, совпадает со значением по умолчанию.

**Примечание.**

- Если заданы перекрывающиеся пороговые значения (например, условия ошибки "использование ЦП > 80%" и "использование ЦП > 90%"), отправляется значение состояния и серьезности индикатора, сопоставленное с ближайшим пороговым значением. В этом примере, если фактическое значение метрики составляет 95%, отправляется значение индикатора, сопоставленное с пороговым значением условия ошибки "использование ЦП > 90%". Это правило справедливо только для числовых пороговых значений.
- Состояние и серьезность индикатора не отображаются в отчетах SiteScope.

## Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей

Данные базовых показателей собираются на основе метрик производительности монитора в течение определенного периода времени и используются для сравнения с целью определения приемлемых или ожидаемых диапазонов пороговых значений.

Если какое-либо из значений производительности монитора выше этого диапазона (или ниже, например в мониторе свободного места на диске), монитор может просигнализировать об ошибке или предупреждении. Приемлемый диапазон пороговых значений монитора определяется разницей между текущим значением производительности и базовым показателем. Базовые показатели позволяют понять, каков типичный режим работы приложения, и определить, что из себя представляет проблема производительности: изолированный инцидент или признак тенденции к ее существенному снижению.

### Расчет базовых показателей

Чтобы включить в SiteScope расчет базовых показателей, необходимо выбрать группы, мониторы или и то, и другое для сбора данных базовых показателей. Можно также выбрать диапазоны расписания для сбора данных, используемых при расчете порогов на основе базовых показателей. Таким образом периоды, в течение которых приложение SiteScope будет выполнять сбор данных для расчета базовых показателей, можно ограничить конкретными днями или часами. Например, можно сделать так, чтобы статус монитора формировался на основе результатов, собранных только за пиковое рабочее время.

Можно также выбрать степень соответствия, которая определяет, в какой мере значения, используемые для расчета базовых показателей, влияют на пороговые значения, и установить границы пороговых значений для всех измерений монитора. Дополнительные сведения см. в разделах ["Выбор степени соответствия базовому показателю"](#) на [следующей странице](#) и ["Границы нормы и ошибки"](#) на [странице 382](#).

Обработчик базовых показателей вычисляет базовые показатели для каждого расписания, используя измерения, полученные с мониторов за период сбора данных. В SiteScope для расчета базовых показателей используется процентильный алгоритм, в котором для определения базового показателя используется процентиль. Сведения об алгоритме расчета порогов на основе базовых показателей см. в разделе ["Пороговые значения на основе базовых показателей"](#) на [странице 383](#).

### Активация базовых показателей

После расчета базовых показателей можно просмотреть сводку по мониторам и проанализировать данные в диалоговом окне "Активация базовых показателей". Это диалоговое окно содержит список всех экземпляров мониторов, для которых были рассчитаны базовые показатели, дату расчета и данные о сокращении количества возвращаемых монитором статусов ошибки и предупреждения в результате использования порога на основе базового показателя. Если приложению SiteScope не удалось рассчитать базовый показатель для монитора, здесь указывается причина ошибки.

Можно также просмотреть диаграмму, на которой указаны текущие пороги, пороги на основе базовых показателей и хронологические данные всех измерений монитора, связанных с базовыми показателями, за 24 часа. Эта диаграмма включает средство аннотирования, которое позволяет создать аннотацию к снимку диаграммы и выделить важные области.



Диаграмму с аннотацией можно сохранить, напечатать или отправить по электронной почте. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Средство аннотирования" на странице 1490](#).

После просмотра данных базовых показателей их можно активировать. Активация подразумевает применение значений базовых показателей к порогам для выбранных мониторов. Базовые показатели также можно активировать для мониторов с причиной ошибки **Недостаточно данных**, используя ограниченный набор выборок измерений, которые удалось собрать.

Перед активацией порога на основе базового показателя рекомендуется сохранить текущую конфигурацию монитора, так как после активации базового показателя отменить изменения конфигурации порога будет невозможно.

После активации базовых показателей пороги на их основе отображаются на панели "Параметры порогов" для каждого монитора. Значения базовых показателей пересчитываются каждый день с учетом предыдущих выборок, собранных для измерений, и показаний за текущий день. При этом также пересчитываются значения порогов на основе базовых показателей.

В любой момент можно создать сводный отчет о базовых показателях, содержащий статус базового показателя и описание этого статуса для каждого монитора в выбранном контексте.

Сведения об этой задаче см. в разделе ["Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391](#).

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Выбор степени соответствия базовому показателю" ниже](#)
- ["Границы нормы и ошибки" на следующей странице](#)
- ["Пороговые значения на основе базовых показателей" на странице 383](#)
- ["Примечания и ограничения" на странице 385](#)

## Выбор степени соответствия базовому показателю

Можно выбрать степень соответствия базовому показателю, используемую при определении значения порога. Это мера, в которой значения, используемые для расчета базовых показателей, влияют на пороговые значения всех измерений монитора. Можно выбрать одно из трех значений: **Высокая степень соответствия**, **Средняя степень соответствия** или **Низкая степень соответствия**. Чем выше степень соответствия, тем ближе диапазон пороговых значений к значениям базовых показателей измерений монитора. И наоборот, чем ниже степень соответствия, тем дальше диапазон пороговых значений от значений базовых показателей измерений монитора.

Можно также настроить степень соответствия для отдельных измерений монитора, настроив процентилю соответствия для каждого измерения монитора по отдельности. В основе степеней соответствия лежат процентилю соответствия — значения, определяющие статус измерения ("Ошибка" или "Предупреждение"). Для измерений мониторов, допускающих навигацию, можно настроить только один набор процентилей соответствия, который будет использоваться всеми этими мониторами.

Чтобы выполнить настройку степеней соответствия вручную, необходимо понимать механизм создания пороговых значений. Дополнительные сведения см. в разделе ["Пороговые значения на основе базовых показателей"](#) на следующей странице.

## Границы нормы и ошибки

Настройка границ нормы и ошибки позволяет избежать избыточных ошибок и предупреждений при использовании порогов на основе базовых показателей. Границу нормы можно задать вручную для каждого измерения монитора и счетчиков монитора, допускающего навигацию. Границу ошибки для всех измерений монитора SiteScope настроит автоматически.

**Примечание.** При настройке границ нормы важно понимать механизм создания пороговых значений на основе базовых показателей. Дополнительные сведения см. в разделе ["Пороговые значения на основе базовых показателей"](#) на следующей странице.

### Граница нормы

Это значение измерения, которое не считается ошибкой, даже если должно считаться таковой в соответствии с существующими процентилями базового показателя. Например, рассмотрим систему с низкой нагрузкой, в которой измерения загрузки ЦП всегда ниже 3 %. Исходя из этих измерений, SiteScope может рассчитать порог ошибки на основе базового показателя, равный 5 %. Поскольку такая загрузка не является ошибкой, во избежание ложных ошибок может потребоваться указать 70%-ную загрузку ЦП в качестве границы нормы. Указанная загрузка ЦП будет ниже этого ограничения (несмотря на то, что она выше порога ошибки на основе базового показателя), и монитор не перейдет в статус "Ошибка".

Граница нормы устанавливается вручную в диалоговом окне "Настройка степеней соответствия/Определение границы". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы" на странице 463.](#)

### Граница ошибки

Это значение измерения, которое считается ошибкой, даже если не должно считаться таковой в соответствии с существующими процентилями базового показателя. Такая ситуация может возникнуть при медленном увеличении значения измерения в течение некоторого времени, например из-за медленной утечки памяти. Поскольку порог на основе базового показателя пересчитывается и обновляется каждый день по мере увеличения среднего значения измерения, значение измерения не превысит новый порог.

Чтобы решить эту проблему, SiteScope автоматически устанавливает границу ошибки для каждого измерения монитора. Для этого задается ограничение, чтобы монитор переходил в статус "Ошибка", если его измерения превышают указанное значение независимо от базового показателя. Например, если приложение SiteScope установило границу ошибки равной 80%-ной загрузке ЦП, значения загрузки выше 80 % будут считаться ошибками, даже если рассчитанный порог ошибки на основе базового показателя не будет превышен.

Сведения о расчете границы ошибки см. в разделе ["Механизм расчета границы ошибки в SiteScope"](#) на следующей странице.

## Пороговые значения на основе базовых показателей

Чтобы настроить значение процентиля, используемого при расчете базового показателя, для каждой степени соответствия и установить границы ошибки и нормы (дополнительные сведения см. в разделе ["Границы нормы и ошибки"](#) на предыдущей странице), важно понимать следующее.

- Типы пороговых значений.
- Механизм применения пороговых значений к измерениям.
- Механизм использования измерений при расчете порогов на основе базовых показателей и границ.

Пороги на основе базовых показателей добавляются или обновляются динамически для каждого измерения монитора, существовавшего до расчета базового показателя. Пороги на основе базовых показателей добавляются для каждого расписания, выбранного для сбора данных базовых показателей.

Существует два типа порогов: пороги на основе базовых показателей и статические пороги. Пороги на основе базовых показателей имеют значение процентиля, которое определяет статус измерения ("Ошибка" или "Предупреждение"), в то время как статические пороги имеют фактические фиксированные значения. Измерения с порогом на основе базовых показателей имеют условие ">=" или "<=" в зависимости от направления измерения.

Изменение, добавление и удаление порогов на основе базовых показателей для измерений возможно при условии выполнения двух следующих условий.

- Измерение может использоваться при расчете базового показателя. Для этого измерение должно быть числовым и иметь направление. В качестве примера измерения, которое не может использоваться при расчете базового показателя, можно привести код ошибки URL-адреса "404" (он числовой, но не имеет направления).
- Измерение имело статический порог для какого-либо расписания и статуса ("Норма", "Предупреждение", "Ошибка") до расчета базового показателя.

Измерения, которые не соответствуют этим условиям, не затрагиваются (в контексте определенных для них порогов), и для них не рассчитывается базовый показатель.

### Механизм расчета порогов в SiteScope

При расчете базового показателя в SiteScope создается значение процентиля для каждого измерения с порогом на основе базового показателя для каждого расписания. SiteScope вносит поправку на экстремальные измерения, по умолчанию отбрасывая 2% самых экстремальных выборок (считающихся "шумом"), и вычисляет процентиля для оставшихся измерений. Например, если большинство результатов запуска монитора для сервера свидетельствуют о загрузке ЦП не более чем на 20 %, а одна выборка содержит пиковое значение в 50 %, пиковое значение не используется при расчете базового показателя. Процент отбрасываемых выборок измерений можно изменить на панели "Параметры базовых показателей".

Для расчета порогов обработчик базовых показателей использует метод скользящего окна. Это означает, что более поздние выборки данных оказывают большее влияние при расчете базового показателя, чем более ранние, и что через определенный период времени (по умолчанию — 30 дней) хронологические данные становятся устаревшими. Количество дней, учитываемых при расчете, можно изменить на панели "Параметры базовых показателей".

Сведения о настройке параметров базовых показателей см. в разделе ["Страница \"Настройки инфраструктуры\""](#) на [странице 761](#).

## Механизм расчета границы ошибки в SiteScope

Для создания границы ошибки для каждого измерения SiteScope использует значение процентиля. Это значение измерения, которое считается ошибкой, даже если не должно считаться таковой в соответствии с существующими процентилем базового показателя. Подробнее см. в разделе ["Граница ошибки"](#) на [странице 382](#).

SiteScope вычисляет границу ошибки одним из следующих методов.

- Если измерение имеет статический порог ошибки для определенного расписания, значение процентиля порога на основе базового показателя пересчитывается в фактическое значение, которое затем сравнивается со значением статического порога следующим образом.
- Если значение статического порога ошибки экстремальнее значения порога на основе базового показателя, в качестве границы порога ошибки для этого измерения используется значение статического порога ошибки.

### Пример.

Если статический порог ошибки составляет 100%-ная загрузка ЦП, а вычисленный порог на основе базового показателя — 67%-ная загрузка ЦП, в качестве границы ошибки используется значение статического порога ошибки (100%-ная загрузка ЦП).

- Если значение порога на основе базового показателя экстремальнее значения статического порога ошибки, используется значение смещения. Смещение — это процентное значение, которое SiteScope прибавляет к значению порога на основе базового показателя (или вычитает из него, в зависимости от направления измерения), и полученное значение используется в качестве границы ошибки для этого измерения. Значение смещения можно указать на панели "Параметры базовых показателей" страницы "Настройки инфраструктуры".

### Пример.

Если статический порог ошибки для расписания составляет 60%-ная загрузка ЦП, а вычисленный порог на основе базового показателя — 65%-ная загрузка ЦП, граница ошибки вычисляется следующим образом:

Загрузка ЦП на 65 % \* 130 % (т. к. смещение по умолчанию — 0,3) = Загрузка ЦП на 84,5 %.

- Если до расчета базового показателя порог ошибки для измерения с определенным расписанием отсутствует (для измерения определен порог предупреждения или нормы, но не порог ошибки) и на панели "Параметры базовых показателей" установлен флажок **Автоматически создавать границу ошибки, если не определены пороги ошибки**,

значение процентиля порога на основе базового показателя пересчитывается в фактическое значение, а затем значение смещения прибавляется к значению порога на основе базового показателя или вычитается из него (в зависимости от направления измерения). Полученное значение используется в качестве границы ошибки для этого измерения.

**Примечание.** Граница ошибки не создается, если выполняются оба следующие условия.

- До расчета базового показателя порог ошибки для измерения с определенным расписанием отсутствует (например, для измерения определен порог предупреждения или нормы, но не порог ошибки).
- Не установлен флажок **Автоматически создавать границу ошибки, если не определены пороги ошибки**.

Дополнительные сведения об установке значения смещения и автоматизации создания границы ошибки см. в разделе "[Страница "Настройки инфраструктуры"](#)" на [странице 761](#)

## Примечания и ограничения

- Использовать базовые показатели для установки пороговых значений мониторов может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление мониторов** или **Изменение и удаление мониторов**, и только для тех мониторов, которые содержатся в списке разрешенных групп для этого пользователя. Отчет о статусе базовых показателей могут просматривать все пользователи независимо от разрешений на изменение.
- Нельзя добавлять или удалять пороги и измерения, а также копировать или перемещать мониторы во время расчета базовых показателей (до момента активации базового показателя для монитора).
- При добавлении, изменении или удалении измерений с порогами для монитора, допускающего навигацию, после активации базового показателя монитор требует повторного выполнения расчета и активации в качестве монитора базовых показателей.
- Пороги на основе базовых показателей не копируются и не перемещаются вместе с другими объектами группы или монитора при копировании или перемещении группы или монитора с активированным базовым показателем.
- При перезапуске SiteScope до завершения процесса удаления базового показателя этот процесс не продолжается после перезапуска и его необходимо запустить повторно.
- При перезапуске SiteScope до завершения процесса расчета или активации базового показателя этот процесс автоматически продолжается после перезапуска. Перезапуск не затрагивает мониторы с каким-либо другим статусом базового показателя (**Рассчитан, не активирован, Сбой активации, Сбой вычисления, Базовый показатель активирован**).
- Прежде чем будет рассчитан базовый показатель, мониторы должны быть включены и их запуск должен быть разрешен на период, достаточный для сбора приложением SiteScope необходимого объема данных для расчета базового показателя. Этот период зависит от параметров **Минимальное количество дней для расчета базовых**

**показателей и Минимальное количество выборок для расчета базовых показателей** в меню **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры базовых показателей**. Подробнее см. в разделе ["Параметры базовых показателей" на странице 788](#). Базовый показатель может быть рассчитан и активирован, даже если монитор содержит недостаточно данных, однако результаты могут быть неточными.

- Если после того, как для монитора, допускающего навигацию, был определен набор счетчиков и монитор проработал с ними некоторое время, изменить эти счетчики (например, удалить существующие счетчики или добавить новые) и рассчитать базовый показатель, результаты вычисления могут быть неправильными. Возможной причиной может быть конфликт старых данных, которые могли быть собраны для удаленных счетчиков, с новыми данными. Расчет также может быть неправильным для счетчиков, которые не изменялись с момента создания монитора. Чтобы избежать этой проблемы, не следует вносить изменения в счетчики монитора, допускающие навигацию, в течение минимального периода, требуемого для расчета базового показателя.
- Свойства, связанные с порогом, можно изменить с помощью мастера глобального поиска и замены, независимо от способа создания порога (вручную или с использованием базового показателя). Однако активировать порог на основе базового показателя для монитора, используя мастер глобального поиска и замены, невозможно.
- Во время расчета базового показателя и после его активации поддерживается только ограниченный набор изменений порога на основе базового показателя. Те же ограничения действуют и при изменении свойств, связанных с порогом, с помощью мастера глобального поиска и замены. Сведения о разрешенных изменениях порога см. в разделе ["Изменение параметров порогов" на странице 436](#).
- Каждый порог монитора, настроенный с использованием базового показателя, повышает потребление памяти. Чтобы уменьшить потребление памяти, можно задать параметр **Интервал сохранения накопленных данных базовых показателей на диск** на панели "Параметры базовых показателей". Подробнее см. в разделе ["Параметры базовых показателей" на странице 788](#).

## Развертывание монитора

В этой задаче описана процедура развертывания монитора.

- "Необходимые условия" ниже
- "Создание экземпляров мониторов" ниже
- "Настройка оповещений для монитора (необязательно)" на странице 389
- "Настройка отчетов для монитора (необязательно)" на странице 390
- "Результаты" на странице 390

### 1. Необходимые условия

Убедитесь, что выполняются требования для настройки и имеются пользовательские разрешения, которые должны быть получены для монитора перед его настройкой. Дополнительные сведения см. в справке по конкретному монитору в документе Справочник по HP SiteScope Monitor.

#### Примечание.

- Мониторы должны создаваться в группе в дереве мониторов. Сведения о задаче см. в разделе ["Создание групп и подгрупп SiteScope"](#) на странице 354.
- Чтобы с помощью SiteScope отслеживать данные на удаленных серверах, необходимо настроить удаленные серверы. Сведения о настройке удаленного сервера Windows см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"](#) на странице 598. Сведения о настройке удаленного сервера UNIX см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на странице 605.

### 2. Создание экземпляров мониторов

- а. Чтобы создать новый экземпляр монитора, щелкните правой кнопкой мыши группу, в которую его необходимо добавить, и выберите пункты **Создать > Монитор**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать монитор"](#) на странице 415.

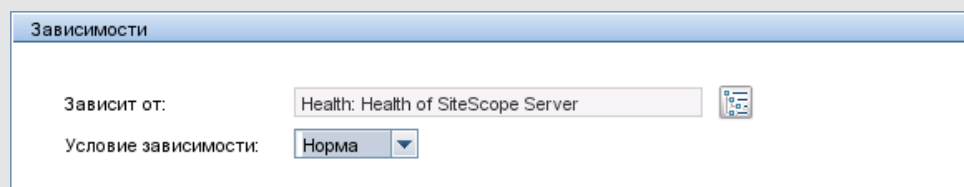
**Примечание.** Новый экземпляр монитора также можно создать путем копирования или перемещения существующих экземпляров мониторов в нужную группу в представлении мониторов. Подробнее см. в разделе ["Копирование и перемещение объектов SiteScope"](#) на странице 70.

- б. Выберите монитор, который необходимо добавить, в диалоговом окне "Создать монитор" и настройте его параметры. Описание параметров монитора см. в справке по конкретному монитору в документе Справочник по HP SiteScope Monitor.
- в. При необходимости настройте дополнительные свойства, которые влияют на работу монитора. Пример.

- На вкладке **Параметры запуска монитора** можно задать частоту, с которой SiteScope будет предпринимать попытку выполнения действия, определенного для экземпляра монитора. Чтобы монитор запускался в определенные дни или по фиксированному расписанию, можно также задать расписание диапазонов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры запуска монитора" на странице 424](#).
- На вкладке **Зависимости** можно установить зависимости монитора, чтобы его запуск зависел от статуса другого монитора. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Зависимости" на странице 427](#).

#### Пример.

Настраиваемый монитор работает в обычном режиме при условии, что монитор, указанный в поле **Зависит от**, имеет статус, выбранный в поле **Условие зависимости**. В этом примере настраиваемый монитор включается только при условии, что монитор **Служба** имеет статус **Норма**.



- На вкладке **Параметры порогов** можно вручную задать логические условия, определяющие статус каждого экземпляра монитора. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры порогов" на странице 428](#).

Пороги для одного или нескольких мониторов также можно задать на основе базовых показателей. Сведения о задаче см. в разделе ["Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391](#).

#### Пример.

Ниже показаны пороговые значения по умолчанию для монитора места на диске.



Добавить пороги по умолчанию
Удалить пороги по умолчанию

Условия ошибки

Условие	Оператор	Оператор	Расписание	Состояние и уровень серьезности
percent full(default)	==	'n/a'	every day, all day	Critical(Critical)
percent full(default)	>	98	every day, all day	Critical(Critical)

Условия предупреждения

Условие	Оператор	Оператор	Расписание	Состояние и уровень серьезности
percent full(default)	>	95	every day, all day	Much Higher Than Normal(Minor)

Условия нормы

Условие	Оператор	Оператор	Расписание	Состояние и уровень серьезности
always(default)				Populated Automatically

Если дисковое пространство заполнено менее чем на 95 процентов, отображается статус "Норма". Если дисковое пространство заполнено более чем на 95, но менее чем на 98 процентов, отображается статус "Предупреждение". Если дисковое пространство заполнено более чем на 98 процентов или нет данных, отображается статус "Ошибка".

- Сведения о других общих свойствах мониторов см. в разделе ["Общие параметры мониторов"](#) на странице 418.


### 3. Настройка оповещений для монитора (необязательно)


Создайте оповещения для отправки уведомлений при возникновении события или изменении статуса в каком-либо элементе или системе инфраструктуры.

Чтобы создать оповещение для монитора, щелкните монитор правой кнопкой мыши и выберите пункты **Создать > Оповещение**. Для каждой схемы оповещения можно создать одно или несколько действий оповещения. В диалоговом окне "Создать оповещение" щелкните **Создать действие оповещения**, чтобы запустить мастер настройки действия оповещения.

Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

#### Примечание.

- Можно отключить оповещения, связанные с определенными группами и мониторами в дереве SiteScope, открыв панель **Включение и отключение связанных оповещений** на вкладке "Свойства" монитора или щелкнув значок **Включение и отключение связанных оповещений**  на панели мониторинга и выбрав требуемый вариант отключения. Обратите внимание, что отключатся только триггеры, поступающие от конкретного монитора. Если оповещение назначено нескольким мониторам, оповещения для других мониторов не будут затронуты и продолжат свою работу. Если отключить связанное оповещение на вкладке "Свойства", само оповещение будет по-прежнему включено на вкладке "Оповещения".

- Можно отфильтровать дерево SiteScope, чтобы в нем отображались все группы и мониторы со включенными или отключенными связанными оповещениями, нажав кнопку **Фильтр**  на панели инструментов дерева и выбрав в разделе "Параметры фильтра" в списке **Включение и отключение связанных оповещений** пункт **Включено** или **Отключено**. Результаты применения фильтра отобразятся в дереве мониторов.

#### 4. Настройка отчетов для монитора (необязательно)

Создайте отчеты, содержащие сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени.

Чтобы создать отчет для монитора, щелкните монитор правой кнопкой мыши и выберите пункт **Отчеты**. Выберите тип отчета и настройте его параметры.

Сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета"](#) на [странице 1447](#).

#### 5. Результаты

Монитор будет добавлен в группу в дереве мониторов с параметрами конфигурации, указанными на вкладке "Свойства".

## Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя

В этой задаче описана процедура установки пороговых значений монитора с использованием базового показателя.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Настройка параметров базовых показателей \(необязательно\)"](#) ниже
- ["Расчет базового показателя"](#) ниже
- ["Просмотр параметров базовых показателей"](#) на странице 394
- ["Просмотр диаграмм измерений монитора базовых показателей"](#) на странице 395
- ["Активация параметров базовых показателей"](#) на странице 396
- ["Просмотр свойств базовых показателей в отчете о статусе базовых показателей"](#) на странице 396
- ["Просмотр и изменение порогов на основе базовых показателей"](#) на странице 397

### 1. Необходимые условия

Перед расчетом базового показателя убедитесь, что монитор включен и проработал в течение периода, достаточного для сбора приложением SiteScope необходимого объема данных для расчета базового показателя. Этот период зависит от указанного на панели ["Параметры базовых показателей"](#) минимального количества дней и выборок для расчета базовых показателей. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры базовых показателей"](#) на странице 788.

**Примечание.** Базовый показатель может быть рассчитан и активирован, даже если монитор содержит недостаточно данных, однако результаты могут быть неточными.

### 2. Настройка параметров базовых показателей (необязательно)

Значения глобальных параметров базовых показателей SiteScope можно просмотреть и задать на странице ["Настройки инфраструктуры"](#), включая параметры приоритета расчета и активации, количество дней для сбора хронологических данных, используемых при расчете базовых показателей, и смещение для вычисления границы ошибки.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры базовых показателей"](#) на странице 788.

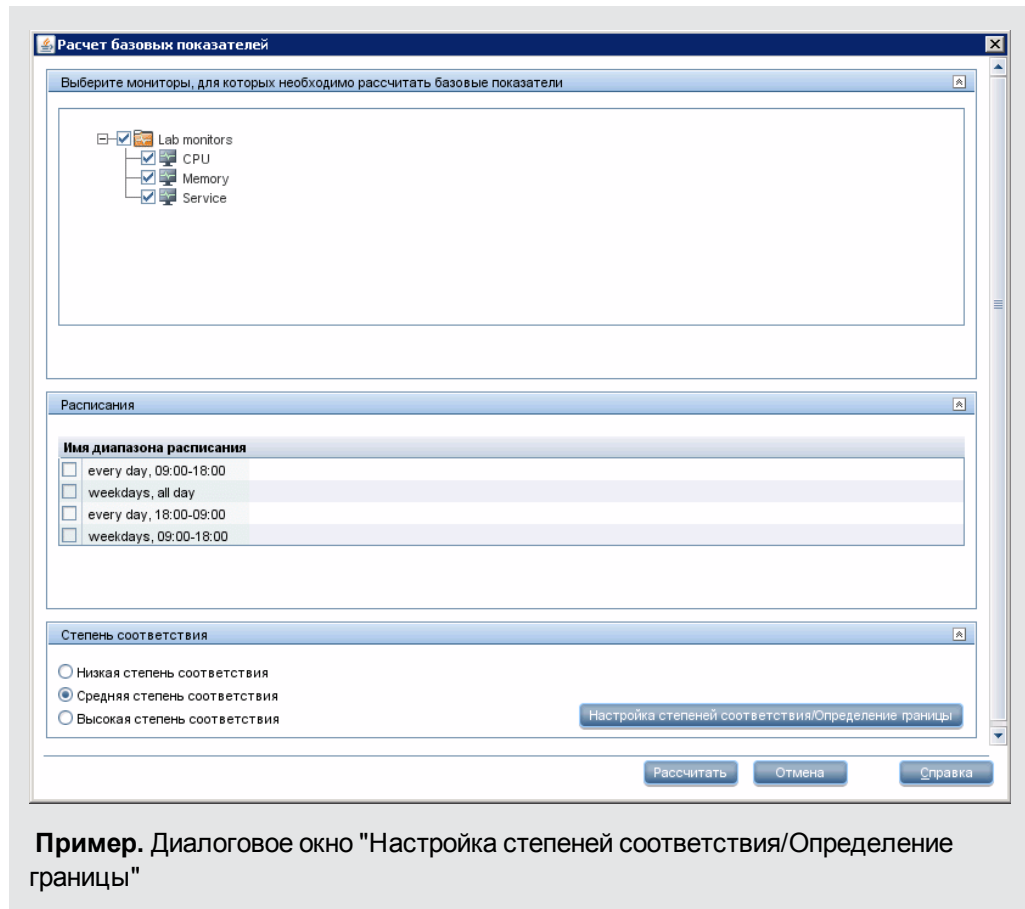
### 3. Расчет базового показателя

Определите пороги для измерений монитора, для которых должны быть рассчитаны базовые показатели.

- a. Выберите экземпляры мониторов, для которых необходимо рассчитать базовые показатели. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Выбор мониторов для расчета базовых показателей"](#) на странице 461.
- b. Выберите один или несколько диапазонов расписания для сбора данных, используемых при расчете базовых показателей, либо примите расписание по умолчанию (**Каждый день круглосуточно**). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Расписание"](#) на странице 461.
- c. Выберите глобальную степень соответствия базовому показателю, которая определяет, в какой мере значения, используемые для расчета базовых показателей, влияют на пороговые значения всех измерений монитора. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Степень соответствия"](#) на странице 462.
- d. При необходимости нажмите кнопку **Настройка степеней соответствия/Определение границы** и выполните следующие действия.
  - Настройте степень соответствия базовому показателю для отдельно взятых измерений монитора.
  - Установите границу нормы для каждого измерения. Измерение в пределах этой границы не считается ошибкой, даже если должно считаться таковой в соответствии с существующими процентилями базового показателя.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы" "](#) на странице 463.
- e. Нажмите кнопку **Рассчитать**, чтобы рассчитать пороги на основе базовых показателей.

**Пример.** Диалоговое окно "Расчет базовых показателей" (отображаются только те мониторы, для которых у пользователя есть необходимые разрешения)



**Настройка степеней соответствия/Определение границы**

Мониторы со статическими счетчиками

Сбросить

Имя монитора: имя измерения	Процентили предупреждения			Процентили ошибки			Граница нормы
	Низкая	Средняя	Высокая	Низкая	Средняя	Высокая	
Файл журнала : lineCount	110	93	90	120	98	95	
Файл журнала : matchCount	110	93	90	120	98	95	
Файл журнала : lastAlertsPerMinute	110	93	90	120	98	95	
Файл журнала : lastLinesPerMinute	110	93	90	120	98	95	

Мониторы, допускающие навигацию

Сбросить

Имя монитора: имя измерения	Процентили предупреждения			Процентили ошибки			Граница нормы
	Низкая	Средняя	Высокая	Низкая	Средняя	Высокая	
Все измерения монитора, допускающего навига...	110	93	90	120	98	95	

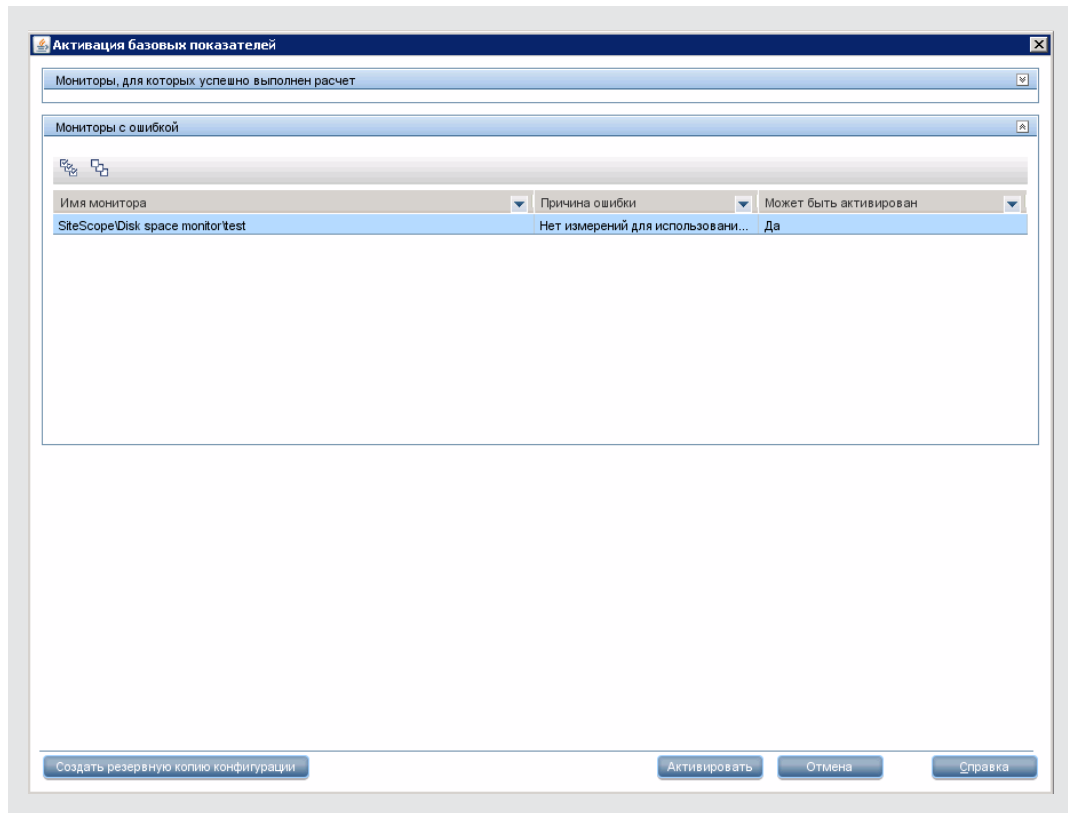
Сохранить Отмена Справка

#### 4. Просмотр параметров базовых показателей

Просмотрите сводку по мониторам, для которых был выполнен расчет, и базовым показателям в диалоговом окне "Активация базовых показателей". Отображаются только те мониторы, для которых у пользователя есть необходимые разрешения.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Активация базовых показателей"" на странице 465.

**Пример.** Диалоговое окно "Активация базовых показателей" (отображаются только те мониторы, для которых у пользователя есть необходимые разрешения)



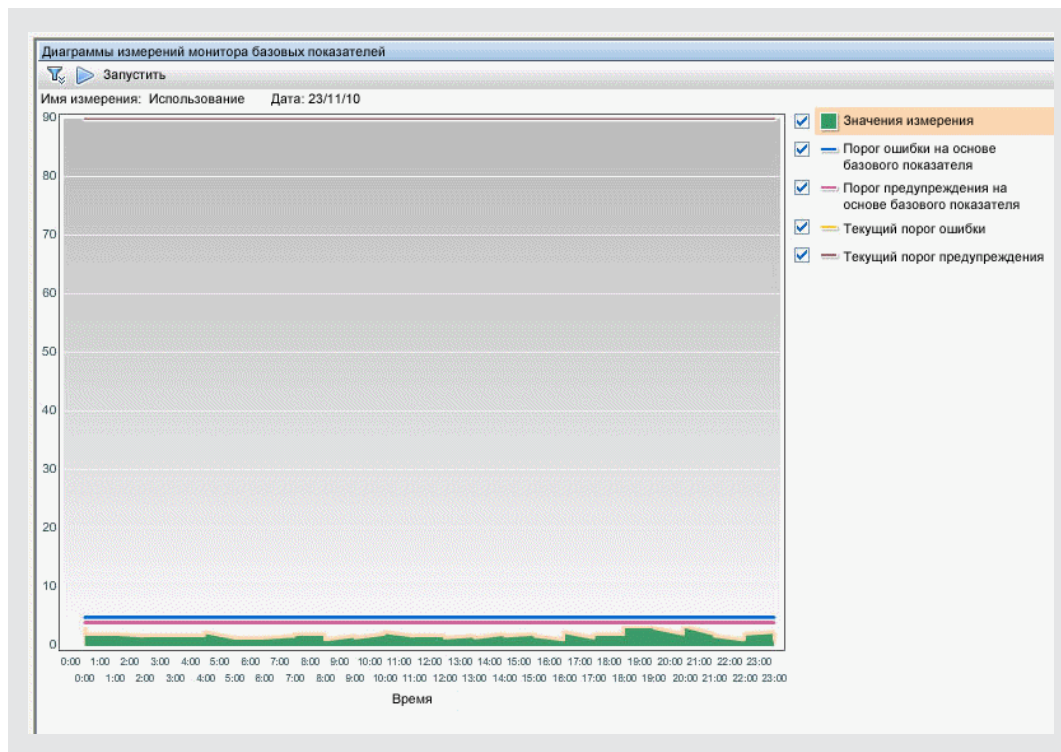
## 5. Просмотр диаграмм измерений монитора базовых показателей

Для каждого монитора можно просмотреть графическое представление всех измерений, в которых используется базовый показатель, чтобы проанализировать данные базовых показателей за выбранный день. Можно также использовать средство аннотирования, чтобы создать снимок диаграммы и выделить важные области.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Диаграммы измерений монитора базовых показателей" на странице 469.](#)

**Примечание.** Данные, отображаемые на диаграммах, являются сводными данными измерений, поэтому интервалы времени могут неточно отражать время сбора данных.

**Пример.** Диаграмма измерений монитора базовых показателей



## 6. Активация параметров базовых показателей

Выберите мониторы, для которых необходимо задать пороги на основе базовых показателей, и нажмите кнопку **Активировать**. Можно выбрать все мониторы, для которых успешно выполнен расчет базовых показателей, а также мониторы с причиной ошибки **Недостаточно данных** (для которых в столбце **Может быть активирован** указано значение **Да**). Пороговые значения монитора будут настроены в соответствии с результатами расчета базовых показателей, и при их превышении статус монитора будет изменяться.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Активация базовых показателей" на странице 465](#).

**Примечание.** Чтобы можно было вернуться к текущей конфигурации порогов монитора, создайте резервную копию текущей конфигурации монитора перед активацией базовых показателей.

## 7. Просмотр свойств базовых показателей в отчете о статусе базовых показателей

Можно создать специальный отчет, содержащий сведения о каждом мониторе в выбранном контексте, включая статус базового показателя и описание этого статуса. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Отчет о статусе базовых показателей" на странице 473](#).

Можно также отслеживать статус базового показателя для монитора на панели **"Параметры базовых показателей"** в свойствах монитора. Сведения об элементах



пользовательского интерфейса см. в разделе "Параметры базовых показателей" на странице 454.

#### Пример. Отчет о статусе базовых показателей







Отчет о статусе базовых показателей			
Сводка			
Всего мониторов: 10.			
Количество мониторов, для которых активирован базовый показатель: 2			
Количество мониторов, для которых не удалось выполнить расчет: 1.			
Количество мониторов, для которых не используется базовый показатель: 7			
Сведения			
Имя монитора	Тип монитора	Статус базового показателя	Сведения о статусе базово...
SiteScope\AutoSanity\Basic\Disabl...	CPU	Монитор не выбран для использования базового показателя	
SiteScope\AutoSanity\Basic\CPU U...	CPU	Базовый показатель активирован	
SiteScope\AutoSanity\Basic\Memo...	Memory	Сбой вычисления	
SiteScope\AutoSanity\Basic\FTP o...	Port	Монитор не выбран для использования базового показателя	
SiteScope\AutoSanity\Basic\URL L...	URL List	Монитор не выбран для использования базового показателя	
SiteScope\AutoSanity\Basic\Disk S...	Disk Space	Монитор не выбран для использования базового показателя	
SiteScope\AutoSanity\Basic\Direct...	Directory	Базовый показатель активирован	
SiteScope\AutoSanity\Basic\Link C...	Link Check	Монитор не выбран для использования базового показателя	
SiteScope\AutoSanity\Basic\ Servi...	Service	Монитор не выбран для использования базового показателя	
SiteScope\AutoSanity\ddd: ddd	CPU	Монитор не выбран для использования базового показателя	


## 8. Просмотр и изменение порогов на основе базовых показателей

На панели "Параметры порогов" можно просмотреть пороги на основе базовых показателей и настроить их вручную, изменив значение процентиля, от которого пороговое значение является производным.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Параметры порогов" на странице 428.

#### Пример. Параметры порогов на основе базовых показателей монитора

Параметры порогов			
Если недоступен:	Установить статус монитора в соответствии с порогом		
Статус по умолчанию:	Норма		
При внутренней ошибке:	Установить статус монитора в соответствии с порогом		
Добавить порог по умолчанию		Удалить порог по умолчанию	
Условия ошибки			
 			
Условие	Оператор	Значение	Расписание
./percent full/(default)	>	98	Каждый день круглосуточно
./percent full/(default)	==	'n/a'	Каждый день круглосуточно
countersInError/(default)	>	0	Каждый день круглосуточно
Условия предупреждения			
 			
Условие	Оператор	Значение	Расписание
./percent full/(default)	>	95	Каждый день круглосуточно
Условия нормы			
 			
Условие	Оператор	Значение	Расписание
always/(default)			

В примере используются следующие пороговые значения: процентное значение в таблице **Условия ошибки** — " $\geq 42,81$ " и процентное значение в таблице **Условия предупреждения** — " $\geq 40,77$ " (оба значения недоступны для редактирования). Чтобы изменить пороговые значения, необходимо изменить значение процентиля, от которого пороговые значения являются производными. Чтобы узнать, каким будет новое пороговое значение после изменения процентиля, нажмите кнопку **Таблица процентилей**  для просмотра таблицы процентилей, которая содержит пороговые значения, сопоставленные с каждым процентильным диапазоном.

**Примечание.** Порог в условии ошибки "**процент использования (по умолчанию)  $> 90$** " является границей ошибки. Это значение измерения, которое считается ошибкой, даже если не должно считаться таковой в соответствии с существующими процентилями базового показателя. Например, если порог на основе базового показателя в другом условии ошибки обновить до значения "**процент использования( $\geq 96$ )**", все измерения выше 90 % будут считаться ошибкой, даже если вычисленный порог на основе базового показателя (96) превышен не будет. Дополнительные сведения см. в разделе "[Граница ошибки](#)" на [странице 382](#).

## Список категорий мониторов

В этом разделе перечислены мониторы SiteScope по категориям. Сведения об использовании и настройке каждого типа монитора см. в описании типа монитора в руководстве *Справочник по мониторам*.

- "Мониторы приложений" ниже
- "Настраиваемые мониторы" на следующей странице
- "Мониторы баз данных" на следующей странице
- "Универсальные мониторы" на следующей странице
- "Мониторы интеграции" на странице 401
- "Мониторы мультимедиа" на странице 401
- "Сетевые мониторы" на странице 401
- "Мониторы серверов" на странице 402
- "Мониторы виртуализации и облаков" на странице 402
- "Мониторы веб-транзакций" на странице 403

### Мониторы приложений

- Active Directory Replication Monitor
- Apache Server Monitor
- BroadVision Application Server Monitor
- Check Point Monitor
- Cisco Works Monitor
- Citrix Monitor
- ColdFusion Server Monitor
- COM+ Server Monitor
- F5 Big-IP Monitor
- HAProxy Monitor
- Microsoft ASP Server Monitor
- Microsoft Exchange 2007/2010 Monitor"
- Microsoft Exchange 2003 Mailbox Monitor
- Microsoft Exchange 5.5 Message Traffic Monitor
- Microsoft Exchange 2000/2003/2007 Message Traffic Monitor
- Microsoft Exchange 2003 Public Folder Monitor
- Microsoft IIS Server Monitor
- News Monitor

- Oracle 9i Application Server Monitor
- Oracle 10g Application Server Monitor
- Radius Monitor
- SAP CCMS Monitor
- SAP CCMS Alerts Monitor
- SAP Java Web Application Server Monitor
- SAP Performance Monitor
- SAP Work Processes Monitor
- Siebel Application Server Monitor
- Siebel Log File Monitor
- Siebel Web Server Monitor
- SunONE Web Server Monitor
- Tuxedo Monitor
- UDDI Monitor
- WebLogic Application Server Monitor
- WebSphere Application Server Monitor
- WebSphere MQ Status Monitor
- WebSphere Performance Servlet Monitor

### **Настраиваемые мониторы**

- Custom Monitor
- Custom Database Monitor
- Custom Log File Monitor
- Custom WMI Monitor

### **Мониторы баз данных**

- DB2 8.x and 9.x Monitor
- Database Counter Monitor
- Database Query Monitor
- LDAP Monitor
- Microsoft SQL Server Monitor
- Oracle Database Monitor
- Sybase Monitor

### **Универсальные мониторы**

- Composite Monitor

- [Directory Monitor](#)
- [File Monitor](#)
- [JMX Monitor](#)
- [Log File Monitor](#)
- [Multi Log File Monitor](#)
- [Script Monitor](#)
- [Sybase Monitor](#)
- [Web Service Monitor](#)
- [XML Metrics Monitor](#)

### **Мониторы интеграции**

- [HP OM Event Monitor](#)
- [HP Service Manager Monitor](#)
- [NetScout Event Monitor](#)
- [Technology Database Integration Monitor](#)
- [Technology Log File Integration Monitor](#)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#)

### **Мониторы мультимедиа**

- [Microsoft Lync Server 2010 Monitors](#) ("Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)", "Сервер архивации (Microsoft)", "Сервер-директор (Microsoft)", "Пограничный сервер (Microsoft)", "Сервер переднего плана (Microsoft)", "Сервер-посредник (Microsoft)", "Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)" и "Сервер-регистратор (Microsoft)")
- [Microsoft Windows Media Player Monitor](#)
- [Microsoft Windows Media Server Monitor](#)
- [Real Media Player Monitor](#)
- [Real Media Server Monitor](#)

### **Сетевые мониторы**

- [DHCP Monitor](#)
- [DNS Monitor](#)
- [FTP Monitor](#)
- [Formula Composite Monitor](#)
- [Mail Monitor](#)
- [MAPI Monitor](#)
- [Microsoft Windows Dial-up Monitor](#)

- [Network Bandwidth Monitor](#)
- [Ping Monitor](#)
- [Port Monitor](#)
- [SNMP Monitor](#)
- [SNMP Trap Monitor](#)
- [SNMP by MIB Monitor](#)

### **Мониторы серверов**

- [Browsable Windows Performance Monitor](#)
- [CPU Monitor](#)
- [Disk Space Monitor \(Deprecated\)](#)
- [Dynamic Disk Space Monitor](#)
- [HP iLO \(Integrated Lights-Out\) Monitor](#)
- [HP NonStop Event Log Monitor](#)
- [HP NonStop Resources Monitor](#)
- [IPMI Monitor](#)
- [Memory Monitor](#)
- [Memcached Statistics Monitor](#)
- [Microsoft Windows Event Log Monitor](#)
- [Microsoft Windows Performance Counter Monitor](#)
- [Microsoft Windows Resources Monitor](#)
- [Microsoft Windows Services State Monitor](#)
- [Service Monitor](#)
- [UNIX Resources Monitor](#)
- [Web Server Monitor](#)

### **Мониторы виртуализации и облаков**

- [Amazon Web Services Monitor](#)
- [Generic Hypervisor Monitor](#)
- [KVM Monitor](#)
- [Microsoft Hyper-V Monitor](#)
- [Solaris Zones Monitor](#)
- [VMware Host Monitors](#)(ЦП хоста VMware, Память хоста VMware, Сеть хоста VMware, Состояние хоста VMware и Хранилище хоста VMware)
- [VMware Performance Monitor](#)

## Мониторы веб-транзакций

- [e-Business Transaction Monitor](#)
- [Link Check Monitor](#)
- [URL Monitor](#)
- [URL Content Monitor](#)
- [URL List Monitor](#)
- [URL Sequence Monitor](#)
- [Web Script Monitor](#)

## Мониторы, поддерживаемые только в SiteScope на платформах Windows

Ниже перечислены мониторы, поддерживаемые только в SiteScope на платформах Windows. При необходимости эти мониторы можно использовать для мониторинга удаленных серверов на любой платформе и с любой операционной системой.

- [MAPI Monitor](#)
- [Microsoft Exchange 2003 Mailbox Monitor](#)
- [Microsoft Exchange 2003 Public Folder Monitor](#)
- [Microsoft Exchange 2003 Public Folder Monitor](#)
- [Microsoft Exchange 2007/2010 Monitor](#)
- [Microsoft Exchange 5.5 Message Traffic Monitor](#)
- [Microsoft Windows Dial-up Monitor](#)
- [Microsoft Windows Media Player Monitor](#)
- [Real Media Player Monitor](#)
- [Sybase Monitor](#)
- [Tuxedo Monitor](#)
- [Web Script Monitor](#)



## Мониторы с поддержкой инструментария управления Windows (WMI)

Ниже перечислены мониторы, поддерживающие сбор данных с использованием инструментария управления Windows (WMI). WMI является более безопасным методом связи, чем NetBIOS, и используется для сбора данных управления с удаленных серверов, запущенных на серверах Windows.

- Citrix Monitor
- ColdFusion Server Monitor
- CPU Monitor
- Disk Space Monitor (Deprecated)
- Dynamic Disk Space Monitor
- Memory Monitor
- Microsoft Lync Server 2010 Monitors ("Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)", "Сервер архивации (Microsoft)", "Сервер-директор (Microsoft)", "Пограничный сервер (Microsoft)", "Сервер переднего плана (Microsoft)", "Сервер-посредник (Microsoft)", "Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)" и "Сервер-регистратор (Microsoft)")
- Microsoft ASP Server Monitor
- Microsoft Hyper-V Monitor
- Microsoft IIS Server Monitor
- Microsoft SQL Server Monitor
- Microsoft Windows Event Log Monitor
- Microsoft Windows Media Server Monitor
- Microsoft Windows Resources Monitor (Deprecated)
- Microsoft Windows Services State Monitor
- Real Media Server Monitor
- Service Monitor

Сведения о настройке службы WMI на удаленном компьютере см. в разделе "Настройка службы WMI для удаленного мониторинга" на странице 603.

## Мониторы серверов с поддержкой мониторинга экземпляров Amazon EC2 из приложений SiteScope, установленных за пределами EC2

Поддерживаемые протоколы для мониторинга экземпляров Amazon EC2 с помощью приложения SiteScope, развернутого в частной сети заказчика.

Протокол	Windows	UNIX	Требуемая настройка в группе безопасности Amazon	Требуемая настройка в ОС
NetBIOS	Поддерживается	Не поддерживается	Включите TCP-порты 443, 445	Разрешите входящие запросы в брандмауэре Windows
WMI	Не поддерживается	Не поддерживается	Нет данных	Нет данных
SSH	Поддерживается	Поддерживается	Включите TCP-порт 22	Настройте стандартную управляющую программу sshd
Telnet	Не поддерживается	Поддерживается	Включите порт Telnet	

Ниже перечислены мониторы серверов SiteScope, поддерживающие мониторинг экземпляров EC2 за пределами EC2.

- Citrix Monitor
- ColdFusion Server Monitor
- CPU Monitor
- Directory Monitor
- Disk Space Monitor (Deprecated)
- Dynamic Disk Space Monitor
- File Monitor
- Log File Monitor
- Memory Monitor
- Microsoft ASP Server Monitor
- Microsoft Hyper-V Monitor

- [Microsoft IIS Server Monitor](#)
- [Microsoft SQL Server Monitor](#)
- [Microsoft Windows Event Log Monitor](#)
- [Microsoft Windows Media Server Monitor](#)
- [Microsoft Windows Performance Counter Monitor](#)
- [Microsoft Windows Services State Monitor](#)
- [Real Media Server Monitor](#)
- [Script Monitor](#)
- [Service Monitor](#)
- [Siebel Log File Monitor](#)
- [Syslog Monitor](#)
- [Web Server Monitor](#)

## Порты, используемые для мониторинга посредством SiteScope

В приведенной ниже таблице перечислены сетевые порты, которые обычно используются для мониторинга посредством SiteScope. Нередко могут использоваться и другие порты, если этого требует система безопасности конкретной среды.

**Примечание.** Все мониторы с поддержкой perfix (внутреннего приложения SiteScope для подключения к API-интерфейсам Windows) в дополнение к остальным портам могут использовать порт 135.

Тип монитора	Используемые порты
Apache Server Monitor	Порт, через который доступны страницы администрирования сервера Apache. Настраивается в файле конфигурации сервера.
BroadVision Application Server Monitor	Порт ORB (Object Request Broker) для отслеживаемого сервера BroadVision.
Check Point Monitor	Монитор SNMP. Порт по умолчанию — 161. Это настраиваемый порт.
Cisco Works Monitor	Для доступа к ресурсам Cisco Works обычно используется порт 161 или 162 (SNMP), в зависимости от конфигурации сервера.
Citrix Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
ColdFusion Server Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
CPU Monitor	Для локального ЦП: порты не требуются.  Для ЦП на удаленных серверах (системы Windows): порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).  Для ЦП на удаленных серверах (системы Solaris/Linux): порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
Database Query Monitor	Это настраиваемый порт, который зависит от драйвера ODBC или JDBC и конфигурации базы данных.

Тип монитора	Используемые порты
DB2 8.x and 9.x Monitor	Порт по умолчанию — 50000. Это настраиваемый порт.
DHCP Monitor	Порт по умолчанию — 68.
Directory Monitor	<p>Для локального каталога: порты не требуются.</p> <p>Для каталогов на удаленных серверах (системы Windows): порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).</p> <p>Для каталогов на удаленных серверах (системы Solaris/Linux): порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).</p>
Disk Space Monitor (Deprecated) Dynamic Disk Space Monitor	<p>Для локального дискового пространства: порты не требуются.</p> <p>Для дискового пространства на удаленных серверах (системы Windows): порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).</p> <p>Для дискового пространства на удаленных серверах (системы Solaris/Linux): порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).</p> <p>Обратите внимание, что должна быть разрешена команда <code>diskperf -y</code>, а отслеживаемый клиент требует перезагрузки.</p>
DNS Monitor	Порт по умолчанию — 53.
F5 Big-IP Monitor	Использует протокол SNMP. Это настраиваемый порт.
File Monitor	<p>Для локального диска: порты не требуются.</p> <p>Для файлов на удаленных серверах (системы Windows): порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).</p> <p>Для файлов на удаленных серверах (системы Solaris/Linux): порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).</p>

Тип монитора	Используемые порты
FTP Monitor	Порт по умолчанию — 21. Это настраиваемый порт.
Generic Hypervisor Monitor	порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
HAProxy Monitor	Порт по умолчанию — 80. Это настраиваемый порт.
KVM Monitor	порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
LDAP Monitor	Порт по умолчанию — 389. Это настраиваемый порт.
Link Check Monitor	Порт по умолчанию — 80. Это настраиваемый порт.
Log File Monitor	Для систем Windows: порты 137, 138 и 139 (NetBIOS). Для систем Solaris/Linux: порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
Mail Monitor	Порт 110 для протокола POP3, порт 25 для протокола SMTP, порт 143 для протокола IMAP.
MAPI Monitor	MAPI использует интерфейс NSPI на динамическом порту с номером выше 1024 для выполнения поиска в каталоге клиента.
Memory Monitor	Для систем Windows: порты 137, 138 и 139 (NetBIOS). Для систем Solaris/Linux: порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
Memcached Statistics Monitor	Порт по умолчанию — 11211. Это настраиваемый порт.
Microsoft Lync Server 2010 Monitors ("Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)", "Сервер архивации (Microsoft)", "Сервер-директор (Microsoft)", "Пограничный сервер (Microsoft)", "Сервер переднего плана (Microsoft)", "Сервер-посредник (Microsoft)", "Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)" и "Сервер-регистратор (Microsoft)")	Счетчики производительности Windows через порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).

Тип монитора	Используемые порты
Microsoft Hyper-V Monitor	Счетчики производительности Windows через порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Microsoft IIS Server Monitor	Счетчики производительности Windows через порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Microsoft SQL Server Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Microsoft Windows Event Log Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Microsoft Windows Media Player Monitor	Тот же порт, что и для отслеживаемого мультимедийного содержимого.
Microsoft Windows Media Server Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Microsoft Windows Performance Counter Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Microsoft Windows Resources Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
Network Bandwidth Monitor	Порты не требуются. Осуществляет мониторинг только локального компьютера.
News Monitor	Порт по умолчанию — 144. Это настраиваемый порт.
Oracle Database Monitor	Это настраиваемый порт. Зависит от целевой базы данных. Порт по умолчанию — 1521.
Oracle 9i Application Server Monitor Oracle 10g Application Server Monitor	Это настраиваемый порт. Порт, через который доступна страница администрирования Web Cache.
Ping Monitor	Порт по умолчанию — 7.
Port Monitor	Осуществляет мониторинг любого порта.

Тип монитора	Используемые порты
Radius Monitor	<p>В настоящий момент поддерживает проверку PAP, но не поддерживает протоколы CHAP и MS-CHAP. Серверы RADIUS должны принимать запросы PAP.</p> <p>Порт по умолчанию — 1645. В последних изменениях спецификации RADIUS этот порт может быть изменен на 1812. Это настраиваемый монитор.</p>
Real Media Player Monitor	Использует клиент Real Media на компьютере SiteScope. Использует порт, через который ведется потоковая передача мультимедийного содержимого (на основе URL-адреса).
Real Media Server Monitor	Порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).
SAP CCMS Monitor	Использует программное обеспечение клиента SAP (SAP Front End) для выполнения некоторых транзакций SAP. Следовательно, те же порты, что и для SAP.
Script Monitor	<p>Для систем Windows: порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).</p> <p>Для систем Solaris/Linux: порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).</p>
Service Monitor	<p>Для систем Windows: порты 137, 138 и 139 (NetBIOS).</p> <p>Для систем Solaris/Linux: порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).</p>
SNMP Monitor	Порт по умолчанию — 161. Это настраиваемый порт.
SNMP Trap Monitor	Использует порт 162 для получения ловушек. Это настраиваемый порт.
SunONE Web Server Monitor	URL-адрес XML-файла статистики на целевом сервере SunONE. Это настраиваемый порт.



Тип монитора	Используемые порты
Sybase Monitor	Для подключения к серверу Adaptive Server Enterprise Monitor Server этому монитору требуется клиент Sybase Central, установленный на компьютере с приложением SiteScope. Номер порта тот же, что и для клиента Sybase.
Syslog Monitor	Для систем Solaris/Linux: порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
Tuxedo Monitor	Порт по умолчанию для прослушивателя рабочей станции TUXEDO — 65535. Это настраиваемый порт.
URL Monitor	Обычно используется порт 80. Это настраиваемый порт.
Web Server Monitor	Для систем Windows: порты 137, 138 и 139 (NetBIOS). Для систем Solaris/Linux: порты 22 (SSH), 23 (Telnet) или 513 (rlogin).
Web Service Monitor	Это настраиваемый порт.
WebLogic Application Server Monitor	Монитор сервера приложений Oracle WebLogic использует Java-интерфейс JMX. Это настраиваемый порт.
WebSphere Application Server Monitor	Тот же порт, что и для консоли администратора IBM WebSphere.
WebSphere Performance Servlet Monitor	Сервлет производительности WebSphere. Это настраиваемый порт.

## Список устаревших мониторов SiteScope

В последних версиях SiteScope некоторые мониторы были признаны устаревшими и больше не поддерживаются. В приведенной ниже таблице перечислены устаревшие мониторы и соответствующие мониторы, которые могут их заменить (если таковые имеются).

Устаревший монитор	Рекомендуемый альтернативный монитор
Производительность Active Directory	Нет данных
Актив	Нет данных
Нагрузочный тест Astra	<a href="#">Web Script Monitor</a>
DB2	<a href="#">DB2 8.x and 9.x Monitor</a>
Disk Space	<a href="#">Dynamic Disk Space Monitor</a>
Dynamo	Нет данных
Сервер приложений IPlanet	<a href="#">SunONE Web Server Monitor</a>
Сервер IPlanet	<a href="#">SunONE Web Server Monitor</a>
Веб-сервер IPlanet	<a href="#">SunONE Web Server Monitor</a>
Сеть	<a href="#">Network Bandwidth Monitor</a>
Экспресс-тест Pro	<a href="#">Web Script Monitor</a>
RTSP	<a href="#">Real Media Player Monitor</a>
SAP	<a href="#">SAP Performance Monitor</a>
Портал SAP	<a href="#">SAP CCMS Monitor</a>
Сервер SilverStream	Нет данных
Сервер приложений WebLogic 5.x	Нет данных

Список устаревших мониторов технологической интеграции см. в разделе "[Список устаревших мониторов интеграции](#)" на странице 507.

## Пользовательский интерфейс мониторов SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Диалоговое окно "Создать монитор"" ниже
- "Общие параметры мониторов" на странице 418
- "Диалоговое окно "Выбор главного монитора"" на странице 455
- "Диалоговое окно "Выбор шаблона"" на странице 456
- "Диалоговое окно "Копировать в дерево шаблонов"" на странице 457
- "Таблица сопоставления процентильных диапазонов" на странице 458
- "Диалоговое окно "Расчет базовых показателей"" на странице 460
- "Диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы"" на странице 463
- "Диалоговое окно "Активация базовых показателей"" на странице 465
- "Диалоговое окно "Создать резервную копию конфигурации"" на странице 468
- "Диалоговое окно "Диаграммы измерений монитора базовых показателей"" на странице 469
- "Диалоговое окно "Удаление базовых показателей"" на странице 472
- "Отчет о статусе базовых показателей" на странице 473

### Диалоговое окно "Создать монитор"

Диалоговое окно "Создать монитор" позволяет создать новый монитор в группе мониторов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши группу и выберите пункты <b>Создать &gt; Монитор</b> .
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Мониторы можно создавать только внутри группы SiteScope.</li><li>• Создавать, изменять, обновлять, отключать или подтверждать мониторы может только администратор SiteScope или пользователь с соответствующими разрешениями. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Разрешения"</a> на <a href="#">странице 913</a>.</li><li>• Нельзя удалить монитор, если он имеет зависимые оповещения или отчеты на уровне контейнера. Чтобы удалить монитор с зависимостями, его необходимо удалить с панелей <b>Целевые объекты оповещения</b> и <b>Целевые объекты отчета</b> для каждого зависимого объекта, а затем удалить сам монитор. Мониторы с зависимостями на дочернем уровне можно удалять без ограничений.</li><li>• Поле "Описание монитора" поддерживает HTML-теги (HTML версии 3.2), включая наиболее распространенные теги для форматирования текста, такие как &lt;BR&gt;, &lt;HR&gt; и &lt;B&gt;, а также гиперссылки. Оно не поддерживает JavaScript, плавающие (IFRAME) и обычные (FRAME) фреймы и другие дополнительные возможности.</li><li>• При работе с мониторами также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Использование API-интерфейса настройки SiteScope"</a> на <a href="#">странице 43</a>.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание монитора"</a> на <a href="#">странице 387</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Дерево мониторов"</a> на <a href="#">странице 82</a>

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Быстрый поиск</b>	<p>Введите имя монитора в поле <b>Быстрый поиск</b>. Чтобы сузить область поиска, можно выбрать один из следующих параметров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Все</b>. Поиск совпадений во всех столбцах.</li> <li>• <b>Монитор</b>. Поиск совпадений только в столбце "Монитор".</li> <li>• <b>Категория</b>. Поиск совпадений только в столбце "Категория".</li> <li>• <b>С учетом регистра</b>. Поиск совпадений с учетом регистра.</li> <li>• <b>Без учета регистра</b>. Поиск совпадений без учета регистра.</li> <li>• <b>Использовать подстановочные знаки</b>. Использование подстановочных знаков в поисковом запросе. Например, звездочка (*) соответствует строке символов, а знак вопроса (?) — единичному символу.</li> <li>• <b>Match from start</b>. Поиск мониторов и категорий мониторов, имена которых совпадают с искомым текстом с начала.</li> <li>• <b>Match exactly</b>. Поиск мониторов и категорий мониторов, имена которых в точности совпадают с искомым текстом.</li> <li>• <b>Match anywhere</b>. Поиск мониторов и категорий мониторов, имена которых содержат искомый текст в любом месте.</li> </ul>
<b>Недавно использованные мониторы</b>	<p>Отображение пяти последних мониторов, выбранных пользователем. Чтобы создать новый монитор одного из этих типов, щелкните соответствующую ссылку.</p> <p><b>Примечание.</b> Состав отображаемых мониторов может меняться по мере выбора.</p>
<b>Монитор</b>	<p>Отображение списка мониторов SiteScope. Выберите монитор из списка, щелкнув соответствующую ссылку. Если ссылка выделена серым цветом, монитор недоступен.</p> <p>Порядок следования мониторов в списке можно изменить, щелкнув заголовок столбца. Стрелка указывает порядок сортировки (по возрастанию или убыванию).</p> <p>Монитор также можно выбрать, щелкнув стрелку справа от заголовка <b>Монитор</b> и выбрав его из списка или выбрав пункт (Настройка . . .), который позволяет настроить фильтр мониторов, используя различные условия.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Категория</b>	<p>Отображение списка категорий мониторов.</p> <p>Порядок следования категорий в списке можно изменить, щелкнув заголовок столбца. Стрелка указывает порядок сортировки (по возрастанию или убыванию).</p> <p>Чтобы выбрать монитор по категории, щелкните стрелку справа от заголовка <b>Категория</b> и выберите категорию из приведенного ниже списка.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Все) — Этот пункт выбран по умолчанию.</li> <li>• (Настройка...) — Настройка фильтра категорий с использованием различных условий.</li> <li>• Приложение</li> <li>• Настраиваемый</li> <li>• База данных</li> <li>• Универсальный</li> <li>• Интеграция</li> <li>• Мультимедиа</li> <li>• Сеть</li> <li>• Сервер</li> <li>• Виртуализация и облако</li> <li>• Веб-транзакция</li> </ul> <p>Списки мониторов по категориям см. в разделе "<a href="#">Список категорий мониторов</a>" на странице 399.</p>
<b>Доступность</b>	<p>Отображение статуса доступности монитора (Доступен/Недоступен).</p> <p>Порядок следования статусов доступности можно изменить, щелкнув заголовок столбца. Стрелка указывает порядок сортировки (по возрастанию или убыванию). Можно также щелкнуть стрелку справа от заголовка <b>Доступность</b> и выбрать статус.</p>

## Общие параметры мониторов

Общие параметры мониторов используются для настройки нового монитора.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Для новых мониторов: в дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши группу, выберите пункты <b>Создать &gt; Монитор</b> и выберите монитор в диалоговом окне "Создать монитор".</li><li>• Для существующих мониторов: В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. в области справа откройте вкладку <b>Свойства</b>.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание монитора" на странице 387</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Дерево мониторов" на странице 82</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Панели параметров&gt;</b>	<p>Следующие панели параметров на вкладке "Свойства" являются общими для всех мониторов. Сведения о параметрах конкретного монитора SiteScope см. в описании страницы пользовательского интерфейса для этого типа монитора.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие параметры "</a> на следующей странице</li> <li>• <a href="#">"Параметры запуска монитора"</a> на странице 424</li> <li>• <a href="#">"Зависимости"</a> на странице 427</li> <li>• <a href="#">"Параметры порогов"</a> на странице 428</li> <li>• <a href="#">"Параметры интеграции с HP"</a> на странице 436 (отображается в том случае, если приложение SiteScope интегрировано с программным обеспечением BSM или Operations Manager (HPOM) и включена интеграция событий или метрик)</li> <li>• <a href="#">"Параметры сопоставления событий"</a> на странице 448 (отображается в том случае, если приложение SiteScope интегрировано с программным обеспечением HPOM и включена интеграция событий или если на странице "Настройки интеграции" настроена интеграция универсальных событий)</li> <li>• <a href="#">"Включение и отключение монитора"</a> на странице 449</li> <li>• <a href="#">"Включение и отключение связанных оповещений"</a> на странице 451</li> <li>• <a href="#">"Теги для поиска и фильтрации"</a> на странице 453</li> <li>• <a href="#">"Параметры базовых показателей"</a> на странице 454</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> В SiteScope 11.00 была удалена панель "Связывание монитора с ЭК". Вместо нее используется функция передачи настраиваемой топологии, которая настраивается на панели "Параметры интеграции с HP".</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверить и сохранить</b>	<p>Проверка правильности конфигурации монитора на локальном компьютере и на отслеживаемом удаленном сервере перед сохранением параметров. Если SiteScope не удается подключиться к удаленному серверу или параметры конфигурации содержат недопустимое свойство, происходит сбой проверки и отображается сообщение об ошибке.</p> <p><b>Совет.</b> Использование кнопки <b>Проверить и сохранить</b> вместо <b>Сохранить</b> больше сказывается на производительности, поскольку SiteScope требуется установить подключение к удаленному серверу для проверки параметров. Для групповых операций, таких как публикация изменений шаблона или глобальный поиск и замена, рекомендуется использовать только кнопку <b>Сохранить</b>.</p>
<b>Сохранить</b>	<p>Локальная проверка параметров конфигурации и их сохранение (без проверки правильности конфигурации монитора на удаленном сервере).</p> <p><b>Совет.</b> Использование кнопки <b>Сохранить</b> вместо <b>Проверить и сохранить</b> меньше сказывается на производительности, поскольку SiteScope не требуется устанавливать подключение к удаленному серверу для проверки параметров. Для групповых операций, таких как публикация изменений шаблона или глобальный поиск и замена, рекомендуется использовать только кнопку <b>Сохранить</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> При сохранении настраиваемого монитора кнопка <b>Сохранить</b> выполняет те же функции, что и кнопка <b>Проверить и сохранить</b>; перед сохранением параметров SiteScope проверяет правильность конфигурации монитора как на локальном компьютере, так и на отслеживаемом удаленном сервере.</p>

## Общие параметры

На панели "Общие параметры" можно создавать имя и описание экземпляра монитора.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Общие параметры</b>.</p>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Содержащийся в полях описания монитора HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется.</li> <li>Чтобы обеспечить автоматическую корректировку высоты строки для отображения всего содержимого ячейки на панели мониторинга, выберите параметр <b>Переносить текст</b> в разделе "Параметры панели мониторинга". Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга"" на странице 1245.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание монитора" на странице 387

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	<p>Имя, которое описывает отслеживаемый элемент или систему. Следует использовать удобные правила именования для всех мониторов, чтобы обеспечить эффективность фильтров представлений и назначения категорий.</p> <p><b>Пример:</b> &lt;hostname:resource_type&gt; или &lt;business_unit resource_name monitored_element&gt;</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SiteScope создает имя по умолчанию, исходя из отслеживаемых элементов: хоста, системы и/или URL-адреса, а также имени по умолчанию, указанного для типа монитора.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Описание монитора</b>	<p>Дополнительная информация, описывающая монитор. Оно может содержать наиболее распространенные HTML-теги для форматирования текста, такие как &lt;BR&gt;, &lt;HR&gt; и &lt;B&gt;. Описание отображается только при просмотре или изменении свойств монитора на панели мониторинга SiteScope.</p> <p>В описание группы можно добавить HTML-теги, позволяющие открывать URL-адреса с панели мониторинга SiteScope. Чтобы добавить гиперссылку, укажите URL-адрес (удаленные серверы Windows поддерживают UNC-путь). Например, <code>&lt;a href="http://www.hp.com"&gt;My Link&lt;/a&gt;</code>. URL-адрес отобразится в поле <b>Описание</b> для монитора, выбранного на панели мониторинга SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле не поддерживает JavaScript, плавающие (IFRAME) и обычные (FRAME) фреймы и другие дополнительные возможности. Содержимый в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li><li>• любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li><li>• любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Описание отчета</b>	<p>Необязательное описание данного монитора облегчает понимание его функций. Это описание будет отображаться на каждой диаграмме и графике в отчетах об управлении.</p> <p><b>Пример.</b> Сетевой трафик или время отклика основного сервера.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <b>onhover</b>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Параметры запуска монитора

Панель "Параметры запуска монитора" позволяет указывать настройки запуска монитора.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Параметры запуска монитора</b> .
<b>Важная информация</b>	Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе " <a href="#">Общие параметры мониторов</a> " на странице 418.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание монитора"</a> на странице 387
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Частота</b>	<p>Частота, с которой SiteScope будет предпринимать попытку выполнения действия, определенного для экземпляра монитора. Каждый запуск монитора обновляет его текущий статус. При помощи раскрывающегося списка можно указать приращение в секундах, минутах, часах и днях.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10 минут</p> <p><b>Минимальное значение:</b> 15 секунд</p> <p><b>Примечание.</b> В данной настройке шаблона значение переменной может быть указано только в секундах.</p>
<b>Частота ошибок</b>	<p>Интервал мониторинга для мониторов со статусом ошибки.</p> <p><b>Пример.</b> Можно запускать монитор каждый 10 минут при нормальном состоянии и каждый 2 минуты при обнаружении ошибки. Если статус монитора больше не отображает ошибку, монитор возвращается к режиму запуска, указанному в настройке <b>Частота</b>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Увеличение параметра Частота запуска монитора влияет на количество оповещений, создаваемых монитором.</li><li>• При настройке данной настройки шаблона значение переменной могут быть указаны только в секундах.</li></ul>


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверять ошибку</b>	<p>Автоматический повторный запуск монитора при обнаружении ошибки. Запуск производится непосредственно после того, как в ходе стандартного запуска была обнаружена ошибка, с целью убедиться, что сообщение об ошибке не было ложным. Если ошибка была обнаружена повторно, она указывается в качестве результата запуска монитора, и следующий запуск происходит в соответствии с расписанием монитора.</p> <p>Чтобы изменить расписание монитора на случае ошибки, см. настройку <b>Частота ошибок</b>. Эта настройка имеет приоритет над параметром <b>Проверять ошибку</b>, особенно в больших средах SiteScope.</p> <p>Статус, полученный после запуска проверки ошибки, заменяет статус, полученный в ходе стандартного запуска, обнаружившего ошибку изначально. Данные, полученные в ходе запуска проверки ошибки, могут отличаться от первичных сведений об ошибке, вызвавшей потерю основных сведений о производительности.</p> <p><b>Совет.</b> Рекомендуется использовать эту опцию только в небольших средах мониторинга. Существенные задержки в процессе мониторинга могут привести к одновременным изменениям в расписаниях нескольких мониторов в связи с необходимостью проверки наличия ошибок.</p>
<b>Расписание монитора</b>	<p>Чтобы монитор запускался в определенные дни или по фиксированному расписанию, можно также задать расписание диапазонов. Расписания диапазонов, созданные на странице <b>Настройки расписаний</b>, отображаются в раскрывающемся списке. Дополнительные сведения о создании расписаний мониторов см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний" на странице 865</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p> <p><b>Примечание.</b> При выборе расписаний пороговых значений необходимо, чтобы хотя бы одно пороговое расписание совпадало с расписанием запуска монитора (необходимо, чтобы хотя бы одна минута работы монитора приходилась на одно из пороговых расписаний).</p>
<b>Показывать результаты при обновлении</b>	<p>Запуск монитора происходит при каждом внесении изменений в настройки конфигурации монитора. Отображение результатов запуска монитора во всплывающем диалоговом окне.</p> <p><b>Примечание.</b> Обновленные результаты запуска всегда отображаются в соответствующих представлениях панели мониторинга.</p>

## Зависимости

На панели "Зависимости" можно задать отношение зависимости. При этом запуск данного монитора будет зависеть от статуса другого монитора.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Зависимости</b> .
<b>Важная информация</b>	Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе " <b>Общие параметры мониторов</b> " на <a href="#">странице 418</a> .
<b>Связанные задачи</b>	" <b>Развертывание монитора</b> " на <a href="#">странице 387</a>
<b>См. также</b>	" <b>Зависимости групп и мониторов</b> " на <a href="#">странице 373</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Зависит от</b>	<p>Нажмите кнопку <b>Зависит от</b> , чтобы открылось диалоговое окно "Выбор главного монитора", и выберите монитор, от которого должен зависеть запуск текущего монитора. Сведения о диалоговом окне "Выбор главного монитора" см. в разделе "<b>Диалоговое окно "Выбор главного монитора"</b>" на <a href="#">странице 455</a>.</p> <p>Таким образом можно избежать избыточного оповещения, исходящего от нескольких мониторов, отслеживающих разные характеристики одной системы.</p> <p><b>Пример.</b> Создайте системный монитор, который будет проверять общую доступность системы, а затем остальные мониторы, выполняющие более подробные проверки системы. Установите зависимость остальных мониторов от статуса монитора, проверяющего общую доступность.</p> <p>Если системный монитор обнаружит, что целевая система стала недоступна, отношение зависимости автоматически отключит остальные мониторы. В результате также будут отключены все оповещения, создаваемые зависимыми мониторами.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> экземпляр монитора не имеет зависимости</p> <p><b>При работе в режиме шаблона обратите внимание на следующее.</b> Если установлен флажок <b>Игнорировать зависимости при публикации изменений</b>, это поле недоступно.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Условие зависимости</b>	<p>Если для монитора установлена зависимость от статуса другого монитора (с помощью параметра <b>Зависит от</b>), этот параметр позволяет выбрать статус, в котором должен находиться монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, чтобы текущий монитор работал.</p> <p>Существуют следующие статусы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Норма</b></li> <li>• <b>Ошибка</b></li> <li>• <b>Доступен</b></li> <li>• <b>Недоступен</b></li> </ul> <p>Настраиваемый монитор работает в обычном режиме при условии, что монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, имеет статус, выбранный в этом поле.</p> <p><b>Пример.</b> Если выбран статус <i>Норма</i>, монитор включается только при условии, что монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, имеет статус <i>Норма</i>. Если статус монитора, указанного в поле <b>Зависит от</b>, отличается от статуса <i>Норма</i>, текущий монитор автоматически отключается. При обнаружении монитором ошибки можно включать только определенный зависимый монитор.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Норма</p>
<b>Игнорировать зависимости при публикации изменений</b> (доступно только в режиме шаблона)	<p>При публикации изменений шаблона в развернутых объектах параметры зависимости для выбранной группы шаблона будут игнорироваться. В них будут сохраняться существующие параметры зависимости. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Зависимости групп и мониторов"</a> на <a href="#">странице 373</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> Если этот флажок установлен, поле <b>Зависит от</b> недоступно.</p>

## Параметры порогов

Позволяет задать условия, определяющие сообщаемый статус каждого экземпляра монитора. Статус определяется путем сравнения результатов или измерений, возвращенных после взаимодействия монитора с целевой системой в течение указанного периода.


Пороговые критерии статуса для каждого экземпляра монитора можно задать в параметрах условий статуса **Условия ошибки**, **Условия предупреждения** и **Условия нормы**. Можно также задать пороговые значения для мониторов при помощи базовых показателей для сравнения с целью определения приемлемых или ожидаемых диапазонов пороговых




значений. Подробнее см. в разделе ["Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"](#) на странице 380.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Параметры порогов</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для каждого условия статуса экземпляра монитора можно задать несколько условий пороговых значений. Для одного экземпляра монитора можно задать один или несколько критериев определения статуса <b>Ошибка</b>, а также один или несколько критериев статуса <b>Предупреждение</b> или <b>Норма</b>. В большинстве мониторов для каждого из трех статусов задано по одному условию по умолчанию.</li> <li>При указании базового показателя и после его активации поддерживается только ограниченный набор изменений порога на основе базового показателя. Сведения о разрешенных изменениях порога см. в разделе <a href="#">"Параметры порогов"</a> на предыдущей странице.</li> <li>При работе с функцией "Глобальный поиск и замена", если выбрана замена пороговых значений, появится опция <b>Переопределить категорию</b>. Если этот флажок установлен, параметры порогов в выбранных экземплярах мониторов можно переопределить с помощью настроек, указанных для операции замены. Если флажок не стоит, и выбрана замена настроек пороговых значений, введенные значения будут добавлены к существующим.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов"</a> на странице 418.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Развертывание монитора"</a> на странице 387</li> <li><a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"</a> на странице 391</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Установка пороговых значений статусов"</a> на странице 376</li> <li><a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380</li> </ul>


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Создать.</b> Создать дополнительные пороговые значения для определения статусов <b>Ошибка/Предупреждение/Норма</b>. Для каждого порогового значения следует выбрать измерение и оператор, а также указать значение измерения.</p> <p>По умолчанию при первой настройке монитора для статуса <b>Ошибка</b> указываются два пороговых значения, а для <b>Предупреждение</b> и <b>Норма</b> – по одному.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Удалить.</b> Удаление выбранного порогового значения.
<b>Если недоступен</b>	<p>Назначение статуса на случай, если монитор недоступен, исходя из следующих вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Установить статус монитора в соответствии с порогами.</b> Статус монитора назначается в соответствии с пороговыми значениями.</li> <li>• <b>Установить статус монитора «Норма».</b> Если монитор недоступен, он получает статус <i>Норма</i> без проверки пороговых значений.</li> <li>• <b>Установить статус монитора «Предупреждение».</b> Если монитор недоступен, он получает статус <i>Предупреждение</i> без проверки пороговых значений.</li> <li>• <b>Установить статус монитора «Ошибка».</b> Если монитор недоступен, он получает статус <i>Ошибка</i> без проверки пороговых значений.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Монитор может иметь статус <i>Недоступен</i>, так же как и <i>Норма</i>, <i>Предупреждение</i> или <i>Ошибка</i>. Оповещения могут создаваться на основании доступности, статуса или доступности и статуса одновременно, в зависимости от указанных настроек. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Общие сведения об оповещениях SiteScope</a>" на странице 1358.</p>
<b>Статус по умолчанию</b>	<p>Статус монитора (<b>Норма</b>, <b>Предупреждение</b> или <b>Ошибка</b>), указываемый при несовпадении критериев.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <i>Норма</i></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>При внутренней ошибке</b>	<p>Назначение статуса монитора при внутренней ошибке или ошибке конфигурации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Установить статус монитора в соответствии с порогами.</b> Назначение статуса монитора при внутренней ошибке или ошибке конфигурации в соответствии с пороговыми значениями (по умолчанию): Не следует исходить из пороговых значений при указании статуса, поскольку нет надежного способа определения момента, когда произошла ошибка (а также, было ли пороговое значение назначено исходя из старых и/или обновленных сведений). Например, монитор может: сохранять текущий статус, даже если он ни разу не запускался; менять статус, если указаны некорректные пороговые значения; отправлять ложные оповещения о недоступности удаленного сервера.</li> <li>• <b>Установить статус монитора «Ошибка».</b> Монитор получает статус <i>Ошибка</i> без проверки пороговых значений при наличии внутренней ошибки или ошибки конфигурации.</li> <li>• <b>Установить статус монитора «Предупреждение».</b> Монитор получает статус <i>Предупреждение</i> без проверки пороговых значений при наличии внутренней ошибки или ошибки конфигурации.</li> <li>• <b>Установить статус монитора «Норма».</b> Монитор получает статус <i>Норма</i> без проверки пороговых значений при наличии внутренней ошибки или ошибки конфигурации.</li> <li>• <b>Считать монитор недоступным.</b> Монитор получает статус <i>Недоступен</i> без проверки пороговых значений при наличии внутренней ошибки или ошибки конфигурации.</li> </ul>
<b>Добавить пороги по умолчанию</b>	<p>Добавление пороговых значений по умолчанию для соответствующих категорий статуса в настройках монитора. Пороговые значения по умолчанию содержат метку (<b>по умолчанию</b>). Пороговые значения по умолчанию можно изменять, выбрав условие в поле <b>Условие</b> (можно выбрать условие по умолчанию). После изменения любого критерия порогового значения, метка (<b>по умолчанию</b>) удаляется.</p>
<b>Удалить пороги по умолчанию</b>	<p>Удаление из свойств экземпляра монитора пороговых значений по умолчанию (которые содержат метку (<b>по умолчанию</b>)). Настройки по умолчанию, которые были добавлены и впоследствии изменены, но не удалены.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Просмотр порога</b>	<p>Диалоговое окно "Просмотр порога", которое отображает пороговые значения счетчиков статистики и шаблонов регулярного выражения, преобразованные в фактические действующие счетчики. Шаблоны обеспечивают возможность автоматической самонастройки монитора с учетом счетчиков и пороговых значений для соответствующих динамических компонентов среды (в настоящее время доступных для мониторов хоста VMWare).</p> <p>В таблице также отображается значение <b>Состояние и уровень серьезности индикатора</b> для каждого счетчика, преобразованного из шаблона (это значение недоступно для шаблонов в параметрах порогов).</p> <p>Дополнительные сведения об использовании динамических мониторов см. в разделе "<a href="#">Dynamic Monitoring Mechanism</a>" (Справочник по HP SiteScope Monitor).</p> <p><b>Пример. Шаблон</b>  <code>./*/VirtualMachine/./*/cpu/usage.average\[ \]/</code>  отображает среднее пороговое значение условия использования процессора для каждой отслеживаемой виртуальной машины.</p>
<b>Условия ошибки</b>	Условия передачи экземпляром монитора сообщения о статусе <b>Ошибка</b> .
<b>Условие</b>	<p>Параметр измерения для определения статуса экземпляра монитора. Список измерений динамически обновляется исходя из типа настраиваемого монитора.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Измерения по умолчанию существуют в различных типах мониторов и зависят от конкретного типа. Для многих измерения по умолчанию существуют соответствующие значения оператора по умолчанию и поля, которые не допускают внесения изменений.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Оператор</b>	<p>Оператор измерения для определения статуса экземпляра монитора. Доступны следующие операторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&gt;=</b> Больше или равно</li> <li>• <b>&gt;</b> Больше</li> <li>• <b>==</b> Равно</li> <li>• <b>!=</b> Не равно</li> <li>• <b>&lt;=</b> Меньше или равно</li> <li>• <b>&lt;</b> Меньше</li> <li>• <b>contains</b> Содержит указанное значение</li> <li>• <b>!contains</b> Не содержит указанное значение</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Чтобы отразить колебания данных, когда текущие показания монитора существенно отклоняются от показаний, полученных в результате предыдущих запусков, пороги статусов указываются на основе базовых показателей. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380.</p>
<b>Значение</b>	<p>Значение, применимое к параметру измерения.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если для монитора активирован базовый показатель, значения его измерений не доступны для внесения изменений. При этом отображается кнопка <b>Таблица процентилей</b> . Можно изменить пороговые значения базового показателя, щелкнув эту кнопку и изменив текущее значение процентиля в таблице. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Таблица сопоставления процентильных диапазонов"</a> на странице 458.</li> <li>• Невозможно изменить оператор, значение измерения или расписание для порогового условия базового показателя.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Если необходимо задать время проверки результатов запуска монитора по отношению к пороговым значениям, можно выбрать расписание диапазона для определения статуса экземпляра монитора. Это позволит, например, ограничить время проверки результатов запуска монитора по отношению к пороговым значениям лишь конкретными днями или пиковыми часами. Расписания диапазонов, созданные на странице <b>Настройки расписаний</b>, отображаются в раскрывающемся списке. Дополнительные сведения о создании расписаний мониторов см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках расписаний</a>" на странице 865.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p> <p><b>Примечание.</b> При выборе расписаний пороговых значений необходимо, чтобы хотя бы одно пороговое расписание совпадало с <b>Расписанием монитора</b> в параметрах запуска монитора (необходимо, чтобы хотя бы одна минута работы монитора приходилась на одно из пороговых расписаний).</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Состояние и уровень серьезности индикатора</b>	<p>Состояние индикатора (например, <i>Перегружен</i> ) и уровень серьезности, соответствующий состоянию индикатора (например, <i>Критический</i>).</p> <p>Каждый индикатор может иметь несколько состояний. Например, при измерении загрузки ЦП индикатор может иметь состояние <i>Перегружен</i> или <i>Занят</i>, а при измерении загрузки памяти — <i>Подкачка</i> или <i>Нехватка</i> памяти.</p> <p>Состояние индикатора и уровень серьезности сопоставляются со статусом метрики в соответствии с ближайшим уровнем серьезности среди состояний индикатора, сопоставляемого с метрикой. Состояние индикатора и уровень серьезности обновляются при выборе другого сопоставления индикаторов на панели "Параметры интеграции с HP".</p> <p>Дополнительные сведения о сопоставлении индикаторов см. раздел "<a href="#">Установка пороговых значений статусов</a>" на <a href="#">странице 376</a>.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для отображения столбца <b>Состояние и уровень серьезности индикатора</b> необходимо подключить SiteScope к BSM версии 9.00 или более поздней.</li> <li>Значения состояния и серьезности индикатора не отображаются в отчетах SiteScope.</li> <li>Если поле <b>Состояние и уровень серьезности индикатора</b> пустое, метрика в Работоспособность служб не выделяется цветом, кроме метрики <b>всегда (по умолчанию)</b>, которая назначается автоматически.</li> <li>Для отображения значения <b>Состояние и уровень серьезности индикатора</b> для всех текущих счетчиков динамического монитора (это фактические счетчики преобразованные из шаблона регулярного выражения) нажмите кнопку <b>Просмотр порога</b>. Значение состояния индикатора и уровня серьезности отображается для каждого фактического счетчика в диалоговом окне "Просмотр порога".</li> <li>Сопоставление состояния индикатора и уровня серьезности нельзя изменить на локальном сервере SiteScope.</li> <li>Если с данной метрикой и пороговым значением связаны несколько статусов индикаторов с одинаковым уровнем серьезности, принимается состояние по умолчанию (согласно настройке BSM в Репозитории индикаторов ЭК Работоспособность служб). Если состояние по умолчанию не определено, оно выбирается произвольно. Например, если индикатор <i>Host Disk Utilization</i> сопоставлен с метрикой <i>MB free</i>, и для индикатора существует два уровня состояния "<i>Критический</i>" <i>Выше нормы</i> и <i>Ниже нормы</i> (при этом ни один из них не указан по умолчанию), любой из этих вариантов будет использован в качестве состояния индикатора, назначенного данному пороговому значению.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Условия предупреждения</b>	Условия сообщения экземпляром монитора о статусе Предупреждение. Для каждого порогового значения следует выбрать измерение и оператор, а также указать значение измерения.
<b>Условия нормы</b>	Условия сообщения экземпляром монитора о статусе Норма. Для каждого порогового значения следует выбрать измерение и оператор, а также указать значение измерения.

## Изменение параметров порогов

Можно изменять пороговые условия в соответствии со статусом базового показателя экземпляра мониторов.

Статус базового показателя монитора	Изменить условие порога	Добавить/Изменить условие порога
Базовый показатель отсутствует	Можно изменить любое условие любого порога.	Допустимо
При расчете/активации	Для статических порогов можно изменять только значение измерения.  Например, в выражении Условия ошибки: CPU >= 70 каждый день круглосуточно, можно изменить только цифру 70.	Не допустимо
Указан базовый показатель	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можно изменить любое условие статического порога.</li> <li>Можно изменить значение процентиля только для порогов с базовыми показателями.</li> </ul>	Допустимо только для статических порогов

## Параметры интеграции с HP

Панель "Параметры интеграции с HP" позволяет контролировать данные, передаваемые монитором приложениям, интегрированным с SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Параметры интеграции с HP</b> .
---------------	---



<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Панель "Параметры интеграции с HP" отображается только если приложение SiteScope интегрировано с BSM или приложение SiteScope интегрировано с Operations Manager (HPOM) и включена интеграция событий или метрик. Она не отображается при работе с мониторами интеграции с EMS.</li> <li>Настраиваемая топология доступна, только если приложение SiteScope подключено к BSM версии 9.00 или более поздней.</li> <li>Настройки интеграции доступны, только если приложение SiteScope подключено к BSM (версии 9.00 или более поздней) или к HPOM.</li> <li>Настройки интеграции HP Operations Manager доступны только при настроенной интеграции с HPOM и наличии подключения между SiteScope и HPOM. Сведения о настройке интеграции с HPOM см. в разделе "Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"" на <a href="#">странице 834</a>.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе "Общие параметры мониторов" на <a href="#">странице 418</a>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Развертывание монитора" на странице 387</a></li> <li><a href="#">"Настройка интеграции между SiteScope и BSM" на странице 267</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Настройки интеграции" на странице 795</a>

## Параметры данных и топологии интеграции с BSM

Данный раздел позволяет выбрать параметры ведения журнала BSM и настройки передачи данных топологии экземпляру монитора.

<p><b>Важная информация</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметры ведения журнала BSM доступны только при включенной интеграции с BSM.</li> <li>• После обновления до BSM версии 9.10 мониторы, настроенные на передачу сведений об изменении статуса, не влияют на приложение BSM "Работоспособность служб" (за исключением представления System Monitors). Это связано с отправкой образцов событий изменения статуса для каждого монитора, что не соответствует сопоставлениям измерений с индикаторами. Если ранее использовались образцы событий изменения статуса в Работоспособность служб, следует выполнять следующие действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Если для данных событий отсутствует приложение SLM, следует переключиться на отправку событий метриками.</li> <li>■ Если оба приложения: Работоспособность служб и SLM используются для образцов событий изменения статуса, рекомендуется обновление до SiteScope 11.x и переключение в режим отправки сведений о событиях в дополнение к отправке образцов событий изменения статуса.</li> </ul> </li> <li>• Параметр <b>Передавать изменения статуса</b> удален в связи с добавлением функции управления событиями в BSM. Для обеспечения обратной совместимости этот тип действия оповещения можно включить, указав в файле <b>&lt;корневая директория SiteScope&gt;\groups\master.config</b> для свойства <b>_allowToSendOnlyMonitorStatusToBSM9</b> значение <b>=true</b>.</li> <li>• При указании настройки ведения журнала BSM следует исходить из объема данных, которые требуется сообщать BSM, а также из наличия свободного места в базе данных BSM.</li> <li>• Способы устранения проблем, связанных с передачей топологии, см. в разделе <a href="#">BSM Topology Issues</a> документа "Integration with BSM and HPOM Best Practices" в Справка SiteScope.</li> </ul>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Развертывание монитора"</a> на странице 387</li> <li>• <a href="#">"Настройка интеграции между SiteScope и BSM"</a> на странице 267</li> <li>• <a href="#">"Настройка передачи топологии"</a> на странице 274</li> </ul>
<p><b>См. также</b></p>	<p><a href="#">"Настройки интеграции"</a> на странице 795</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Параметры ведения журналов BSM	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Не передавать метрики в BSM</b>	Отключает передачу сведений о статусе монитора, а также его метрик в BSM или временно отключает передачу в BSM сведений об этом мониторе.
<b>Передавать статус и метрики монитора</b>	При каждом запуске монитора происходит отправка всех сведений о мониторе в BSM. Этот параметр подразумевает самый большой объем передаваемых данных.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Передавать статус монитора (без метрик)</b>	При каждом запуске монитора происходит отправка только категории монитора ( <b>ошибка, предупреждение, норма</b> ), строки статуса и других основных данных. При этом сведений о производительности отдельных счетчиков не поступает.  <b>Примечание.</b> Данный параметр поддерживается только в целях обратной совместимости с устаревшими версиями SLM, но не для Работоспособность служб.
<b>Передавать статус и метрики монитора при достижении порогов</b>	Происходит отправка категории монитора ( <b>ошибка, предупреждение, норма</b> ), строки статуса, а также данные о производительности таких счетчиков метрики, которые имеют настроенные пороговые значения (например, <i>Условия ошибки</i> , <i>Условия предупреждения</i> , <i>Условия нормы</i> ). Отправка всех сведений о мониторе происходит при каждом запуске монитора.
<b>Параметры топологии</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<p><b>Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации</b></p>	<p>SiteScope передает топологию монитора и связанных элементов конфигурации в приложение BSM "RTSM" (Run-time Service Model). Передаваемые SiteScope данные зависят от типа монитора. Этот параметр позволяет SiteScope выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обнаруживать топологии и перенаправлять данные об определенных ЭК мониторам, которые отслеживают приложения в рамках группы поддерживаемых сред. Сведения и список поддерживаемых сред см. в разделе <a href="#">"Передача обнаруженных топологий в BSM"</a> на странице 263.</li> <li>• Передавать данные ЭК Computer мониторам, которые отслеживают хосты (передает ЭК типа Computer для каждого отслеживаемого хоста). Если выбран этот параметр, монитор создает топологию, которая включает ЭК хоста в приложение BSM "RTSM".</li> <li>• Передавать сведения об ЭК исходя из типа ЭК, указанного пользователем, а также значений ключевых атрибутов.</li> </ul> <p>Если этот флажок снят, сведения топологии данного монитора и связанных ЭК не передаются в BSM, а раздел "Параметры индикатора" недоступен.</p> <p>Сведения о передаче данных из SiteScope в RTSM см. в разделе <a href="#">"Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM"</a> на странице 257.</p> <p><b>Примечание.</b> Если приложение SiteScope подключено к BSM (при наличии лицензии на использование Event Management Foundation), и включена отправка событий, сведения о хостах поступают в BSM через Operations Management.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этот флажок установлен для мониторов поддерживаемых сред и мониторов, для которых тип ЭК задан по умолчанию.</li> <li>• Этот параметр не указан в настройках мониторов, для которых не определена топология по умолчанию. Список таких мониторов см. в разделе <a href="#">"Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию"</a> на странице 287.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Тип ЭК	<p>Топология монитора, которая используется для отправки сведений в приложение BSM "RTSM". Можно устанавливать связи между экземплярами мониторов и существующими типами логических элементов конфигурации в приложении BSM "RTSM". Эта связь позволяет монитору передавать статус индикатора работоспособности в ЭК, с которым он связан.</p> <p>Тип ЭК обозначает следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>По умолчанию(&lt;Тип ЭК&gt;).</b> Тип ЭК по умолчанию для монитора (в большинстве случаев тип ЭК по умолчанию для мониторов – Computer). Список мониторов, значение типа ЭК по умолчанию для которых не соответствует Computer, см. в разделе <a href="#">"Поддерживаемые среды" на странице 263</a>.</li> </ul> <p>Существуют следующие типы ЭК: BusinessApplication, BusinessService, DB2, InfrastructureService, JBoss AS, Node, Oracle, Oracle iAS, SQL Server, Sybase, Unix, WebLogic AS, WebSphere AS и Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>По умолчанию (несколько).</b> Для монитора задано несколько ЭК (при соответствии типа ЭК метрике). Такие мониторы имеют жестко заданный тип ЭК. Список таких мониторов см. в разделе <a href="#">"Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики" на странице 288</a>.</li> <li>• <b>Нет.</b> Экземпляр монитора не связан с типом ЭК. Список таких мониторов см. в разделе <a href="#">"Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию" на странице 287</a>. Можно выбрать тип ЭК из представления RTSM и связать его с экземпляром монитора. Сведения о выборе представлений и работе с ними см. в разделе "Working with CIs Selector" документа Руководство по моделированию в Справка по BSM.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эта настройка включена, только если выбран параметр <b>Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации</b>.</li> <li>• После выбора типа ЭК таблица "Параметры индикатора" отображает только те сопоставления, которые существуют для выбранного типа ЭК.</li> </ul>






Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Ключевые атрибуты типа ЭК>	<p>Ключевые атрибуты типа ЭК отображаются в соответствии с типом ЭК, выбранным для экземпляра монитора. Укажите значения ключевых атрибутов для выбранного типа ЭК:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сервер.</b> ЭК-контейнер для выбранного типа ЭК. Этот атрибут необходим следующим типам ЭК: DB2, JBoss AS, Oracle, Oracle iAS, SQL Server, Sybase, WebLogic AS, WebSphere AS и Windows.</li> <li>• <b>Имя.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Имя ЭК (для типов ЭК: BusinessApplication, BusinessService, Computer, DB2, InfrastructureService, JBoss AS, Oracle, Oracle iAS, SQL Server, Sybase, WebLogic AS, и WebSphere AS).</li> </ul> </li> <li>• <b>Тип организации.</b> Идентификатор уровня в рамках организации. Этот атрибут необходим для типов ЭК: BusinessApplication, BusinessService и InfrastructureService.</li> <li>• <b>Имя организации.</b> Наименование организации. Этот атрибут необходим для типов ЭК: BusinessApplication, BusinessService и InfrastructureService.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эта настройка включена, только если выбран параметр <b>Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации.</b></li> <li>• Для мониторов, в которых тип ЭК соответствует метрике, ключевые атрибуты ЭК не отображаются. Список таких мониторов см. в разделе <a href="#">"Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики"</a> на странице 288.</li> </ul>

## Параметры индикатора

Этот раздел отображает метрику типа монитора SiteScope, а также индикаторы работоспособности (HI) и индикаторы типа события (ETI), которым назначена эта метрика. Индикаторы обеспечивают более подробное представление работоспособности элемента конфигурации (ЭК) при передаче данных топологии монитора в модуле BSM "RTSM". Таблица "Параметры индикатора" отображает только те сопоставления экземпляра монитора, которые существуют для выбранного типа ЭК.

<p><b>Важная информация</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметры индикатора доступны только при включенной интеграции событий Operations Manager или BSM, а также: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ если выбран параметр <b>Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации</b> в разделе "Данные интеграции с BSM и параметры топологии".</li> <li>■ Для монитора существуют сопоставления метрик с индикаторами по умолчанию. Список мониторов, для которых не определены сопоставления индикаторов по умолчанию, см. в разделе "<a href="#">Мониторы, которые не передают данные топологии по умолчанию</a>" на странице 287.</li> </ul> </li> <li>• Сопоставления индикаторов мониторов, типы ЭК которых соответствуют метрикам (при этом тип ЭК отображается как <b>По умолчанию (несколько)</b>, невозможно добавлять/удалять на панели "Параметры индикатора". Сопоставления индикаторов таких типов мониторов можно добавить/удалить только в BSM (в меню <b>Администрирование SAM &gt; вкладка "Метрики и индикаторы"</b>). Список таких мониторов см. в разделе "<a href="#">Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики</a>" на странице 288.</li> <li>• Таблица назначения индикаторов в SiteScope может содержать назначения, которых не существует, в репозитории BSM. Это связано с некорректным определением сопоставлений в BSM, которые не были проверены при загрузке в SiteScope (при этом они проверены и не отображаются в BSM).</li> <li>• Вносить изменения в сопоставления индикаторов и добавлять сопоставления с метриками должны только опытные пользователи, которые хорошо разбираются в использовании ЭК и индикаторов.</li> <li>• Если какие-либо настройки таблицы сопоставления индикаторов были изменены пользователем, под таблицей появляется соответствующая подсказка.</li> </ul>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "<a href="#">Развертывание монитора</a>" на странице 387</li> <li>• "<a href="#">Настройка передачи топологии</a>" на странице 274</li> </ul>
<p><b>См. также</b></p>	<p>"<a href="#">Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM</a>" на странице 257</p>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

	<p><b>Создать.</b> Позволяет добавлять в экземпляр монитора сопоставление метрики и индикатора в соответствии с типом монитора.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка недоступна для мониторов, для которых существует несколько типов ЭК (см. раздел "<a href="#">Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики</a>" на <a href="#">странице 288</a>). Сопоставления индикаторов таких типов мониторов можно добавить только в BSM (в меню <b>Управление доступностью системы &gt; вкладка "Метрики и индикаторы"</b>).</p>
	<p><b>Удалить.</b> Удаление выбранного сопоставления метрики и индикатора.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка недоступна для мониторов, для которых существует несколько типов ЭК (см. раздел "<a href="#">Мониторы, которые передают ЭК для каждой метрики</a>" на <a href="#">странице 288</a>). Сопоставления индикаторов таких типов мониторов можно удалить только в BSM (в меню <b>Администрирование SAM &gt; вкладка "Метрики и индикаторы"</b>).</p>
	<p><b>Восстановить значения по умолчанию.</b> Восстанавливает сопоставление метрики и индикатора, указанное по умолчанию для данного типа монитора в текущей версии SiteScope. Сопоставления индикаторов хранятся в центральном репозитории System Availability Management (SAM) в BSM. SiteScope каждый 5 минут проверяет наличие изменений в сопоставлениях SAM и скачивает обновленные.</p> <p>Если были изменены сопоставления на локальном сервере SiteScope, такие сопоставления не заменяются централизованными сопоставлениями при следующей передаче сведений о топологии в BSM.</p> <p>Сведения об изменении централизованных сопоставлений см. в разделе "<a href="#">Indicator Assignments Overview</a>" документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.</p>
	<p><b>Вниз.</b> Изменение порядка следования сопоставлений индикаторов в списке путем перемещения выбранного индикатора вниз по списку. При локальном изменении порядка сопоставлений изменения, загруженные из репозитория индикаторов в модуле администрирования SAM, не будут влиять на локальный порядок сопоставлений.</p>
	<p><b>Вверх.</b> Изменение порядка следования сопоставлений индикаторов в списке путем перемещения выбранного индикатора вверх по списку. При локальном изменении порядка сопоставлений изменения, загруженные из репозитория индикаторов в модуле администрирования SAM, не будут влиять на локальный порядок сопоставлений.</p>



<b>Шаблон метрики</b>	Имя метрики либо шаблон регулярного выражения на базе имени метрики, сопоставленный с индикатором данного экземпляра монитора. Можно создать новое сопоставление или изменить существующее. При наличии нескольких типов ЭК для одного регулярного выражения типы ЭК отображаются на разных строках. Сведения о регулярных выражениях см. в разделе <a href="#">"Использование регулярных выражений"</a> на <a href="#">странице 229</a> .  <b>Примечание.</b> Список доступных метрик динамически обновляется исходя из типа настраиваемого монитора. Метрики по умолчанию существуют в различных типах мониторов и зависят от конкретного типа.
<b>Тип ЭК</b>	Тип ЭК, выбранные для данного экземпляра монитора (таблица "Параметры индикатора" отображает только те сопоставления, которые существуют для выбранного типа ЭК).  <b>Примечание.</b> Это поле недоступно для редактирования.
<b>Индикатор</b>	Отображает сопоставление индикатора для данной метрики. В раскрывающемся списке индикаторы работоспособности отображаются над разделительной линией, а индикаторы типа события – под ней.

## Параметры интеграции с HP Operations Manager

Этот раздел используется в целях настройки SiteScope для отправки событий и передачи метрик агенту HP Operations. Этот агент необходим для отправки событий в HPOM и приложение BSM "Operations Management", а также передачи сведений о метриках в приложение Performance Manager (компонента отчетности Operations Management) и в приложение BSM "PMi" (данные отображаются во вкладке HPOM "Перспектива производительности"). Также он позволяет выбрать сопоставление событий, используемое для отправки событий экземпляру монитора.

<b>Важная информация</b>	Эти настройки доступны, только если установлен агент HP Operations, подключенный к серверу HPOM, а также включена интеграция событий/метрик в диалоговом окне "Интеграция с Operations Manager".
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Развертывание монитора"</a> на <a href="#">странице 387</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"</a> на <a href="#">странице 307</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent"</a> на <a href="#">странице 323</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM"</a> на <a href="#">странице 692</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Настройки интеграции"</a> на <a href="#">странице 795</a></li> <li>• <a href="#">"Сопоставления общих событий"</a> на <a href="#">странице 689</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Передача метрик в HP Operations Agent</b>	<p>Обеспечение в SiteScope возможности передачи метрик экземпляра монитора в агент HP Operations, из которого HPOM и Operations Management (в BSM) могут выполнять сбор данных.</p> <p><b>Примечание.</b> Метрики монитора отсылаются агенту только, если включена интеграция метрик в диалоговом окне "Интеграция с Operations Manager". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager" на странице 834.</a></p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> По умолчанию флажок установлен, если включена интеграция метрик (иначе данная настройка недоступна).</p>
<b>Отправлять события</b>	<p>Обеспечивает отправку событий в HPOM или Operations Management (в BSM) при наличии изменений в статусе счетчика/метрики (<b>Норма/Предупреждение/Ошибка/Недоступен</b>) экземпляра монитора . Изменение статуса применимо только для счетчиков или метрик, настроенных в параметрах порогов монитора.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта настройка доступна, только если установлен агент HP Operations, подключенный к серверу HPOM или BSM, а также включена интеграция событий в диалоговом окне "Интеграция с Operations Manager". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager" на странице 834.</a></p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> По умолчанию флажок установлен, если включена интеграция событий (иначе данная настройка недоступна).</p>
<b>Отправлять вручную первое событие</b>	<p>При создании нового монитора в приложении SiteScope, подключенном к BSM, возможна ситуация, когда первое событие запускается до того, как сведения о топологии будут получены BSM, и такое событие может быть упущено из перспективы Работоспособность служб (но будет отображаться в обозревателе событий Operations Management). Установите этот флажок , чтобы не дожидаться отправки следующего события. Событие будет отправлено повторно при следующем запуске монитора, независимо от того, будет ли метрика монитора соответствовать условиям изменения статуса.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> не установлен</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этот параметр автоматически отключается после запуска монитора.</li> <li>• Это действие можно настроить глобально, используя функцию глобального поиска и замены.</li> </ul>

### Настройки приложения BSM «Работоспособность служб»

Данный раздел позволяет задать предпочтение, которое влияет на приложение BSM "BSM", если и события, и метрики SiteScope передаются в Работоспособность служб.

<p><b>Важная информация</b></p>	<p>Этот элемент доступен, только если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обе интеграции (с BSM и с Operations Manager) активны и подключены к одному серверу BSM (вместо сервера HPOM используется сервер BSM).</li> <li>• На панели "Параметры интеграции с HP" монитора выбраны следующие параметры. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ В параметрах данных и топологии интеграции с BSM: <b>Передавать статус и метрики монитора</b> или <b>Передавать статус и метрики монитора при достижении порогов</b>, а также</li> <li>■ Параметры интеграции с HP Operations Manager: <b>Отправлять события</b>.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если выбран только параметр <b>Отправлять события</b>, параметр <b>Объекты, влияющие на приложение BSM «Работоспособность служб»</b> имеет значение <b>События</b>.</li> <li>• Если выбран только параметр <b>Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации</b>, параметр <b>Объекты, влияющие на приложение BSM «Работоспособность служб»</b> имеет значение <b>Метрики</b>.</li> <li>• Если выбраны оба этих параметра, по умолчанию будет использоваться вариант <b>Метрики</b>.</li> </ul>
<p><b>Связанные задачи</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Развертывание монитора" на странице 387</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка передачи топологии" на странице 274</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM" на странице 307</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<p><b>Объекты, влияющие на приложение BSM «Работоспособность служб»</b></p>	<p>Используемое по умолчанию глобальное предпочтение (события или метрики), которое влияет на приложение BSM "Работоспособность служб", если и события, и метрики Работоспособность служб передаются в SiteScope (поскольку на ЭК влияют индикаторы как для событий, так и для метрик SiteScope).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Метрики.</b> Если выбран этот вариант, все измерения SiteScope влияют на ЭК в BSM (события изменения статуса, о которых сообщает SiteScope, не оказывают влияния на ЭК в Работоспособность служб).</li> <li>• <b>События.</b> Если выбран этот вариант, только события изменения статуса влияют на ЭК в приложении BSM "Работоспособность служб" (SAM передает сведения об отслеживаемых ЭК основываясь на метриках).</li> </ul> <p>Дополнительные сведения о выборе используемого предпочтения см. в разделе <a href="#">Integrating SiteScope with BSM</a> документа Integration with BSM and HPOM Best Practices в Справка SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Метрики</p> <p><b>Примечание.</b> Можно также задать глобальное предпочтение (события или метрики) для всех новых мониторов, созданных при настройке интеграции с Operations Manager. подробнее см.</p> <p><b>События вместо метрик в приложении BSM «Работоспособность служб» (глобальный параметр)</b> в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"</a> на странице 834.</p>
---	---

## Параметры сопоставления событий

Панель "Параметры сопоставления событий", применяется для выбора шаблона с целью сопоставления данных времени выполнения SiteScope со значениями атрибутов, которые используются для отправки событий экземпляру монитора.

<p><b>Доступ</b></p>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Параметры сопоставления событий</b>.</p>
----------------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Панель "Параметры сопоставления событий" доступна, только если установлен агент HP Operations, подключенный к серверу HPOM или BSM, а также включена интеграция событий в диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" или если на странице "Настройки интеграции" настроена интеграция универсальных событий. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"" на странице 834.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Развертывание монитора" на странице 387</li> <li>"Настройка универсальной интеграции событий SiteScope" на странице 805</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об универсальной интеграции событий" на странице 801</li> <li>"Настройки HTTP" на странице 748</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сопоставление событий</b>	<p>Выберите необходимый шаблон сопоставления событий или используйте сопоставление по умолчанию. Щелкните <b>Создать</b> или <b>Изменить</b>, чтобы открылось диалоговое окно "Сопоставления общих событий", и настройте новое сопоставление событий или измените существующее. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"" на странице 696.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении сопоставления событий таким образом происходит изменение шаблона событий во всех мониторах, которые используют данный шаблон. Рекомендуется создание нового сопоставления событий, если необходимо, чтобы определенный монитор передавал другие атрибуты.</p>

## Включение и отключение монитора

Панель "Включение и отключение монитора" позволяет задавать статус (включен/отключен) выбранного монитора.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Включение и отключение монитора</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Содержащийся в полях описания монитора HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется.</li> <li>Таблица "Периоды простоя монитора" отображается только при условии, что приложение SiteScope подключено к BSM, и выбранный монитор подпадает под влияние ЭК, который находится в состоянии простоя. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Простой ЭК</a>" на <a href="#">странице 265</a>.</li> <li>При опубликовании изменений шаблон, который содержит пользовательский монитор, временно отключается до тех пор, пока не будут опубликованы изменения, а затем снова включается после внесения изменений.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе "<a href="#">Общие параметры мониторов</a>" на <a href="#">странице 418</a>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание монитора" на странице 387</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе"" на странице 1249</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить монитор</b>	Включение мониторов, если ранее они были отключены. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Отключить монитор</b>	Отключение монитора. После отключения монитора SiteScope продолжает планировать его запуски на основе заданного параметра <b>Частота</b> , но действие монитора при этом не выполняется. В момент, на который был запланирован запуск монитора, SiteScope добавляет запись в его журнал данных, но вместо данных метрики отображает статус "Отключен".
<b>Отключить монитор на следующие &lt;период времени&gt;</b>	Период времени, на который монитор должен быть отключен. Выберите единицы измерения <b>с</b> , <b>мин.</b> , <b>ч.</b> или <b>дн.</b> , чтобы установить период отключения как действующий.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отключить в соответствии с разовым расписанием с &lt;время&gt; до &lt;время&gt;</b>	Временное отключение мониторов на определенный период времени в будущем. Период времени может быть больше одного дня.  Введите или выберите начальное и конечное время для периода отключения в следующем формате: hh:mm:ss mm/dd/yyyy.
<b>Причина отключения</b>	Необязательное описание, которое отображается в составе статуса монитора в представлении мониторов и групп. Текст статуса отключения также содержит строку, которая указывает действующий вариант отключения монитора. Например, строка <code>Disabled manually</code> указывает, что монитор был отключен с помощью действия <b>Отключить монитор</b> .
<p>Таблицы "Периоды простоя монитора"</p> <p>(Эта таблица отображается только при условии, что приложение SiteScope подключено к BSM, и выбранный монитор подпадает под влияние ЭК, который находится в состоянии простоя. Дополнительные сведения см. в главе <a href="#">"Простой ЭК" на странице 265</a>).</p>	
<b>Имя периода простоя</b>	Имя периода простоя, указанное в Мастере простоя BSM.
<b>Описание периода простоя</b>	Описание периода простоя, указанное в Мастере простоя BSM.
<b>Дата завершения текущего простоя</b>	Дата и время запланированного завершения текущего простоя.

## Включение и отключение связанных оповещений

Панель "Включение и отключение связанных оповещений" позволяет задавать статус (включен/отключен) выбранного оповещения.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Включение и отключение связанных оповещений</b> .
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Содержащийся в полях описания монитора HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется.</li> <li>Таблица "Периоды простоя для связанных оповещений" отображается только при подключении SiteScope к BSM, и монитор затрагивается ЭК, который в настоящий момент находится в состоянии простоя, а простой применяется к связанным оповещениям монитора. Подробнее см. в разделе "Простой ЭК" на странице 265.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Развертывание монитора" на странице 387</li> <li>"Настройка оповещения" на странице 1383</li> </ul>
<b>См. также</b>	"Общие сведения об оповещениях SiteScope" на странице 1358

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить все связанные оповещения</b>	<p>Включить оповещения, если оповещения, связанные с данным монитором, были ранее отключены.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Отключить оповещение на неопределенное время</b>	<p>Запрет выполнения действия оповещения в SiteScope даже при выполнении условия оповещения до тех пор, пока не будет снят переключатель и определение оповещения не будет обновлено.</p> <p><b>Примечание.</b> Использование этого варианта может привести к потере возможности оповещения, если оповещение отключено из-за временных условий. Важно пересмотреть этот статус в дальнейшем и при необходимости вручную включить определение оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Отключить все связанные оповещения на следующие &lt;период времени&gt;</b>	<p>Период времени, на который соответствующие оповещения должны быть отключены. Выберите единицы измерения <b>с</b>, <b>мин.</b>, <b>ч.</b> или <b>дн.</b>, чтобы установить период отключения как действующий.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отключить все связанные оповещения в соответствии с разовым расписанием с &lt;время&gt; до &lt;время&gt;</b>	<p>Временное отключение связанных оповещений на определенный период времени в будущем. Период времени может быть больше одного дня.</p> <p>Введите начальное и конечное время для периода отключения в следующем формате: hh:mm:ss mm/dd/yyyy.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Причина отключения</b>	Необязательный текст описания.
<p>Таблица "Период простоя связанных оповещений"</p> <p>(Эта таблица отображается только при подключении SiteScope к BSM, и монитор затрагивается ЭК, который в настоящий момент находится в состоянии простоя, а простой применяется к связанным оповещениям монитора. Дополнительные сведения см. в главе "Простой ЭК" на странице 265).</p>	
<b>Имя периода простоя</b>	Имя периода простоя, указанное в Мастере простоя BSM.
<b>Описание периода простоя</b>	Описание периода простоя, указанное в Мастере простоя BSM.
<b>Дата завершения текущего простоя</b>	Дата и время запланированного завершения текущего простоя.

## Теги для поиска и фильтрации

Панель "Теги для поиска и фильтрации" позволяет указывать новые теги для поиска и фильтрации, а также назначать теги объектам в дереве контекста и профилях настроек. Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Теги для поиска и фильтрации</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Существующие теги можно изменить в контексте "Настройки" (<b>Настройки &gt; Теги для поиска и фильтрации</b>). Дополнительные сведения см. в разделе "<b>Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации</b>" на странице 875.</li> <li>Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе "<b>Общие параметры мониторов</b>" на странице 418.</li> </ul>

<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Развертывание монитора"</a> на странице 387</li> <li>• <a href="#">"Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации"</a> на странице 121</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на странице 120

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Отображение имен и значений тегов, если они созданы. Выберите теги или значения тегов, которые необходимо назначить объекту. Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст.
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> на странице 125.

## Параметры базовых показателей

Панель "Параметры базовых показателей" отображает статус базового показателя выбранного монитора.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните папку группы, содержащую монитор, и выберите монитор. На панели справа откройте вкладку <b>Свойства</b> и выберите <b>Параметры базовых показателей</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметры базовых показателей недоступны для мониторов, которые используют механизм динамического мониторинга для обновления пороговых значений.</li> <li>• Сведения о кнопках, общих для всех панелей см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов"</a> на странице 418.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Развертывание монитора"</a> на странице 387</li> <li>• <a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"</a> на странице 391</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.





Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Статус базового показателя</b>	<p>Статус базового показателя монитора. Доступны следующие статусы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Монитор не выбран для использования базового показателя.</b> Монитор не выбран для использования базового показателя.</li> <li>• <b>Расчет базовых показателей.</b> Приложение SiteScope находится в процессе вычисления базовых показателей.</li> <li>• <b>Сбой вычисления.</b> Приложению SiteScope не удалось вычислить базовый показатель.</li> <li>• <b>Рассчитан, не активирован.</b> Базовый показатель для монитора рассчитан, но еще не активирован.</li> <li>• <b>Активация базовых показателей.</b> Приложение SiteScope находится в процессе активации базовых показателей.</li> <li>• <b>Сбой активации.</b> Приложению SiteScope не удалось активировать базовый показатель.</li> <li>• <b>Базовый показатель активирован.</b> Базовый показатель для монитора активирован.</li> </ul> <p>Флажок в поле <b>Режим базового показателя</b> устанавливается, если статус базового показателя не соответствует значению <b>Монитор не выбран для использования базового показателя</b>.</p> <p>Сведения об использовании порогов на основе базовых показателей см. в разделе "<a href="#">Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей</a>" на странице 380.</p>
<b>Удаление базовых показателей</b>	<p>Удаление порогов на основе базовых показателей. Пороги базовых показателей удаляются, а статическое пороговое значение используется для создания порога. Необходимо удалить базовый показатель перед расчетом базового показателя (после предыдущего расчета, даже если в ходе расчета произошел сбой).</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей</a>" на странице 380.</p>

## Диалоговое окно "Выбор главного монитора"

Это диалоговое окно позволяет установить зависимость запуска монитора или группы мониторов от статуса другого монитора.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов выберите монитор и откройте вкладку <b>Свойства</b> . Разверните панель <b>Зависимости</b> и нажмите кнопку  рядом с полем <b>Зависит от</b> . Выберите монитор, от которого должен зависеть текущий монитор.
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание монитора" на странице 387
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Зависимости групп и мониторов" на странице 373</li> <li>• "Дерево мониторов" на странице 82</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
 SiteScope	Значок отдельного сервера SiteScope.
	Значок группы или подгруппы мониторов SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов).  Если для группы или подгруппы мониторов настроено оповещение, рядом со значком группы отображается символ оповещения (■).
	Значок монитора SiteScope (включен/отключен).  Если для монитора настроено оповещение, рядом со значком монитора отображается символ оповещения (■).
	Значок коллекции доступных мониторов работоспособности, развернутых для проверки правильности работы мониторов SiteScope.  <b>Родительский объект:</b> SiteScope.




## Диалоговое окно "Выбор шаблона"

Это диалоговое окно позволяет выбрать шаблоны для развертывания в группе мониторов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши группу, в которой необходимо развернуть шаблон, и выберите пункт <b>Развернуть шаблон</b> или <b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b> .
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шаблоны, которые не содержат дочерних объектов (подгрупп, мониторов, переменных или удаленного сервера), не отображаются в дереве шаблонов.</li> <li>Шаблоны решений не отображаются в диалоговом окне "Выбор шаблона" и могут быть развернуты только из контекста "Шаблоны". Подробнее см. в разделе <a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope"</a> на странице 1071.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на странице 968
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Обновление развертываний шаблонов"</a> на странице 1022</li> <li><a href="#">"Шаблоны решений SiteScope"</a> на странице 1065</li> <li><a href="#">"Дерево мониторов"</a> на странице 82</li> <li><a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
 SiteScope	Значок корневой группы SiteScope.
	Значок контейнера шаблонов. Контейнер шаблонов используется для группирования шаблонов развертывания конфигурации. Чтобы просмотреть шаблоны, разверните контейнер.
	Значок шаблона конфигурации для развертывания объектов SiteScope. Выберите шаблоны для развертывания. Чтобы выбрать несколько шаблонов, удерживайте нажатой клавишу CTRL или SHIFT.





## Диалоговое окно "Копировать в дерево шаблонов"

Это диалоговое окно позволяет скопировать объект SiteScope (группу, монитор или удаленный сервер) и его содержимое (мониторы, оповещения и отчеты) в шаблон или группу шаблона.

<b>Доступ</b>	В дереве мониторов или удаленных серверов щелкните правой кнопкой мыши объект, который необходимо скопировать в шаблон, и выберите пункт <b>Копировать в шаблон</b> . В диалоговом окне "Копировать в дерево шаблонов" выберите целевой объект, в который необходимо скопировать объект шаблона.
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Группу и ее содержимое можно скопировать в шаблон, только если шаблон еще не содержит группу.</li> <li>При копировании монитора сервера в шаблон SiteScope заменяет имя сервера на переменную <code>\$\$\$SERVER_LIST\$\$</code>.</li> </ul> <p><b>Совет.</b> После копирования монитора в шаблон в шаблоне рекомендуется создать удаленный сервер и заменить переменную <code>\$\$\$SERVER_LIST\$\$</code> на имя этого удаленного сервера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Монитор веб-сценария не поддерживается в режиме шаблона.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Дерево мониторов" на странице 82</li> <li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
 SiteScope	Значок отдельного сервера SiteScope.
	Значок контейнера шаблонов. Контейнер шаблонов используется для группирования шаблонов развертывания конфигурации. Контейнеры шаблонов могут содержать только шаблоны.
	Значок шаблона конфигурации для развертывания объектов SiteScope. Можно скопировать группу шаблона (только если шаблон еще не содержит группу) или удаленный сервер в группу шаблона.
	Значок группы или подгруппы мониторов SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов). Можно скопировать группу или монитор шаблона в группу шаблона. Если для группы или подгруппы мониторов настроено оповещение, рядом со значком группы отображается символ оповещения (🔔).

## Таблица сопоставления процентильных диапазонов

Эта таблица содержит фактические значения, сопоставленные каждому процентильному диапазону. В SiteScope значение процентиля используется при вычислении порогов ошибки и предупреждения на основе базового показателя. С помощью этой таблицы можно узнать

фактическое значение, соответствующее значению процентиля, и вручную изменить значение процентиля.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов выберите монитор с активированным базовым показателем (чтобы проверить, активирован ли базовый показатель для монитора, щелкните правой кнопкой мыши группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Отчет о статусе</b> ). Разверните для монитора панель <b>Параметры порогов</b> и нажмите кнопку <b>Таблица процентилей</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эта таблица доступна только для мониторов с активированным базовым показателем.</li> <li>Можно задать текущее значение процентиля больше 100 %. Это позволит установить порог выше уровня, который будет рассчитан на основе собранных выборок измерений. Например, если собранные измерения загрузки ЦП находятся в диапазоне от 10 % до 60 %, а ошибкой должна считаться загрузка ЦП выше 80 %, задайте значение процентиля таким образом, чтобы порог ошибки повысился до требуемого уровня. В данном случае следует задать процентиль равным 134 % (Загрузка ЦП на 60 % * 134 % = Загрузка ЦП на 80,4 %).</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380</a></li> <li><a href="#">"Параметры порогов" на странице 428</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Процентильный диапазон</b>	<p>Процентильный диапазон, который соответствует фактическому значению, используемому при вычислении порогов ошибки и предупреждения на основе базового показателя. На странице настроек SiteScope можно задать количество отображаемых в таблице процентильных диапазонов (<b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры базовых показателей</b>).</p> <p><b>Примечание.</b> Левая граница не входит в диапазон, а правая — входит. Например, если указан процентильный диапазон "33–100", в него входят все значения от 33 (но не само значение 33) до 100 включительно. Значение 33 попадает в предыдущий диапазон, а значение 100,01 — в следующий.</p>
<b>Фактическое значение</b>	Фактическое значение, сопоставленное с процентильным диапазоном.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Текущий процентиль	Значение процентиля, соответствующее фактическому значению, которое используется при вычислении порогов на основе базового показателя.

## Диалоговое окно "Расчет базовых показателей"

Это диалоговое окно позволяет выбрать группы и мониторы для включения в расчет базовых показателей, выбрать расписание диапазонов для сбора данных базовых показателей, выбрать и настроить степень соответствия, которая определяет, в какой мере значения выборок измерений мониторов влияют на пороговые значения, и рассчитать пороги на основе базовых показателей.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Рассчитать</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать базовые показатели для установки пороговых значений мониторов может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление мониторов</b> или <b>Изменение и удаление мониторов</b>, и только для тех мониторов, которые содержатся в списке разрешенных групп для этого пользователя. Мониторы из групп, для которых у пользователя нет разрешений, не отображаются в диалоговом окне. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>Продолжительность вычисления порогов на основе базовых показателей зависит от быстродействия сервера SiteScope и количества мониторов, для которых необходимо использовать базовые показатели. Если для завершения процесса вычисления потребуется перезапуск SiteScope, приложение SiteScope автоматически продолжит процесс после перезапуска.</li> <li>Необходимо разрешить запуск мониторов на период, достаточный для сбора приложением SiteScope требуемого объема данных для расчета базовых показателей. Этот период зависит от параметров <b>Минимальное количество дней для расчета базовых показателей</b> и <b>Минимальное количество выборок для расчета базовых показателей</b> на странице "Настройки инфраструктуры". Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Страница "Настройки инфраструктуры" на странице 761</a>. Базовый показатель может быть рассчитан и активирован, даже если монитор содержит недостаточно данных, однако результаты могут быть неточными.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"</a> на странице 391



См. также	<a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380</a>
-----------	---

## Выбор мониторов для расчета базовых показателей

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Список доступных групп и (или) мониторов>	<p>Группы и мониторы, которые необходимо включить в расчет порогов на основе базовых показателей. Список содержит выбранный контейнер и все дочерние контейнеры, содержащиеся в списке разрешенных групп для пользователя.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</p> <p><b>Примечание.</b> Экземпляр монитора недоступен для выбора в следующих случаях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если его базовый показатель уже активирован. В таких случаях флажок не отображается.</li> <li>• Если в SiteScope существует другой монитор с таким же именем (совпадают путь к файлу, имя группы и имя монитора). В таких случаях рядом с именем монитора отображается надпись <b>Повторяющееся имя</b>.</li> </ul>

## Расписание

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя диапазона расписания</b>	<p>Диапазоны расписания для сбора данных, используемых при расчете порогов на основе базовых показателей. Таким образом периоды, в течение выполняется сбор данных для расчета базовых показателей, можно ограничить конкретными днями или часами. Созданные пороги на основе базовых показателей действуют только в течение того же периода диапазона расписания. Отображаемые расписания диапазонов создаются на странице <b>Настройки расписаний</b>. Дополнительные сведения о создании расписаний диапазонов см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865.</p> <p><b>Примечание.</b> Чтобы выбрать несколько диапазонов, удерживайте нажатой клавишу CTRL или SHIFT.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> если диапазон расписания не выбран, сбор данных выполняется каждый день круглосуточно.</p>

### Степень соответствия

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Описание</b>	<p>Выбор степени соответствия, которая определяет, в какой мере значения выборки измерений монитора, используемые для расчета базовых показателей, влияют на пороговые значения. В основе степени соответствия лежит значение процентиля, которое применяется ко всем измерениям монитора и определяет статус измерения ("Ошибка" или "Предупреждение"). Можно также настроить степень соответствия для отдельных измерений монитора и установить границу нормы.</p> <p><b>Доступ.</b> В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Рассчитать</b>. Разверните панель <b>Степень соответствия</b>.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"</a> на странице 391
<b>См. также</b>	<a href="#">"Выбор степени соответствия базовому показателю"</a> на странице 381

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Низкая степень соответствия</b>	Высокая удаленность значений, используемых для обновления порогов, от значений базовых показателей. Выберите этот вариант, если влияние экстремальных значений измерений на базовые показатели допустимо.
<b>Средняя степень соответствия</b>	Средняя удаленность значений, используемых для обновления порогов, от значений базовых показателей (значение по умолчанию).
<b>Высокая степень соответствия</b>	Низкая удаленность значений, используемых для обновления порогов, от значений базовых показателей. Выберите этот вариант, если влияние экстремальных значений измерений на базовые показатели нежелательно.
<b>Настройка степеней соответствия/Определение границы</b>	Позволяет открыть диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы", в котором можно настроить степень соответствия базовому показателю и установить границу нормы для любого измерения любого монитора в выбранном контексте. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы"" ниже.




## Диалоговое окно "Настройка степеней соответствия/Определение границы"

Это диалоговое окно содержит значения процентилей для каждой степени соответствия, используемые при расчете базовых показателей, а также границы нормы (если установлены) для каждого измерения монитора в выбранном контексте. Оно позволяет настроить степени соответствия базовому показателю и установить границу нормы для любого измерения любого типа монитора.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Рассчитать</b> . Разверните панель <b>Степень соответствия</b> и нажмите кнопку <b>Настройка степеней соответствия/Определение границы</b> .
---------------	---

<b>Важная информация</b>	Можно задать значение процентиля для степени соответствия больше 100 %. Это позволит установить порог выше уровня, который будет рассчитан на основе собранных выборок измерений. Например, если собранные измерения загрузки ЦП находятся в диапазоне от 10 % до 60 %, а ошибкой должна считаться загрузка ЦП выше 80 %, задайте значение процентиля в столбце <b>Процентили ошибки: Низкая</b> таким образом, чтобы порог ошибки повысился до требуемого уровня. В данном случае следует задать процентиль равным 134 % (Загрузка ЦП на 60 % * 134 % = Загрузка ЦП на 80,4 %).
<b>Связанные задачи</b>	"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391
<b>См. также</b>	"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Сбросить.</b> Восстановление используемых по умолчанию значений степеней соответствия порогов ошибки и предупреждения для измерения монитора и удаление границы нормы.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех измерений монитора в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя монитора: имя измерения</b>	Отображение измерений, используемых при расчете базовых показателей, для каждого монитора в выбранном контексте. Этот столбец также содержит одно измерение, представляющее измерения всех мониторов, допускающих навигацию (в нижней части списка).
<b>Процентили предупреждения</b>	Отображение значений процентилей для степеней соответствия <b>Низкая</b> , <b>Средняя</b> и <b>Высокая</b> , используемых при расчете порога предупреждения на основе базового показателя. Дополнительные сведения см. в разделе " <a href="#">Выбор степени соответствия базовому показателю</a> " на странице 381.  <b>Значение по умолчанию:</b> Низкая — 110; Средняя — 93; Высокая — 90.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Процентили ошибки</b>	<p>Отображение значений процентилей для степеней соответствия <b>Низкая</b>, <b>Средняя</b> и <b>Высокая</b>, используемых при расчете порога ошибки на основе базового показателя. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Выбор степени соответствия базовому показателю"</a> на странице 381.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Низкая — 120; Средняя — 98; Высокая — 95.</p>
<b>Граница нормы</b>	<p>Отображение фактического значения границы нормы для каждого типа измерения монитора. Это значение измерения, которое не считается ошибкой, даже если должно считаться таковой в соответствии с существующими процентлями базового показателя. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Границы нормы и ошибки"</a> на странице 382.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p>
<b>Все измерения монитора, допускающего навигацию</b>	<p>Отображение значений процентилей для степеней соответствия <b>Низкая</b>, <b>Средняя</b> и <b>Высокая</b>, используемых при расчете порогов предупреждения и ошибки на основе базового показателя для всех измерений мониторов, допускающих навигацию.</p> <p><b>Значения по умолчанию для предупреждения:</b> Низкая — 110; Средняя — 93; Высокая — 90.</p> <p><b>Значения по умолчанию для ошибки:</b> Низкая — 120; Средняя — 98; Высокая — 95.</p>




## Диалоговое окно "Активация базовых показателей"



Это диалоговое окно содержит сводку по базовым показателям, рассчитанным для мониторов, позволяет сохранить текущую конфигурацию монитора, просмотреть диаграммы измерений и операции с ошибками, а также активировать конфигурацию порогов на основе базовых показателей. Если приложению SiteScope не удалось рассчитать базовый показатель для монитора, здесь указывается причина ошибки.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Просмотреть и активировать</b>.</p>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Использовать базовые показатели для установки пороговых значений мониторов может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление мониторов</b> или <b>Изменение и удаление мониторов</b>, и только для тех мониторов, которые содержатся в списке разрешенных групп для этого пользователя. Мониторы из групп, для которых у пользователя нет разрешений, не отображаются в диалоговом окне. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>Чтобы можно было вернуться к текущей конфигурации монитора, необходимо создать ее резервную копию перед активацией базовых показателей.</li> <li>Продолжительность активации порогов на основе базовых показателей зависит от быстродействия сервера SiteScope и количества мониторов, для которых необходимо использовать базовые показатели. Если для завершения процесса активации потребуется перезапуск SiteScope, приложение SiteScope автоматически продолжит процесс после перезапуска.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"</a> на странице 391
<b>См. также</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей"</a> на странице 380

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Мониторы, для которых успешно выполнен расчет	
 Просмотреть диаграмму	<b>Просмотреть диаграмму.</b> Отображение графического представления данных базовых показателей для всех измерений монитора. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Диаграммы измерений монитора базовых показателей" "</a> на странице 469.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех мониторов в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя монитора</b>	Имя монитора SiteScope, выбранного для использования базового показателя.
<b>Дата расчета</b>	Дата расчета базового показателя.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сокращение количества статусов ошибки</b>	<p>Сокращение количества статусов ошибки для монитора при условии использования порогов на основе базового показателя. Отрицательное число свидетельствует об увеличении количества статусов ошибки для монитора при условии использования предложенных порогов на основе базового показателя.</p> <p><b>Пример.</b> Предположим, что вручную был настроен порог загрузки ЦП "Условия ошибки <math>\geq 65\%</math>". Монитором ЦП получено 5 статусов ошибки, 3 из которых — для выборок данных в диапазоне <math>65\%</math>–<math>70\%</math>, а 2 — выше <math>70\%</math>). Если в SiteScope вычислить порог на основе базового показателя, который будет равен "Условия ошибки <math>\geq 70\%</math>", количество статусов ошибки сократится на 3.</p> <p><b>Примечание.</b> Значение "Сокращение количества статусов ошибки" зависит от данных, собранных в дату расчета.</p> <p><b>Совет.</b> Если с даты расчета прошло больше трех дней, рекомендуется пересчитать базовый показатель.</p>
<b>Сокращение количества статусов предупреждения</b>	<p>Сокращение количества статусов предупреждения для монитора при условии использования порогов на основе базового показателя. Отрицательное число свидетельствует об увеличении количества статусов предупреждения для монитора при условии использования предложенных порогов на основе базового показателя.</p> <p><b>Пример.</b> Предположим, что вручную был настроен порог загрузки ЦП "Условия предупреждения <math>\geq 55\%</math>". Монитором ЦП получено 3 статуса предупреждения, 2 из которых — для выборок данных в диапазоне <math>55\%</math>–<math>60\%</math>, а 1 — выше <math>60\%</math>). Если в SiteScope вычислить порог на основе базового показателя, который будет равен "Условия предупреждения <math>\geq 60\%</math>", количество статусов предупреждения сократится на 2.</p> <p><b>Примечание.</b> Значение "Сокращение количества статусов предупреждения" зависит от данных, собранных в дату расчета.</p> <p><b>Совет.</b> Если с даты расчета прошло больше трех дней, рекомендуется пересчитать базовый показатель.</p>
Мониторы с ошибкой	
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех мониторов с ошибкой в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя монитора</b>	Имя монитора, для которого приложению SiteScope не удалось рассчитать базовый показатель.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Причина ошибки</b>	<p>Причина, по которой приложению SiteScope не удалось рассчитать базовый показатель для монитора. Может быть указана одна из следующих причин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Недостаточно данных.</b> Время работы монитора меньше периода, достаточного для сбора данных для вычисления значимого порога на основе базового показателя. Этот период зависит от параметров <b>Минимальное количество дней для расчета базовых показателей</b> и <b>Минимальное количество выборок для расчета базовых показателей</b> на странице "Настройки инфраструктуры". Сведения о настройке параметров базовых показателей см. в разделе "<a href="#">Параметры базовых показателей</a>" на странице 788.</li> <li>• <b>Нет измерений для использования базовых показателей.</b> Монитор не содержит измерений для расчета базовых показателей. Такой монитор нельзя выбрать для активации базовых показателей.</li> <li>• <b>Нет выборок для запрошенного расписания.</b> Не собраны выборки данных для указанного расписания диапазонов. Такой монитор нельзя выбрать для активации базовых показателей.</li> <li>• <b>Неизвестно.</b> Причина ошибки, возникшей при расчете базовых показателей, неизвестна. Такой монитор нельзя выбрать для активации базовых показателей.</li> </ul>
<b>Может быть активирован</b>	<p>Возможность активации базового показателя для монитора, несмотря на сбой при расчете.</p> <p>Если причина ошибки вычисления отличается от <b>Недостаточно данных</b>, отображается значение <b>Нет</b>.</p> <p>Если причина ошибки — <b>Недостаточно данных</b>, отображается значение <b>Да</b>. Будет использован ограниченный набор выборок измерений, которые SiteScope удалось собрать для расчета базового показателя.</p>

## Диалоговое окно "Создать резервную копию конфигурации"

Это диалоговое окно позволяет сохранить текущую конфигурацию порогов монитора перед активацией базовых показателей. Для восстановления параметров конфигурации используется средство настройки. Сведения о средстве настройки см. в документе Руководство по развертыванию HP SiteScope.



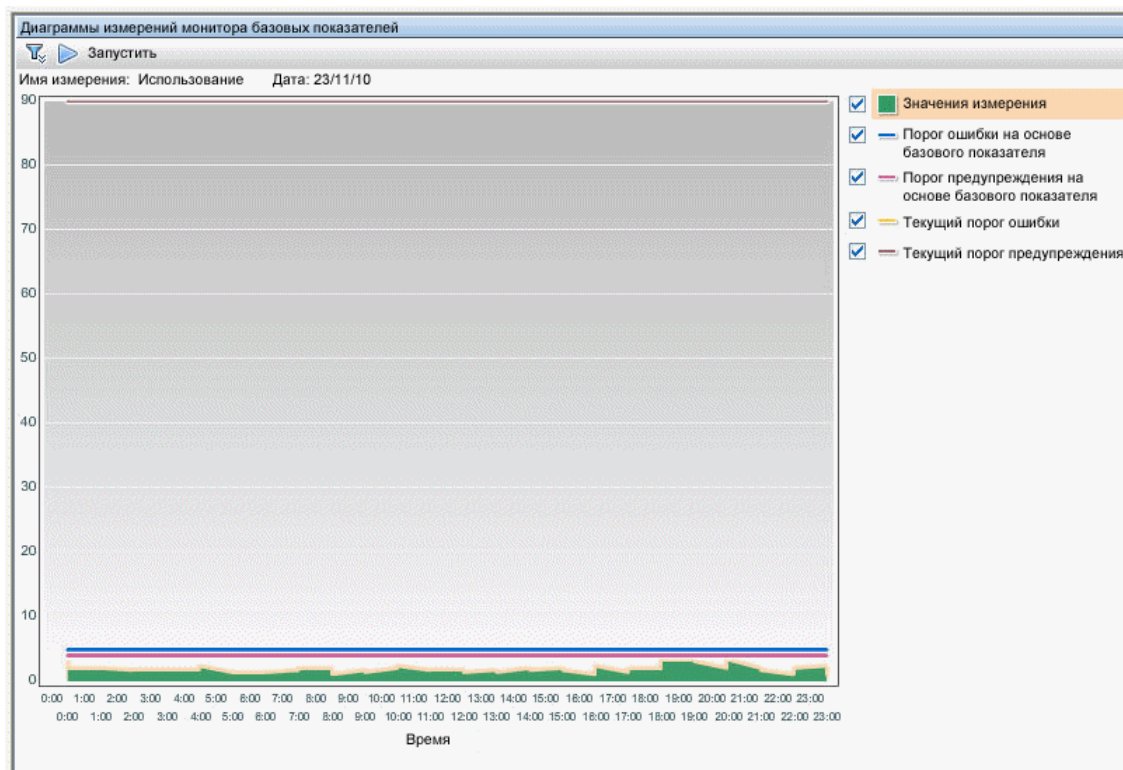
<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Просмотреть и активировать</b> . Нажмите кнопку <b>Создать резервную копию конфигурации</b> .
<b>Важная информация</b>	Создайте резервную копию конфигурации перед активацией базовых показателей, так как после активации нельзя будет отменить изменения конфигурации порогов.
<b>Связанные задачи</b>	"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391
<b>См. также</b>	"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Укажите целевой каталог</b>	Целевой каталог, в котором будет сохранен файл резервной копии конфигурации. Можно использовать каталог установки SiteScope по умолчанию.  <b>Значение по умолчанию:</b> C:\SiteScope
<b>Введите имя файла резервной копии</b>	Имя файла резервной копии конфигурации. По умолчанию файлу присваивается имя в следующем формате: SiteScope_<ММ_ДД_ГГГГ>_<ЧЧ_ММ_СС>. SiteScope сохранит файл резервной копии в формате ZIP в указанном каталоге.  <b>Пример.</b> SiteScope__11_05_2008_08_24_06

## Диалоговое окно "Диаграммы измерений монитора базовых показателей"




Это диалоговое окно содержит по одной диаграмме для каждого измерения монитора. По умолчанию для построения диаграмм выбрана дата, на которую приходится максимальное значение сокращения статусов ошибки. На каждой диаграмме отображаются текущие пороги предупреждения и ошибки, пороги предупреждения и ошибки на основе базовых показателей и хронологические данные всех измерений монитора, связанных с базовыми показателями, за 24 часа (с 00:00 до 23:59).



<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, контейнер группы или монитора и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Просмотреть и активировать</b> . На панели <b>Мониторы</b> , для которых успешно выполнен расчет выберите монитор, для которого рассчитаны базовые показатели, и нажмите кнопку <b>Просмотреть диаграмму</b> .
<b>Важная информация</b>	Данные, отображаемые на диаграммах измерений монитора, являются сводными данными измерений, поэтому интервалы времени могут неточно отражать время сбора данных.
<b>Связанные задачи</b>	"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391
<b>См. также</b>	"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380

## Параметры диаграммы

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Средство аннотирования.</b> Позволяет создать снимок диаграммы и выделить важные области с помощью фигур, линий и текста, добавляемых на снимок. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе " <a href="#">Средство аннотирования</a> " на <a href="#">странице 1490</a> .
	<b>Свернуть фильтр отчета.</b> Щелкните, чтобы свернуть или развернуть фильтр отчета.  <b>Подсказка.</b> После закрытия свортываемого фильтра отчета сведения о выбранных параметрах фильтра отображаются в подсказке к значку.
 <b>Выполнить</b>	<b>Запустить.</b> Когда отчет будет настроен, щелкните этот значок, чтобы запустить отчет на дату, указанную в ссылке.
<b>Хронологическая дата &lt;ссылка на дату&gt;</b>	Позволяет открыть календарь и выбрать дату, на которую необходимо создать диаграммы измерений монитора. Календарь содержит следующие кнопки. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Вернуть.</b> Возврат к ранее выбранной дате отчета.</li> <li>• <b>Текущее значение.</b> Выбор текущей даты на календаре.</li> <li>• <b>ОК.</b> Обновление ссылки на дату с учетом выбранной даты и закрытие календаря.</li> <li>• <b>Отмена.</b> Закрытие календаря без внесения изменений.</li> </ul>

## Содержимое диаграммы

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Условные обозначения&gt;</b>	Описание цветовой кодировки, используемой в диаграмме.
<b>Имя измерения</b>	Имя измерения отображается над диаграммой.
<b>Дата</b>	Дата и время создания диаграммы.
<b>&lt;Точки данных&gt;</b>	Отображение значения выбранного измерения монитора для каждого 2-часового интервала по оси <b>Время</b> .  <b>Подсказка.</b> Значение измерения.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Тип измерения> <ось Y>	Отображение типа измерения монитора.
Время <ось X>	Деления времени для даты, указанной при создании отчета (от 0 до 24 часов).
Порог ошибки на основе базового показателя	Отображение линии порога на основе базового показателя, определяющей статус <b>Ошибка</b> . Измерения выше этой линии превышают порог статуса ошибки на основе базового показателя для монитора. Это сплошная красная линия на диаграмме.
Порог предупреждения на основе базового показателя	Отображение линии порога на основе базового показателя, определяющей статус <b>Предупреждение</b> . Измерения выше этой линии превышают порог статуса предупреждения на основе базового показателя для монитора. Это сплошная оранжевая линия на диаграмме.
Текущий порог ошибки	Отображение линии порога, определяющей статус <b>Ошибка</b> . Измерения выше этой линии превышают порог статуса ошибки для монитора. Это пунктирная черная линия на диаграмме.
Текущий порог предупреждения	Отображение линии порога, определяющей статус <b>Предупреждение</b> . Измерения выше этой линии превышают порог статуса предупреждения для монитора. Это пунктирная синяя линия на диаграмме.

## Диалоговое окно "Удаление базовых показателей"

Это диалоговое окно позволяет выбрать группы и мониторы, для которых необходимо удалить базовые показатели. Чтобы пересчитать базовые показатели монитора, требуется удалить существующие расчеты базовых показателей.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Удалить</b> .
<b>Важная информация</b>	Удалять базовые показатели может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление мониторов</b> или <b>Изменение мониторов</b> , и только для тех мониторов, которые содержатся в списке разрешенных групп для этого пользователя. Мониторы из групп, для которых у пользователя нет разрешений, не отображаются в диалоговом окне. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.

<b>Связанные задачи</b>	"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391
<b>См. также</b>	"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Список групп и (или) мониторов&gt;</b>	<p>Группы и мониторы, для которых необходимо удалить расчеты порогов на основе базовых показателей. Этот список содержит все группы и мониторы, имеющиеся в выбранном контейнере, а также все дочерние контейнеры, которые содержатся в списке разрешенных групп для пользователя.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</p>

## Отчет о статусе базовых показателей

Этот отчет содержит сведения о статусе базовых показателей всех мониторов в выбранном контексте.

Отчет о статусе базовых показателей																																															
<p><b>Сводка</b></p> <p>Всего мониторов: 10.  Количество мониторов, для которых активирован базовый показатель: 2  Количество мониторов, для которых не удалось выполнить расчет: 1.  Количество мониторов, для которых не используется базовый показатель: 7</p>																																															
<p><b>Сведения</b></p> <table> <tr> <th>Имя монитора</th><th>Тип монитора</th><th>Статус базового показателя</th><th>Сведения о статусе базово...</th></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\Disabl...</td><td>CPU</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\CPU U...</td><td>CPU</td><td>Базовый показатель активирован</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\Memo...</td><td>Memory</td><td>Сбой вычисления</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\FTP o...</td><td>Port</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\URL L...</td><td>URL List</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\Disk S...</td><td>Disk Space</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\Direct...</td><td>Directory</td><td>Базовый показатель активирован</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\Link C...</td><td>Link Check</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\Basic\ Servi...</td><td>Service</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> <tr> <td>SiteScope\AutoSanity\ddd: ddd</td><td>CPU</td><td>Монитор не выбран для использования базового показателя</td><td></td></tr> </table>				Имя монитора	Тип монитора	Статус базового показателя	Сведения о статусе базово...	SiteScope\AutoSanity\Basic\Disabl...	CPU	Монитор не выбран для использования базового показателя		SiteScope\AutoSanity\Basic\CPU U...	CPU	Базовый показатель активирован		SiteScope\AutoSanity\Basic\Memo...	Memory	Сбой вычисления		SiteScope\AutoSanity\Basic\FTP o...	Port	Монитор не выбран для использования базового показателя		SiteScope\AutoSanity\Basic\URL L...	URL List	Монитор не выбран для использования базового показателя		SiteScope\AutoSanity\Basic\Disk S...	Disk Space	Монитор не выбран для использования базового показателя		SiteScope\AutoSanity\Basic\Direct...	Directory	Базовый показатель активирован		SiteScope\AutoSanity\Basic\Link C...	Link Check	Монитор не выбран для использования базового показателя		SiteScope\AutoSanity\Basic\ Servi...	Service	Монитор не выбран для использования базового показателя		SiteScope\AutoSanity\ddd: ddd	CPU	Монитор не выбран для использования базового показателя	
Имя монитора	Тип монитора	Статус базового показателя	Сведения о статусе базово...																																												
SiteScope\AutoSanity\Basic\Disabl...	CPU	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\CPU U...	CPU	Базовый показатель активирован																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\Memo...	Memory	Сбой вычисления																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\FTP o...	Port	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\URL L...	URL List	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\Disk S...	Disk Space	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\Direct...	Directory	Базовый показатель активирован																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\Link C...	Link Check	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													
SiteScope\AutoSanity\Basic\ Servi...	Service	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													
SiteScope\AutoSanity\ddd: ddd	CPU	Монитор не выбран для использования базового показателя																																													

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу или монитор и выберите пункты <b>Базовые показатели &gt; Отчет о статусе</b> .
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Это специальный отчет, который не сохраняется в данных конфигурации SiteScope для последующего использования.</li> <li>• Типы мониторов можно отсортировать по возрастанию или убыванию, щелкнув заголовок столбца. Стрелка указывает порядок сортировки.</li> <li>• Столбцы "Тип монитора" и "Статус базового показателя" можно отфильтровать, щелкнув стрелку вниз  и выбрав тип монитора или статус базового показателя, по которому следует фильтровать. Чтобы очистить фильтр, выберите значение <b>(Все)</b>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя" на странице 391</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя монитора</b>	Имя монитора SiteScope и путь к нему в зависимости от контекста.  <b>Примечание.</b> В отчете отображаются только мониторы из групп и подгрупп, на доступ к которым у пользователя есть разрешения.
<b>Тип монитора</b>	Тип монитора SiteScope.
<b>Статус базового показателя</b>	Статус базового показателя монитора. Доступны следующие статусы. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Монитор не выбран для использования базового показателя.</b> Монитор не выбран для использования базового показателя.</li> <li>• <b>Расчет базовых показателей.</b> Приложение SiteScope находится в процессе вычисления базовых показателей.</li> <li>• <b>Сбой вычисления.</b> Приложению SiteScope не удалось вычислить базовый показатель.</li> <li>• <b>Рассчитан, не активирован.</b> Базовый показатель для монитора рассчитан, но еще не активирован.</li> <li>• <b>Активация базовых показателей.</b> Приложение SiteScope находится в процессе активации базовых показателей.</li> <li>• <b>Сбой активации.</b> Приложению SiteScope не удалось активировать базовый показатель.</li> <li>• <b>Базовый показатель активирован.</b> Базовый показатель для монитора активирован.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Сведения о статусе базового показателя	<p>Отображение дополнительных сведений для мониторов с одним из следующих статусов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Расчет базовых показателей.</b> Отображается этап расчета базового показателя для монитора.</li><li>• <b>Сбой вычисления.</b> Отображается причина сбоя вычисления базового показателя (<b>Недостаточно данных, Нет измерений для использования базовых показателей</b>). Мониторы, для которых причиной сбоя послужила нехватка данных, по умолчанию выбираются для автоматического расчета базовых показателей, когда проработают достаточно времени для сбора приложением SiteScope данных для расчета. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Активация базовых показателей"</a> на <a href="#">странице 465</a>.</li></ul>
Обновить	Нажмите в процессе вычисления, чтобы обновить данные в отчете о статусе.

# Глава 15

---

## Мониторинг XML-документов

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о мониторинге XML-документов" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Поиск в содержимом XML-документов" на странице 478
- "Использование значений совпадений XML-содержимого в конфигурациях мониторов" на странице 480



## Общие сведения о мониторинге XML-документов

Реализованные в SiteScope возможности поиска в содержимом играют важную роль в мониторинге сетевых информационных систем и содержимого. Для мониторов SiteScope, которые предусматривают поиск в содержимом, основой служат регулярные выражения Perl. SiteScope также обеспечивает возможность поиска в содержимом документов путем обхода XML-документов. Например, используя монитор URL-адреса или веб-службы, можно добавить строку поиска имени XML-элемента, атрибута XML-элемента или содержимого элемента. Эту возможность можно использовать для поиска содержимого на веб-страницах на базе XML, в документах SOAP или XML-RPC и даже на WML-страницах, предназначенных для устройств с поддержкой WAP.

## Поиск в содержимом XML-документов

Синтаксис строк поиска в XML-содержимом отражает иерархическую структуру XML-документа. Строки поиска в содержимом, которые начинаются с "xml", распознаются как имена элементов в XML-документе. Имена элементов добавляются через точку в порядке следования относительно корневого элемента. Например, в документе `weather.xml` корневым элементом является `<weather>`. Этот элемент содержит такие дочерние элементы, как `<area>`, `<skies>`, `<wind>`, `<forecast>` и т. д. Для обращения к содержимому этих XML-элементов или их атрибутов используется синтаксис `xml.weather.area`.

Чтобы проверить наличие определенного содержимого или значения, после имени элемента, содержимое которого проверяется, необходимо поставить знак равенства, а затем указать значение содержимого. Если в документе присутствует несколько экземпляров имени элемента, можно проверить конкретный экземпляр этого элемента, добавив порядковый номер экземпляра в квадратных скобках (пример см. в таблице ниже). Документ можно проверить на наличие нескольких элементов или значений, разделив отдельные строки поиска запятыми. В приведенной ниже таблице содержится несколько примеров синтаксических конструкций, используемых для поиска в содержимом XML-документов.

Пример строки поиска в содержимом	Описание
<code>xml.weather.temperature</code>	Поиск будет успешным, если какой-либо узел <code>&lt;weather&gt;</code> в документе содержит <b>один или несколько</b> элементов <code>&lt;temperature&gt;</code> . Монитор возвращает содержимое элементов <code>&lt;temperature&gt;</code> . Если элемент <code>&lt;temperature&gt;</code> не удастся обнаружить в узле <code>&lt;weather&gt;</code> , возвращается ошибка.
<code>xml.weather.temperature=20</code>	Поиск будет успешным, если какой-либо узел <code>&lt;weather&gt;</code> в документе содержит <b>один или несколько</b> элементов <code>&lt;temperature&gt;</code> , причем элемент <code>&lt;temperature&gt;</code> содержит значение 20. При обнаружении совпадения монитор <b>не</b> возвращает содержимое элемента <code>&lt;temperature&gt;</code> . Если элемент <code>&lt;temperature&gt;</code> не удастся обнаружить в узле <code>&lt;weather&gt;</code> или если ни один элемент <code>&lt;temperature&gt;</code> не содержит значение 20, возвращается ошибка.
<code>xml.weather.forecast. [confidence]</code>	Поиск будет успешным, если какой-либо узел <code>&lt;weather&gt;</code> в документе содержит элемент <code>&lt;forecast&gt;</code> , который имеет <b>атрибут</b> <code>confidence</code> . При обнаружении совпадения монитор возвращает значение атрибута <code>confidence</code> . Если элемент <code>&lt;forecast&gt;</code> не удастся обнаружить в узле <code>&lt;weather&gt;</code> или если атрибут <code>confidence</code> отсутствует, возвращается ошибка.

Пример строки поиска в содержимом	Описание
xml.weather.forecast[3]. [confidence]=50	Поиск будет успешным, если какой-либо узел <weather> в документе содержит три и более элементов <forecast>, причем третий элемент <forecast> имеет <b>атрибут</b> confidence со значением 50. Если узел <weather> содержит меньше трех элементов <forecast> или если значение атрибута confidence не равно 50, возвращается ошибка.
xml.weather.temperature=20, xml.weather.skies=rain	Поиск будет успешным, если какой-либо узел <weather> в документе содержит <b>один или несколько</b> элементов <temperature>, причем элемент <temperature> содержит значение 20, <b>и</b> если какой-либо узел <weather> содержит <b>один или несколько</b> элементов <skies>, причем элемент <skies> содержит значение "rain". Если какое-либо из условий поиска не выполняется, возвращается ошибка.
xml.wml.card.p.table.tr.td.anchor=Home Page	Проверка содержимого элементов <anchor> в указанном пути WML-документа. Поиск будет успешным, если какой-либо узел <card> содержит ячейки таблицы с <b>одним или несколькими</b> элементами <anchor>, причем какой-либо из элементов <anchor> содержит значение "Home Page".

## Использование значений совпадений XML-содержимого в конфигурациях мониторов

В некоторых мониторах, например в мониторе URL-адреса, используется значение совпадения содержимого, которое записывается в журнал данных монитора SiteScope и может быть указано при настройке порога статуса ошибки или предупреждения. Значения имен XML-элементов сохраняются в виде значений совпадений содержимого для монитора.

Например, если использовалось выражение для поиска в содержимом вида `xml.weather.temperature`, а в качестве документа выступало содержимое файла `weather.xml`, значение совпадения содержимого будет равно 46.

В дальнейшем для монитора в разделе "Дополнительные параметры" можно будет задать пороги статусов ошибки, предупреждения и нормы, используя сравнение со значением, которое было возвращено в результате поиска в содержимом.

Например, если отслеживаются значения температуры и необходимо настроить оповещение в случае падения температуры ниже 72 градусов, можно задать следующие пороги статусов для монитора.

Условия ошибки	content match < <= 72
Условия предупреждения	content match == <= 72
Условия нормы	content match >= > 72

При такой конфигурации монитор будет проверять содержимое элемента `temperature`, а затем сравнивать его с порогами ошибки и предупреждения. В приведенном выше примере монитор будет иметь статус **Ошибка**, поскольку значение температуры 46 меньше, чем 72.

## Часть 4

---

### Мониторы интеграции

# Глава 16

---

## Работа с мониторами интеграции SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о мониторах интеграции" на следующей странице
- "Структура сопоставления полей" на странице 487
- "Параметры топологии для мониторов технологической интеграции" на странице 489

### Задачи

- "Развертывание мониторов интеграции" на странице 496

### Справочные материалы

- "Структура и синтаксис обработчика событий" на странице 498
- "Список устаревших мониторов интеграции" на странице 507

### Troubleshooting and Limitations

## Общие сведения о мониторах интеграции

Мониторы интеграции запускаются сборщиком данных SiteScope и используются для записи и пересылки данных сторонних диспетчеров доменов или приложений (обычно подразумеваются системы EMS (Enterprise Management System — система управления предприятием)) в BSM.

Существует два уровня настройки для сбора данных и их пересылки в BSM.

- **Обязательная настройка.** В мониторах необходимо правильно настроить сопоставление с отслеживаемой системой, а также сбор необходимых выборок данных в виде событий, метрик или заявок. Для сопоставления полей с отслеживаемой системой необходимо выбрать тип данных на панели "Сопоставление полей" и отредактировать соответствующий сценарий в текстовом редакторе.
- **Дополнительная настройка.** Данные также можно сопоставить с топологией для их пересылки в соответствующую иерархию ЭК в BSM. Это позволит монитору точно передавать статус в требуемые ЭК в системе BSM для использования различными приложениями продукта. Параметры топологии настраиваются с помощью сценария топологии, который загружается в зависимости от типа создаваемой топологии.

**Примечание.** Приложение SiteScope можно настроить таким образом, чтобы передавалась только топология, обнаруженная мониторами технологической интеграции SiteScope, без данных. Подробнее см. в разделе ["Передача топологии без данных" на странице 589](#).

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Категории мониторов интеграции" ниже](#)
- ["Типы данных для сопоставления полей" на следующей странице](#)

### Категории мониторов интеграции

Мониторы интеграции можно разделить на две категории: Мониторы для конкретных приложений и универсальные мониторы интеграции.

#### Мониторы для конкретных приложений

Эти мониторы интеграции предназначены для конкретных приложений EMS. Они содержат предопределенные параметры топологии и сопоставление полей.

К этой категории относятся следующие мониторы.

- **HP OM Event Monitor.** Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.
- **HP Service Manager Monitor** Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.
- **NetScout Event Monitor.** Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.

Сценарии для сопоставления полей и параметров топологии можно дополнительно настроить в соответствии с требованиями конкретной среды.

**Примечание.**

- Монитор событий HP OM недоступен, если приложение SiteScope подключено к системе BSM версии 9.00 или более поздней (кроме тех случаев, когда монитор был создан в более ранней версии SiteScope, впоследствии обновленной до версии SiteScope 11.20). События OM могут пересылаться в BSM 9.00 с сервера HPOM при наличии лицензии на использование Event Management Foundation и интеграции, настроенной в соответствии с процедурой, которая описана в документе Руководство по разворачиванию Business Service Management в Справка по BSM.
- Панель "Параметры топологии" недоступна для монитора событий NetScout.

## Универсальные мониторы интеграции

**Примечание.** Универсальные мониторы интеграции поддерживаются только в версии BSM 9.1x и более ранних.

Эти мониторы технологической интеграции подходят для большинства приложений EMS, поддерживающих извлечение данных из базы данных, файла журнала, SNMP-ловушки или интерфейса веб-службы.

Чтобы настроить сопоставление полей и параметры топологии для этих мониторов, необходимо загрузить соответствующие сценарии и отредактировать их в отдельном текстовом редакторе в процессе создания монитора.

К этой категории относятся следующие мониторы.

- [Technology Database Integration Monitor](#). Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.
- [Technology Log File Integration Monitor](#). Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#). Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.
- [Technology Web Service Integration Monitor](#). Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочник по мониторам* в справке SiteScope.

## Типы данных для сопоставления полей

Мониторы интеграции используют сценарии сопоставления полей для правильного сопоставления собираемых данных с форматом, который распознает система BSM. Для универсальных мониторов интеграции необходимо должным образом настроить сопоставление. При выборе типа сопоставления полей можно использовать предложенный редактор сценариев или скопировать сценарий в другой текстовый редактор, внести изменения и скопировать его обратно в текстовое поле сопоставления полей.

**Совет.** Сопоставление полей для мониторов, предназначенных для конкретных приложений, недоступно для редактирования при настройке монитора. Рекомендуется использовать готовое сопоставление, которое уже настроено для этих мониторов.



При настройке универсальных мониторов интеграции для выбора доступны следующие типы образцов сценариев.

- **Метрики.** Используется для сбора хронологических данных. Данные, собранные с помощью мониторов интеграции, использующих тип данных "Метрики", интегрируются в BSM как обычные данные SiteScope и доступны для просмотра во всех контекстах, поддерживающих просмотр данных SiteScope (например, "Работоспособность служб", "Service Level Management", "SAM", "Пользовательские отчеты" и т. д.). Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик" на странице 531](#).
- **События.**
  - **Общие события.** Используется для интеграции собранных событий сторонних диспетчеров доменов или приложений с BSM 9.x. В отличие от событий EMS прежних версий, интеграция на основе общих событий позволяет управлять событиями в подсистеме событий "Управление операциями" и в консоли "Работоспособность служб". Кроме того, по каналу общих событий в BSM можно передавать топологию без данных. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных об общих событиях" на странице 511](#).
  - **События прежних версий.** Используется для сбора данных об определенных событиях в BAC 8.x или более ранней версии (этот тип сохранен для обеспечения обратной совместимости). Данные, собранные с помощью мониторов интеграции, использующих тип данных "События", интегрируются в BSM с использованием платформы UDX и доступны для просмотра во всех контекстах, поддерживающих отображение данных UDX ("Журнал событий", "Работоспособность служб", "Отчеты о тенденциях"). Для доступа к данным также можно использовать API-интерфейс BSM. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных о событиях прежних версий" на странице 515](#).
- **Заявки.** Используется для сбора инцидентов и событий систем учета заявок. Данные, собранные с помощью мониторов интеграции, использующих тип данных "Заявки", интегрируются в BSM и доступны для просмотра в контекстах "Работоспособность служб" и "Service Level Management". Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок" на странице 578](#).

**Примечание.** События, отправленные приложениями EMS, являются выборками событий. Они отличаются от событий Operations Management в BSM.

Для работы с этими типами данных можно настроить мониторы технологической интеграции "База данных", "Файл журнала", "SNMP-ловушка" и "Веб-служба". Сценарии сопоставления полей, которые предоставляются вместе с приложением SiteScope, следует использовать в качестве основы для создания собственной конфигурации, требуемой для конкретной среды. При настройке монитора интеграции выберите тип данных, чтобы загрузить необходимый сценарий, и отредактируйте этот сценарий для сбора данных, которые должны пересылаться в BSM.

Сведения о настройке сценариев сопоставления полей см. в следующих разделах.

- ["Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок событий" на странице 509](#)
- ["Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок метрик" на странице 532](#)

- ["Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок заявок" на странице 577.](#)

## Структура сопоставления полей

Сопоставление полей содержит инструкции по обработке данных при их поступлении в мониторы интеграции. Инструкции, из которых состоит сопоставление полей, группируются в обработчики событий — отдельные разделы, содержащие инструкции для данных определенного типа. Каждый обработчик событий содержит **условие соответствия**, по которому приложение SiteScope может определить, подходит ли конкретный обработчик для поступившего события.

Когда данные события или метрик поступают в монитор интеграции, в каждом обработчике событий, следующем по порядку в сопоставлении полей, для них проверяется **условие соответствия**. При обнаружении подходящего обработчика монитор использует содержащиеся в нем инструкции для обработки события и выполнения действия, которое определено для этого обработчика (например, для пересылки события в BSM или его удаления). После нахождения первого соответствия последующие разделы не проверяются. Если соответствующий обработчик не найден, событие удаляется.

Помимо обработчиков событий сопоставление полей может содержать специальные записи, которые влияют на работу монитора интеграции в целом. Эти значения помещаются в раздел `[$DEFAULT_PARAMETERS$]`. Этот раздел содержит значения по умолчанию для тегов, которые являются общими для всех обработчиков. В этом разделе сопоставления полей можно настроить любой тег. Он используется для создания передаваемого значения, если оно не переопределяется в соответствующем обработчике событий. Этот обработчик запускается перед соответствующим обработчиком событий для каждого входящего события.

Сведения о структуре обработчика событий см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

## Форматы указаний для разрешения ЭК

Можно использовать следующие форматы указаний для разрешения ЭК.

Формат	Описание	Пример
<b>Автономные ЭК, которые не существуют в контексте узла и типов ЭК-потомков</b>	Например, Бизнес-приложение, Бизнес-служба или Предприятие Siebel. В качестве указания для разрешения ЭК необходимо указать имя ЭК.	Для ЭК "Бизнес-служба" с именем <code>myBusinessService</code> указание для разрешения ЭК будет следующим:  <code>MeasurementCIHint(1) = "myBusinessService".</code>  <b>Примечание.</b> Имя ЭК должно быть уникальным в пределах RTSM.

Формат	Описание	Пример
<b>Топология узла и типы ЭК-потомки</b>	В качестве указания для разрешения ЭК необходимо указать полное доменное имя или IP-адрес узла, которому предшествует разделитель @@.	Чтобы передать узел с IP-адресом 12.34.56.78, указание для разрешения ЭК должно быть следующим:  "@@12.34.56.78" or  "@@<MachineName>".
<b>ЭК, существующие в контексте узла и типов ЭК-потомков</b>	Например, ЭК, относящиеся к типам ЭК, которые унаследованы от типов "Running Software", "Элемент узла" или "Сетевой объект". В указании необходимо задать узел/ЭК-потомок и ЭК, который подключен к узлу/ЭК-потомку, используя разделитель @@.	Для ЭК базы данных Oracle, подключенного к узлу/ЭК-потомку, указание для разрешения должно иметь следующий формат:  "<oraclesid>:<product name>@@<fqdnhostname>"  .

## Параметры топологии для мониторов технологической интеграции

Чтобы передавать топологию в BSM, для монитора интеграции можно выбрать готовый сценарий топологии. Его можно выбрать на панели "Параметры топологии" в процессе создания монитора интеграции.

Для разработки сценариев топологии используется язык Jython. Дополнительные сведения об использовании Jython см. на следующих веб-сайтах.

- <http://www.jython.org>
- <http://www.python.org>

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- [Selecting a Topology](#)
- "Сценарии топологии прежних версий" на следующей странице
- "Редактирование сценария топологии" на странице 491
- [Additional Documentation](#)

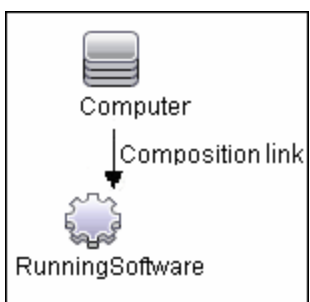
### Выбор топологии

При работе с универсальными мониторами интеграции можно выбрать один из следующих вариантов топологии (набор доступных сценариев топологии зависит от выбранного типа сопоставления полей).

- **Компьютер.** Позволяет создать топологию с ЭК "Компьютер". Данный сценарий доступен только для типа данных **Общие события**.



- **Компьютер - запущенное ПО.** Позволяет создать топологию с ЭК "Компьютер" и ЭК "Запущенное ПО", который подключен к нему с помощью связи *Composition*. Данный сценарий доступен только для типа данных **Общие события**. Ниже показана топология, созданная для типа интеграции "Компьютер - запущенное ПО", которая получает данные событий из сторонней системы.



- **Настройка.** Позволяет создать собственную топологию, если полученные данные необходимо пересылать в определенные ЭК, а не в один из готовых сценариев топологии. Этот вариант доступен для всех типов сопоставления полей. Вариант **Настройка** следует выбирать только при условии, что вы знакомы с языком Jython, поскольку в этом случае сценарий топологии не загружается, и его необходимо будет создать самостоятельно на языке Jython. Для начала рекомендуется воспользоваться одним из готовых сценариев.

**Совет.** При выборе топологии приложение можно настроить таким образом, чтобы передавалась только топология, обнаруженная мониторами технологической интеграции SiteScope, без данных. Сведения о задаче см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на странице 589.

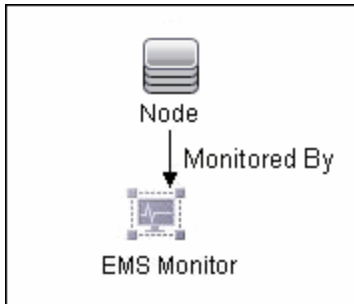
## Сценарии топологии прежних версий

К сценариям топологии прежних версий относятся следующие сценарии.

- "Топология "Node"" ниже
- "Топология "Узел - запущенное ПО"" ниже
- "Заявки" на следующей странице

### Топология "Node"

Позволяет создать ЭК "Node" и ЭК "EMS Monitor", который подключен к нему с помощью связи `Monitored By`. ЭК "EMS Monitor" передает статус в ЭК "Node".

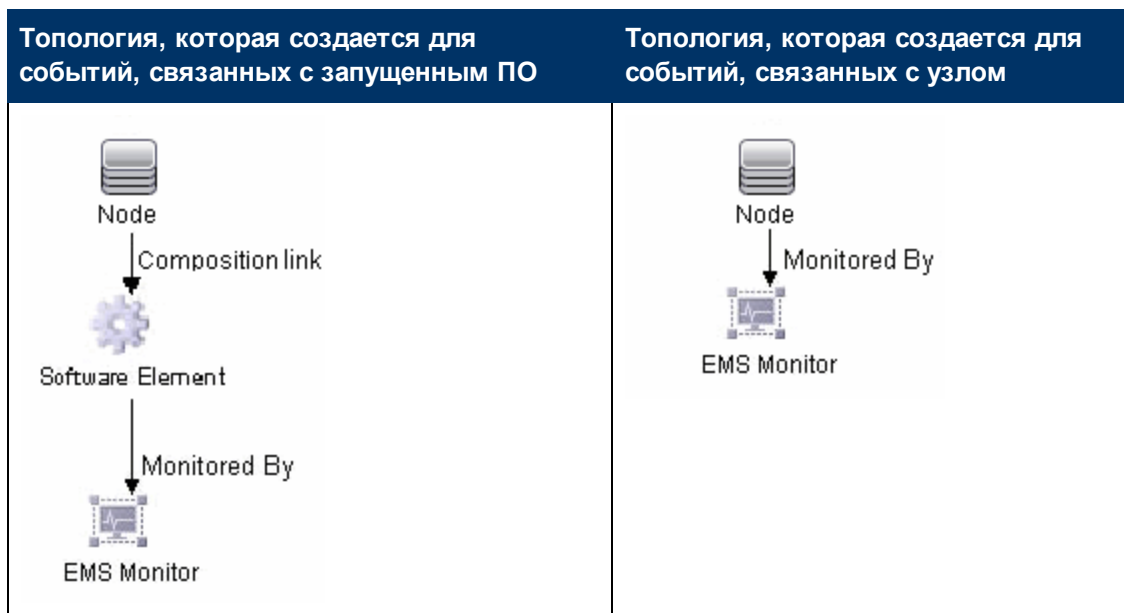


### Топология "Узел - запущенное ПО"

Позволяет создать топологию с ЭК "Node", ЭК "Running Software", который подключен к нему с помощью связи `Composition`, и ЭК "EMS Monitor", который может быть подключен к ЭК "Node" или ЭК "Running Software" с помощью связи `Monitored By`.

Этот тип интеграции предусматривает два типа данных, которые могут быть получены из сторонней системы: события, связанные с запущенным ПО, и события, связанные с узлом.

В приведенной ниже таблице показаны варианты топологии для каждого типа событий.



Чтобы указать, какие события должны относиться к запущенному ПО, а какие — к узлу, в сценарий топологии необходимо внести изменения.

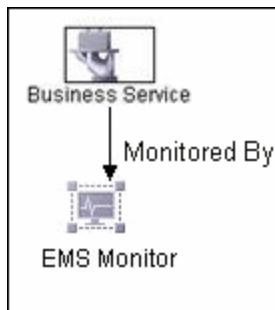
Найдите в сценарии топологии следующую строку:

**if (subject != "system"):**

Переменная **subject** представляет поле "subject" события. Значение **system** приведено в качестве примера возможного значения, представляющего данные, которые считаются связанными с узлом и не пересылаются в ЭК "Running Software".

### Заявки

Позволяет создать ЭК "Бизнес-служба" и ЭК "EMS Monitor", который подключен к нему с помощью связи *Monitored By*. ЭК "EMS Monitor" передает статус в ЭК "Бизнес-служба". Этот сценарий доступен только для типа данных **Заявки**.



Дополнительные сведения о типах интеграции прежних версий см. в разделе "[Understanding Node, Tickets, or Node - Running Software Integration Types](#)" документа Руководство по решениям и интеграциям в Справка по BSM.

### Редактирование сценария топологии

Чтобы настроить топологию, можно отредактировать сценарий топологии, который отображается на панели "Параметры топологии" при создании монитора интеграции. Можно

использовать как предложенный, так и любой другой редактор сценариев.

Можно выбрать одну из готовых топологий, которые уже настроены с учетом необходимых сведений. Ниже приведены указания по редактированию сценария, если необходимо создать собственную топологию.



## Общие указания по редактированию сценария

- Язык Jython чувствителен к пробелам и знакам табуляции. Дополнительные сведения о языке Jython см. по адресу <http://wiki.python.org/moin/HowToEditPythonCode>.
- Оставьте раздел `import` без изменения. Разрешается только добавлять новые строки.
- Основная часть сценария является обязательной. Она содержит следующую функцию:

```
def DiscoveryMain(Framework)
```

Основная функция отвечает за создание результатов в виде вектора контейнеров состояний объектов (OSHV — Object State Holder Vector). Он содержит данные ЭК и правила сопоставления входящих выборок с ЭК.

- Используйте встроенное средство ведения журнала для отладки сценариев топологии при поступлении выборок. Для этого необходимо изменить уровень и тип сведений, записываемых в файл журнала. Измените параметры файла журнала в файле **<корневой каталог SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\bac\_integration.properties** как описано ниже:
  - a. Откройте файл **bac\_integration.properties** в текстовом редакторе и найдите в нем следующие строки:

```
# Jython prints  
log4j.category.PATTERNS_DEBUG=${loglevel}, discovery.appender
```

Измените аргумент категории **log4j.category.PATTERNS\_DEBUG** с **\${loglevel}** на **DEBUG** следующим образом:

```
log4j.category.PATTERNS_DEBUG=DEBUG, discovery.appender
```

- b. Сохраните файл. Прежде чем изменения вступят в силу, может пройти несколько секунд.

Результаты будут записываться в файл **<корневой каталог SiteScope>\log\bac\_integration.log**.

## Указания, относящиеся непосредственно к мониторам интеграции

- При использовании сопоставления полей поля сопоставления можно использовать в качестве входных данных для сценария топологии. Например, если используется сопоставление общих событий, доступ к значению поля `Category` можно получить следующим образом:

```
category = Framework.getDestinationAttribute("Category").
```

Кроме того, можно получить доступ к значениям переменных монитора, таких как `group0`, `group1` и т. д. в мониторе технологической интеграции на основе файла журнала или имени столбцов базы данных в мониторе технологической интеграции на основе базы данных, а также к другим переменным в других мониторах интеграции. Например, доступ к значению переменной `group1` можно получить следующим образом:

```
group1 = Framework.getDestinationAttribute("group1").
```

- Если в сценарии передаются данные ЭК "Монитор EMS", каждый ЭК должен иметь не больше одного ЭК "Монитор EMS" в качестве листового узла.
- В конце сценариев событий прежних версий должны содержаться следующие строки:

```
Framework.setUserObject("result_object",monitoredCiType)  
return OSHVResult
```

Переменная `monitoredCiType` представляет тип ЭК, который отслеживается с помощью ЭК "Монитор EMS", получающего события.

Если сценарий создает несколько ЭК "Монитор EMS" для одного полученного события, необходимо указать ЭК, к которым это событие относится и передает статус. Для этого необходимо присвоить соответствующее значение переменной `monitoredCiType`. Например, если сценарий создает один ЭК "Монитор EMS" для ЭК "Запущенное ПО" и еще один ЭК "Монитор EMS" для ЭК "Узел", а событие должно передавать статус в ЭК "Узел", переменной `monitoredCiType` должно быть присвоено значение `"node"`.

### Дополнительная документация

Общие сведения о сценариях топологии см. в разделах "Создание кода Jython" и "Разработка адаптеров Jython" документа Справочное руководство для разработчиков RTSM в Справка по BSM.

Сведения о классах Java, которые можно использовать в сценариях топологии, см. в разделе "Справка по API управления потоком данных HP" в Справочное руководство для разработчиков RTSM в Справка по BSM.

### Примечания и ограничения

- Сценарии топологии EMS из версии SiteScope 10.x отображаются в SiteScope в формате языка содержимого предыдущей версии, даже если приложение SiteScope подключено к BSM 9.00. Например, вместо ЭК "Node" в сценарии отображается ЭК "Хост".

- Если приложение SiteScope подключено к системе BSM, версия которой ниже 9.00, вместо сценариев **Компьютер**, **Компьютер - запущенное ПО**, **Узел** и **Узел - запущенное ПО** в списке сценариев топологии для монитора отображаются сценарии **Хосты** и **Хосты - программные элементы**.

## Развертывание мониторов интеграции

**Примечание.** Мониторы интеграции можно развернуть из следующих приложений:

- из автономного экземпляра SiteScope, который передает данные в BSM;
- непосредственно из приложения "Администрирование SAM".

Процедура настройки интеграции зависит от типа собираемых данных выборок (метрики, события или заявки) и от необходимости сопоставления данных с топологией (для пересылки в соответствующую иерархию ЭК в BSM).

Ниже описаны действия для различных вариантов настройки интеграции в зависимости от типа собираемых данных выборок.

- ["Сбор выборок метрик" ниже](#)
- ["Сбор выборок событий" ниже](#)
- ["Сбор выборок заявок" на следующей странице](#)

### Сбор выборок метрик

Выберите тип данных сопоставления полей **Метрики** для пересылки данных метрик в BSM, а затем выберите один из следующих сценариев топологии.

- **Компьютер - монитор.** Приложение SiteScope будет передавать эти данные в ЭК "Computer", который является потомком ЭК "Node". Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с топологией "Компьютер - монитор" на странице 533.](#)
- **Настройка.** Позволяет создать собственную топологию. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с настраиваемой топологией" на странице 541.](#)
- **Без топологии.** Выберите этот вариант, если топологию отправлять не требуется (данные по-прежнему будут отправляться). Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик без топологии" на странице 558.](#)

### Сбор выборок событий

Выберите тип данных сопоставления полей **Общие события** или **События прежних версий** для интеграции собранных событий сторонних диспетчеров доменов или приложений с BSM. В отличие от событий EMS прежних версий, интеграция на основе общих событий позволяет управлять событиями в подсистеме событий "Управление операциями" и в консоли "Работоспособность служб". Кроме того, по каналу общих событий в BSM можно передавать топологию без данных.

- Сведения о задаче для использования интеграции на основе общих событий см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных об общих событиях" на странице 511.](#)
- Сведения о задаче для использования интеграции событий прежних версий см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных о событиях прежних версий" на странице 515.](#)

## Сбор выборок заявок

Выберите тип данных сопоставления полей **Заявки** для пересылки данных заявок в BSM.

Сведения о задаче для сбора инцидентов и событий сторонних систем учета заявок см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок"](#) на странице 578.

## Структура и синтаксис обработчика событий

Каждый обработчик событий имеет следующую структуру.

[имя]Условие соответствия  
Директива действия  
Теги

Имена **условия соответствия**, **директивы действия** и дополнительных директив начинаются со знака доллара (\$). Имена тегов не должны начинаться со знака доллара.

В сопоставление полей можно добавлять комментарии. Комментарий начинается со знака #, ! или ; и продолжается до конца строки.

**Примечание.** В сопоставлении полей следует использовать только обязательные и необязательные поля, определенные в сценариях. Дополнительные сведения см. в таблицах в последующих разделах.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- "Условие соответствия" ниже
- "Доступные операции обработки данных" на следующей странице
- "Условное выражение" на странице 504
- "Директива действия" на странице 504
- "Теги" на странице 505
- "Примеры сопоставления полей для монитора интеграции" на странице 505

### Условие соответствия

Условие соответствия должно быть допустимым логическим выражением. Это выражение может содержать вызовы операторов и функций, описанных ниже. Из него можно обратиться к содержимому обрабатываемых данных, используя нотацию знака доллара (\$). Например, если входящие данные являются SNMP-ловушкой, к идентификатору объекта (OID) можно обратиться следующим образом: \$oid. Имена для конкретного монитора см. в документации к этому типу монитора.

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

**Примечание.** Длина условия соответствия не должна превышать 4 000 символов.

Условие соответствия имеет следующий формат:

\$MATCH=Логическое выражение

где "Логическое выражение" — это комбинация из одного или нескольких выражений, перечисленных в подразделе "Доступные операции обработки данных" ниже. Значение этого выражения (**true** или **false**) определяет, используется ли обработчик для обработки события.

## Доступные операции обработки данных

В сопоставлении полей используется упрощенная версия языка программирования Java, которая допускает использование только следующих операций.

Выражения и функции	Описание
true, false	Constant Boolean values. <b>Пример.</b> \$MATCH=true
+	String concatenation. <b>Пример.</b> "trap type is " + \$trap
<, <=, >, >=, ==, !=	Checks the numerical correctness of the expression. Используется для полей INT и DOUBLE. <b>Пример.</b> \$MATCH =\$numberOfLines == 100
&&,	Используется для объединения любых логических выражений, описанных выше. <b>Пример.</b> \$MATCH =\$status.equals("ERROR")    (\$numberOfLines == 100)
boolean equals (String anotherString)	Сравнивает строку с другой строкой. Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#equals(java.lang.Object)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#equals(java.lang.Object)</a> . <b>Примеры.</b> \$MATCH ="ERROR".equals(\$status)  или \$MATCH =\$status.equals("ERROR")

Выражения и функции	Описание
boolean equalsIgnoreCase (String anotherString)	<p>Сравнивает строку с другой строкой без учета регистра.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/Description=\$group1.isEmpty()?%\$group0:\$group1String.html#equalsIgnoreCase(java.lang.String)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/Description=\$group1.isEmpty()?%\$group0:\$group1String.html#equalsIgnoreCase(java.lang.String)</a>.</p> <p><b>Примеры.</b></p> <p>\$MATCH = "ERROR".equalsIgnoreCase(\$status)</p> <p>или</p> <p>\$MATCH = \$status.equalsIgnoreCase("ERROR")</p>
boolean contains (String str)	<p>Возвращает значение true, только если строка содержит указанную последовательность значений.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#contains(java.lang.CharSequence)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#contains(java.lang.CharSequence)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> MonitorName=\$group0.contains("monitor")? \$group0 : \$group0 + "monitor"</p>
String substring (int beginIndex, int endIndex)	<p>Возвращает подстроку текущей строки. Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#substring(int)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#substring(int)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> Title=\$group0.substring(2,9)</p>
String substring (int beginIndex)	<p>Возвращает подстроку текущей строки. Подстрока начинается с указанного индекса и оканчивается последним символом строки.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#substring(int)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#substring(int)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> Title=\$group0.substring(2)</p>
boolean matches (String regex)	<p>Проверяет, соответствует ли строка указанному <a href="#">regular expression</a>.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#matches(java.lang.String)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#matches(java.lang.String)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> Severity=\$group0.matches("(.*).Critical(.*?)")? "Critical" : "Normal"</p>



Выражения и функции	Описание
boolean startsWith (String prefix)	<p>Проверяет, начинается ли строка с указанного префикса.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#startsWith(java.lang.String)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#startsWith(java.lang.String)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> MonitorName=\$group1.startsWith("Operations")? \$group1 : "Operations" + \$group1</p>
boolean startsWith (String prefix, int offset)	<p>Проверяет, начинается ли с указанного префикса подстрока (начиная с указанного индекса).</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#startsWith(java.lang.String,%20int)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#startsWith(java.lang.String,%20int)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> MonitorName=\$group1.startsWith("Operations",2)? \$group1 : "Operations" + \$group1</p>
boolean endsWith (String suffix)	<p>Проверяет, оканчивается ли строка указанным суффиксом.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#endsWith(java.lang.String)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#endsWith(java.lang.String)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> MonitorName=\$group1.endsWith("Operations")? \$group1 : \$group1 + "Operations"</p>
int indexOf (String str)	<p>Возвращает индекс первого появления указанной подстроки в строке.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#indexOf(int)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#indexOf(int)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> Severity=\$group0.lastIndexOf("Critical")&gt;-1? "Critical" : "Normal"</p>
int indexOf (String str, int fromIndex)	<p>Возвращает индекс первого появления указанной подстроки в строке, начиная с указанного индекса.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#indexOf(java.lang.String,%20int)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#indexOf(java.lang.String,%20int)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> Severity=\$group0.indexOf("Critical",3)&gt;-1? "Critical" : "Normal"</p>
int lastIndexOf (String str)	<p>Возвращает индекс крайнего справа появления указанной подстроки в строке.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#lastIndexOf(java.lang.String)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#lastIndexOf(java.lang.String)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> Severity=\$group0.lastIndexOf("Critical")&gt;-1? "Critical" : "Normal"</p>

Выражения и функции	Описание
<code>int lastIndexOf (String str, int fromIndex)</code>	<p>Возвращает индекс первого появления указанной подстроки в строке при поиске в обратном направлении, начиная с указанного индекса.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#lastIndexOf(java.lang.String,%20int)">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#lastIndexOf(java.lang.String,%20int)</a>.</p> <p><b>Пример.</b> <code>Severity=\$group0.lastIndexOf("Critical",2)&gt;-1? "Critical" : "Normal"</code></p>
<code>String toLowerCase()</code>	<p>Переводит все символы в текущей строке в нижний регистр согласно правилам, принятым для региона по умолчанию.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#toLowerCase()">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#toLowerCase()</a>.</p> <p><b>Пример.</b> <code>Title=\$group0.toLowerCase()</code></p>
<code>String toUpperCase()</code>	<p>Переводит все символы в текущей строке в верхний регистр согласно правилам, принятым для региона по умолчанию.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#toUpperCase()">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#toUpperCase()</a>.</p> <p><b>Пример.</b> <code>Title=\$group0.toUpperCase()</code></p>
<code>int length()</code>	<p>Возвращает длину строки.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#length()">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#length()</a>.</p> <p><b>Пример.</b> <code>Description=\$group1.length() &lt; 10 ? \$group0+\$group1 : \$group1</code></p>
<code>boolean isEmpty()</code>	<p>Проверяет, не является ли строка пустой (<code>length() == 0</code>).</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#isEmpty()">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#isEmpty()</a>.</p> <p><b>Пример.</b> <code>Description=\$group1.isEmpty()? \$group0 : \$group1</code></p>
<code>String trim()</code>	<p>Возвращает копию строки с отброшенными пробелами в ее начале и конце.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#trim()">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/lang/String.html#trim()</a>.</p> <p><b>Пример.</b> <code>Category=\$group3.trim()</code></p>

Выражения и функции	Описание
String getToken (String str, String delimiterRegular Expression, int zeroBasedTokenIndex)	Разбивает входящую строку на фрагменты по указанному разделителю (в формате регулярного выражения) и возвращает одну из итоговых строк согласно указанному значению индекса, начинающегося с нуля.  <b>Пример.</b> getToken(\$var, "/", 1) возвращает "y", если \$var = "x/y/z"
boolean exists(String property)	Проверяет наличие в обработанном событии свойства, а также проверяет, чтобы его значение не было пустым.  <b>Пример.</b> \$MATCH=exist(\$status)
boolean isInt (String number)  boolean isDouble (String number)	Проверяет, можно ли интерпретировать входящую строку как целое число или число типа double.  <b>Пример.</b> \$MATCH=isDouble(\$size)
int parseInt (String number)  double parseDouble (String number)	Используется для преобразования строк в численные значения. Входящая строка должна быть допустимым представлением целого числа или числа с плавающей запятой.  <b>Примечание.</b> вызов данной функции для строки, которую нельзя преобразовать в число, приведет к ошибке и отбросу входящих данных.  Используется также для полей INT и DOUBLE.  <b>Пример.</b> \$MATCH=parseInt(\$size) > 10
int time()	Возвращает текущее время (в секундах с 1 января 1970 г.) Используется для полей DOUBLE.  <b>Пример.</b> \$MATCH=\$timeStampField > (time()-600)  Возвращает значение True, если значение \$timeStampField (в секундах с 1 января 1970 г.) отстает от текущего времени не более чем на 10 минут.

Выражения и функции	Описание
long str_to_seconds (String dateTime, String format)	<p>Вычисляет временную отметку (в секундах, начиная с 1 января 1970 г.) в первой строке, используя формат, заданный во второй строке. Также может использоваться с полями типа DOUBLE.</p> <p>Возвращает значение True, если дата, указанная в переменной \$time в формате yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS, позже текущего времени.</p> <p>Подробнее см. в разделе <a href="http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html">http://download.oracle.com/javase/6/docs/api/java/text/SimpleDateFormat.html</a>.</p> <p><b>Пример.</b> \$MATCH=str_to_seconds (\$time,"yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS") &gt; time()</p> <p><b>Примечание.</b> Время указывается с помощью следующих символов:</p> <p>год - 'y'; месяц - 'M'; день месяца - 'd'; час - 'H'; минута - 'm'; секунда - 's'</p>
String resolveHostIP (String hostName)	<p>Определяет IP-адрес сервера по его DNS-имени. Если определить адрес не удалось, функция возвращает значение unknown host.</p> <p><b>Пример.</b> target_ip=resolveHostIP(\$host)</p>
String resolveHostName (String hostIP)	<p>Определяет полное имя домена по IP-адресу. Если определить имя домена не удалось, функция возвращает исходное имя хоста.</p> <p><b>Пример.</b> target_name=resolveHostName(\$host)</p>

## Условное выражение

Поддерживается одно условное выражение, содержащее оператор ?. Этот оператор может использоваться для объединения трех выражений в одно. Пример.

```
<Часть "Условие"> ? <Часть "Если условие истинно"> : <Часть "Если  
условие ложно">
```

## Директива действия

Директива действия имеет следующий формат:

```
$ACTION= SEND или DISCARD
```

Значение TOPAZ\_BUS\_POST является эквивалентом SEND и используется только для обеспечения обратной совместимости.

Значение директивы действия определяет, будет ли событие обработано и переслано в BSM или же оно будет удалено. Это значение оказывает действие, только если выполняется условие соответствия обработчика (т. е. имеет значение true). Ниже приведена таблица с описаниями различных действий.

Действие	Описание	Объекты, с которыми используется
SEND (event)	Отправка события на шину и в базу данных BSM.	BSM
SEND (ss_t)	Отправка метрик в RTSM в виде данных SiteScope.	BSM
DISCARD	Отказ от отправки данных в BSM.	События, которые необходимо отфильтровать

**Примечание.** Если используется сопоставление метрик, SEND(ss\_t), данные отправляются в базу данных BSM как данные SiteScope и сохраняются в ней. Сведения о сопоставлении метрик см. в разделе ["Настройка сопоставления полей для выборки метрик"](#) на странице 572.

## Теги

Помимо директив обработчик событий содержит теги. Каждый тег представляет поле, которое пересылается в BSM. Значение тега может быть вычислено, когда в монитор интеграции поступает событие.

Общий формат тега следующий:

имя [ : тип ] = значение

где <имя> — любая строка без пробелов и знаков доллара (\$), а <тип> — тип поля, передаваемый в BSM. Можно указать тип **INT**, **DOUBLE** или **STRING**. По умолчанию используется тип **STRING**. Доступные операции обработки данных см. в подразделе ["Доступные операции обработки данных"](#) на странице 499.

С помощью тегов можно настроить пересылку событий в BSM. Это позволит получать дополнительные данные из внешних приложений, создающих эти события. Например, если монитор извлекает данные из столбца таблицы базы данных с именем `AlertText`, который содержит текстовое описание события, эти данные можно отправлять в BSM, добавив в раздел обработчика событий следующую строку:

```
[event handler]
$MATCH=true
$ACTION=SEND (event)
text=$AlertText
```

**Примечание.** Теги всегда должны добавляться после директив **\$MATCH** и **\$ACTION**.

## Примеры сопоставления полей для монитора интеграции

### Пример 1. Универсальный обработчик событий

```
[post them all]
$MATCH=true
$ACTION=SEND (event)
```

```
severity:INT=SEVERITY_INFORMATIONAL  
szAlarmText:STRING="post them all handler received an event"
```

Обратите внимание, что директиве **\$MATCH** в обработчике присвоено значение **true**. Следовательно, этот обработчик будет подходить для всех событий и каждое событие будет отправляться на шину BSM.

#### Пример 2. Разные обработчики событий для разных уровней серьезности

```
[Error Handler]  
$MATCH= $status.equals("ERROR")  
$ACTION=SEND(event)  
severity:INT=SEVERITY_CRITICAL  
[Info Handler]  
$MATCH= $status.equals("INFO") $ACTION=SEND(event)  
severity:INT=SEVERITY_INFORMATIONAL  
[post them all]  
$MATCH=true  
$ACTION=SEND(event)  
severity:INT=SEVERITY_INFORMATIONAL
```

В этом примере для каждого входящего события проверяется условие соответствия в обработчике событий **Error Handler**. Если оно имеет значение "true" (т. е. в поле статуса содержится значение **ERROR**), событие с полем "severity", которое имеет значение **SEVERITY\_CRITICAL**, отправляется в BSM. Каждому событию может быть поставлен в соответствие только один обработчик. После обнаружения первого соответствия обработка прекращается, поэтому после того, как для события будет найден соответствующий раздел, оно не будет обрабатываться следующим обработчиком.

Если для события не подходит первый обработчик, в действие вступает второй обработчик, для которого проверяется условие соответствия (которое выполняется для статуса **INFO**) и определяется необходимость выполнения действия. В конечном итоге, если для события не подходит второй обработчик, в действие вступает третий, универсальный обработчик.

## Список устаревших мониторов интеграции

В приведенной ниже таблице перечислены устаревшие мониторы интеграции и соответствующие мониторы технологической интеграции, которые могут их заменить.

Устаревший монитор	Рекомендуемый монитор
Событие Avalon	Technology SNMP Trap Integration Monitor
Событие BMC Patrol	Technology SNMP Trap Integration Monitor или Technology Log File Integration Monitor
BMC Patrol	Technology Log File Integration Monitor
Событие CA Unicenter (1)	Technology SNMP Trap Integration Monitor
Событие Compaq Insight Manager (2)	Technology Database Integration Monitor
Событие HP Systems Insight Manager	Technology Database Integration Monitor
Событие Netcool	Technology SNMP Trap Integration Monitor
NetIQ (3)	Technology Database Integration Monitor
Система учета заявок Remedy	Technology Database Integration Monitor
Событие Tivoli TEC	Technology Database Integration Monitor
Tivoli DM	Technology Database Integration Monitor
Событие WhatsUp (4)	Technology Log File Integration Monitor

Ниже приведены примеры настройки монитора технологической интеграции для замены устаревшего монитора.

- (1) Настройте агенты CA Unicenter для отправки SNMP-ловушек на хост-компьютер SiteScope, на котором настроен замещающий монитор технологической интеграции.
- (2) Для ПО Compaq Insight Manager версии 7.0 настройте замещающий монитор SiteScope для чтения данных из следующих таблиц: `Notices`, `NoticeType`, `Devices`, `StringResource` и `StringTableLarge`.
- (3) Для ПО NetIQ версий 5.0 и 5.1 настройте замещающий монитор SiteScope для запроса данных из таблиц `Data` (содержит необработанные данные) и `DataHeader` (содержит метаданные об объектах, отслеживаемых с помощью NetIQ).
- (4) Для ПО WhatsUp версии 8.0 настройте замещающий монитор SiteScope для чтения файла журнала `EV-<дата>.tab`.

**Примечание.** Начиная с SiteScope версии 8.x, файл конфигурации монитора **main.config** больше не используется. Все функции, которые поддерживались файлом **main.config**, теперь поддерживаются файлом **event.config** и доступны на панели **Сопоставление полей**.

# Глава 17

---

## Настройка мониторов интеграции для сбора данных событий

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок событий" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка мониторов интеграции для сбора данных об общих событиях" на странице 511
- "Настройка мониторов интеграции для сбора данных о событиях прежних версий" на странице 515

### Справочные материалы

- "Настройка сопоставления полей для выборок общих событий" на странице 519
  - "Настройка сопоставления полей для выборок событий прежних версий" на странице 524
- "Устранение неполадок и ограничения" на странице 530



## Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок событий

Чтобы обеспечить запись данных событий систем управления предприятием, автоматизированных систем поддержки и других приложений управления, необходимо настроить мониторы интеграции и их сценарии сопоставления полей.

Работа мониторов интеграции зависит от сопоставления полей, настроенного в пользовательском интерфейсе в параметрах мониторов. Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

Мониторы интеграции, предназначенные для конкретных приложений EMS (на данный момент к ним относятся HP OM, HP Service Center и NetScout), не требуют внесения изменений в сценарий сопоставления полей. Сопоставление заранее определено компанией HP и требует настройки только в целях адаптации к конкретной среде. Сведения об изменении этих сценариев сопоставления полей см. в описании к элементу сопоставления полей на страницах пользовательского интерфейса для развертываемого монитора.

Для мониторов технологической интеграции (на основе SNMP-ловушек, файла журнала и базы данных) необходимо выбрать тип данных, и требуемый сценарий загрузится непосредственно в текстовое поле сопоставления полей. Сценарий сопоставления полей следует отредактировать в соответствии с требованиями организации. Сопоставление полей монитора технологической интеграции на основе веб-службы также может потребовать настройки.

Для интеграции собранных событий сторонних диспетчеров доменов или приложений с BSM 9.x можно выбрать тип данных **Общие события** или **События прежних версий**. В отличие от событий EMS прежних версий, интеграция на основе общих событий позволяет управлять событиями в подсистеме событий "Управление операциями" и в консоли "Работоспособность служб". Кроме того, по каналу общих событий в BSM можно передавать топологию без данных.

Если для пересылки данных событий в BSM выбран тип данных **Общие события** и необходимо выполнить интеграцию с BSM, используя параметры топологии, можно выбрать один из следующих готовых сценариев топологии.

- **Компьютер**. Позволяет создать топологию с ЭК "Computer".
- **Компьютер - запущенное ПО**. Позволяет создать топологию с ЭК "Computer" и ЭК "Running Software", который подключен к нему с помощью связи *Composition*.
- **Настройка**. Выберите, чтобы создать собственный сценарий топологии, если полученные данные должны отправляться в конкретный ЭК, а не в ЭК "Computer" или ЭК "Running Software". Этот вариант следует выбирать только при условии, что вы знакомы с языком Jython, поскольку сценарий топологии на языке Jython необходимо будет создать самостоятельно.

Если для пересылки данных событий в BSM выбран тип данных **События прежних версий** и необходимо выполнить интеграцию с BSM, используя параметры топологии, можно выбрать один из следующих сценариев топологии.

- **Узел.** Позволяет создать ЭК "Node" и ЭК "EMS Monitor", который подключен к нему с помощью связи `Monitored By`.
- **Узел - запущенное ПО.** Позволяет создать топологию с ЭК "Node", ЭК "Running Software", который подключен к нему с помощью связи `Composition`, и ЭК "EMS Monitor", который может быть подключен к ЭК "Node" или ЭК "Running Software" с помощью связи `Monitored By`.
- **Настройка.** Выберите, чтобы создать собственный сценарий топологии, если полученные данные должны отправляться в конкретный ЭК, а не в ЭК "Computer" или ЭК "Running Software". Требуется знание языка Jython, поскольку сценарий топологии необходимо будет создать самостоятельно.

#### Примечание.

- События, отправленные приложениями EMS, являются выборками событий. Они отличаются от событий Operations Management в BSM.
- При подключении SiteScope версии 11.10 или более ранней к BSM 9.00 сценарий топологии **Хосты - приложения** становится недоступен в списке сценариев топологии для монитора. Только существующие интеграции, которые используют сценарий **Хосты - приложения** (созданный в приложении SiteScope, подключенном к BSM 8.x), будут продолжать передавать данные в BSM 9.00. Создавать новые интеграции с использованием этого типа сценария будет невозможно.
- В SiteScope используются определения индикаторов для созданных интеграцией ЭК-мониторов, которые определены в BSM (и применимы для типа ЭК "Computer"). Если в сопоставлении полей монитора определены другие индикаторы типа события (ETI), они переопределяют определения индикаторов по умолчанию.

Сведения о выборе топологии см. в разделе "[Параметры топологии для мониторов технологической интеграции](#)" на [странице 489](#).

**Примечание.** В сопоставлении полей следует использовать только обязательные и необязательные поля, определенные в сценариях. Дополнительные сведения см. в таблицах для каждого типа данных.

## Настройка мониторов интеграции для сбора данных об общих событиях

В этой задаче описана процедура настройки интеграции общих событий, которая используется для сбора данных об определенных событиях и предоставления этих данных для использования в Operations Management (в подсистеме событий BSM), консоли Работоспособность служб и Service Level Management.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Планирование стратегии интеграции" ниже
- "Настройка интеграции с BSM" ниже
- "Настройка интеграции событий с HP Operations Manager" ниже
- "Выбор сервера SiteScope" на следующей странице
- "Создание группы для монитора интеграции" на следующей странице
- "Добавление монитора интеграции" на следующей странице
- "Изменение сопоставления полей монитора" на странице 513
- "Сопоставление данных со сценарием топологии (необязательно, требуется только при передаче топологии в BSM)" на странице 513
- "Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)" на странице 514
- "Результаты" на странице 514

### 1. Планирование стратегии интеграции

Просмотрите типы мониторов интеграции. Проанализируйте, какие данные системы EMS должны отображаться в BSM. Определите, соответствует ли один из специализированных мониторов интеграции требованиям организации или требуется универсальный монитор интеграции (технологическая интеграция на основе файла журнала, базы данных, SNMP-ловушек или веб-службы).

Основные понятия см. в разделе "Общие сведения о мониторах интеграции" на странице 483.

### 2. Настройка интеграции с BSM

Интегрируйте приложения SiteScope и BSM. Подробнее см. в разделе "Настройка интеграции между SiteScope и BSM" на странице 267.

### 3. Настройка интеграции событий с HP Operations Manager

Выполните процедуру настройки интеграции событий. Дополнительные сведения см. в разделе "Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM" на странице 307.

**Примечание.**

- Не требуется устанавливать флажок **Включить отправку событий** на панели "Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" (шаг 9: "[Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM](#)" на [странице 311](#)), так как этот шаг выполняется, только если необходимо настроить отправку событий для обычных мониторов SiteScope. События для мониторов интеграции отправляются автоматически, если в них используется сценарий сопоставления выборок **Общие события**.
- Шаг 11 ("[Включение или отключение отправки событий для экземпляров мониторов и оповещений](#)" на [странице 312](#)) не выполняется, если необходимо настроить отправку событий для мониторов интеграции.
- Не требуется устанавливать флажок **Включить интеграцию метрик с HP Operations Manager** на панели "Интеграция метрик с HP Operations Manager".

#### 4. Выбор сервера SiteScope

Выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции.

- Если используется автономный сервер SiteScope, выберите и откройте экземпляр SiteScope.
- Если используется приложение "Администрирование SAM", выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [System Availability Management Administration Page](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

#### 5. Создание группы для монитора интеграции

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Диалоговое окно \"Создать группу SiteScope\"](#)" на [странице 357](#).

**Совет.** Для мониторов интеграции рекомендуется создавать специальные группы. Это позволит упростить распознавание данных, передаваемых в BSM, как данных, поступающих из интеграций.

#### 6. Добавление монитора интеграции

Настройте монитор интеграции и укажите необходимые данные в качестве его параметров. Можно выбрать один из следующих интеграций:

- [HP OM Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [HP Service Manager Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [NetScout Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

Можно выбрать один из следующих стандартных мониторов интеграции:

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

## 7. Изменение сопоставления полей монитора

Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

- a. На панели "Сопоставление полей" выберите сценарий сопоставления полей **Общие события** и нажмите кнопку **Загрузить файл**. Шаблон сценария отобразится в поле **Сопоставление полей**.
- b. Отредактируйте сценарий, чтобы настроить SiteScope для получения данных, которые необходимо пересылать в BSM, из отслеживаемого приложения. Для этого сопоставьте значения сценария с соответствующей группой сопоставления полей, в которой они отображаются в файле журнала, используемого для извлечения данных. Сведения о структуре и синтаксисе файла см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

Обязательные значения сценария см. в разделе ["Обязательные значения для сценария общих событий"](#) на странице 519.

Необязательные значения сценария см. в разделе ["Необязательные значения для сценария общих событий"](#) на странице 520.

**Примечание.** Если на панели "Параметры топологии" установлен флажок **Передавать топологию без данных**, параметры сопоставления полей недоступны. Сведения о передаче топологии без данных см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на странице 589.

## 8. Сопоставление данных со сценарием топологии (необязательно, требуется только при передаче топологии в BSM)

На панели "Параметры топологии" выберите сценарий топологии для пересылки данных в соответствующую иерархию ЭК в BSM.

- **Компьютер.** Позволяет создать топологию с ЭК "Computer".

**Примечание.** Сведения об ЭК "Computer" берутся из поля **HostHint**.

- **Компьютер - запущенное ПО.** Позволяет создать топологию с ЭК "Computer" и ЭК "Running Software", который подключен к нему с помощью связи *Composition*.

**Примечание.** Сведения об ЭК "Node" берутся из поля **HostHint**, а имя ЭК "Running Software" — из поля **Category**.

- **Настройка.** Позволяет создать собственный сценарий топологии.

Измените параметры топологии. Сценарии топологии требуют специальной настройки с учетом значений, необходимых для пересылки данных в требуемые ЭК в

BSM RTSM. Основные понятия см. в разделе "[Параметры топологии для мониторов технологической интеграции](#)" на странице 489.

**Примечание.**

- При использовании сопоставления полей поля сопоставления можно использовать в качестве входных данных для сценария топологии. Например, если используется сопоставление общих событий, доступ к значению поля `Category` можно получить следующим образом:

```
category = Framework.getDestinationAttribute("Category").
```

- Кроме того, можно получить доступ к значениям переменных монитора, таких как `group0`, `group1` и т. д. в мониторе технологической интеграции на основе файла журнала или имени столбцов базы данных в мониторе технологической интеграции на основе базы данных, а также к другим переменным в других мониторах интеграции. Например, доступ к значению переменной `group1` можно получить следующим образом:

```
group1 = Framework.getDestinationAttribute("group1").
```

## 9. Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)

На панели "Параметры топологии" нажмите кнопку **Тест сценария**, чтобы протестировать сценарий перед запуском монитора. При тестировании выполняются следующие действия.

- Проверка сопоставления полей и синтаксиса сценария топологии.
- Отображение результатов сопоставления.
- Отображение результатов для топологии, если настроен сценарий топологии.

В ходе тестирования ни события, ни топология в BSM не передаются.

## 10. Результаты

После сбора событий сторонней системы и их обработки мониторами интеграции создаются общие события, данные которых приложение SiteScope записывает в файл **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Каждое событие записывается в журнал в отдельной строке. Политика файла журнала предписывает агенту чтение этого файла и создание сообщений о событиях, отправляемых в BSM.

Событие можно просмотреть в обозревателе событий в приложении "Управление операциями" (при наличии лицензии на использование Event Management Foundation). Если приложение "Управление операциями" не входит в состав установленной системы BSM, события, влияющие на статус ЭК, можно просмотреть с помощью индикатора работоспособности в приложении "Работоспособность служб".

## Настройка мониторов интеграции для сбора данных о событиях прежних версий

В этой задаче описана процедура настройки интеграции событий прежних версий, которая используется для сбора данных об определенных событиях и предоставления этих данных для использования в контекстах BSM "Работоспособность служб", "Журнал событий" и "Отчеты о тенденциях".

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Планирование стратегии интеграции"](#) ниже
- ["Настройка интеграции с BSM"](#) ниже
- ["Выбор сервера SiteScope"](#) ниже
- ["Создание группы для монитора интеграции"](#) на следующей странице
- ["Добавление монитора интеграции"](#) на следующей странице
- ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на следующей странице
- ["Сопоставление данных со сценарием топологии \(необязательно, требуется только при передаче топологии в BSM\)"](#) на странице 517
- ["Тестирование сценария сопоставления полей \(необязательно\)"](#) на странице 518
- ["Настройка приложения "Интеграции с EMS" в BSM"](#) на странице 518
- ["Результаты"](#) на странице 518

### 1. Планирование стратегии интеграции

Просмотрите типы мониторов интеграции. Проанализируйте, какие данные системы EMS должны отображаться в BSM. Определите, соответствует ли один из специализированных мониторов интеграции требованиям организации или требуется универсальный монитор интеграции (технологическая интеграция на основе файла журнала, базы данных, SNMP-ловушек или веб-службы).

Основные понятия см. в разделе ["Общие сведения о мониторах интеграции"](#) на странице 483.

### 2. Настройка интеграции с BSM

Интегрируйте приложения SiteScope и BSM. Подробнее см. в разделе ["Настройка интеграции между SiteScope и BSM"](#) на странице 267.

**Примечание.** Если в мониторе интеграции используется сценарий сопоставления выборок **События прежних версий**, интеграцию событий с HP Operations Manager настраивать не требуется.

### 3. Выбор сервера SiteScope

Выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции.

- Если используется автономный сервер SiteScope, выберите и откройте экземпляр SiteScope.
- Если используется приложение "Администрирование SAM", выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [System Availability Management Administration Page](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.
- Если используется приложение "Администрирование интеграций с EMS", нажмите кнопку **Создать интеграцию** или **Изменить интеграцию**. В диалоговом окне "Изменение интеграции" щелкните ссылку на панели System Availability Management, чтобы открылось диалоговое окно "Администрирование SAM", в котором можно выбрать сервер SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [Edit Integration Dialog Box](#) документа Руководство по решениям и интеграциям в Справка по BSM.

#### 4. Создание группы для монитора интеграции

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать группу SiteScope""](#) на странице 357.

**Совет.** Для мониторов интеграции рекомендуется создавать специальные группы. Это позволит упростить распознавание данных, передаваемых в BSM, как данных, поступающих из интеграций.

#### 5. Добавление монитора интеграции

Настройте монитор интеграции и укажите необходимые данные в качестве его параметров. Можно выбрать один из следующих интеграций:

- [HP OM Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [HP Service Manager Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [NetScout Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

Можно выбрать один из следующих стандартных мониторов интеграции:

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

#### 6. Изменение сопоставления полей монитора

Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.



- a. На панели "Сопоставление полей" выберите сценарий сопоставления полей **События прежних версий** и нажмите кнопку **Загрузить файл**.
- b. Отредактируйте сценарий, чтобы настроить SiteScope для получения данных, которые необходимо пересылать в BSM, из отслеживаемого приложения. Для этого сопоставьте значения сценария с соответствующей группой сопоставления полей, в которой они отображаются в файле журнала, используемого для извлечения данных. Сведения о структуре и синтаксисе файла см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

Обязательные значения сценария см. в разделе ["Обязательные значения для сценария событий прежних версий"](#) на странице 524.

Необязательные значения сценария см. в разделе ["Необязательные значения для сценария событий прежних версий"](#) на странице 526.

**Примечание.** Если на панели "Параметры топологии" установлен флажок **Передавать топологию без данных**, параметры сопоставления полей недоступны. Сведения о передаче топологии без данных см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на странице 589.

## 7. Сопоставление данных со сценарием топологии (необязательно, требуется только при передаче топологии в BSM)

На панели "Параметры топологии" выберите сценарий топологии для пересылки данных в соответствующую иерархию ЭК в BSM.

- **Узел.** Позволяет создать ЭК "Node" и ЭК "EMS Monitor", который подключен к нему с помощью связи *Monitored By*.
- **Узел - запущенное ПО.** Позволяет создать топологию с ЭК "Node", ЭК "Running Software", который подключен к нему с помощью связи *Composition*, и ЭК "EMS Monitor", который может быть подключен к ЭК "Node" или ЭК "Running Software" с помощью связи *Monitored By*.

**Примечание.** Сведения об ЭК "Computer" берутся из поля **HostHint**, а имя ЭК "Running Software" — из поля **Category**.

- **Настройка.** Позволяет создать собственный сценарий топологии.

Измените параметры топологии. Сценарии топологии требуют специальной настройки с учетом значений, необходимых для пересылки данных в требуемые ЭК в BSM RTSM. Основные понятия см. в разделе ["Параметры топологии для мониторов технологической интеграции"](#) на странице 489.

### Примечание.

- При использовании сопоставления полей поля сопоставления можно использовать в качестве входных данных для сценария топологии. Например, если используется сопоставление событий прежних версий, доступ к значению поля *Subject* можно получить следующим образом:

```
subject = Framework.getDestinationAttribute("Subject")
```

- Кроме того, можно получить доступ к значениям переменных монитора, таких как `group0`, `group1` и т. д. в мониторе технологической интеграции на основе файла журнала или имени столбцов базы данных в мониторе технологической интеграции на основе базы данных, а также к другим переменным в других мониторах интеграции. Например, доступ к значению переменной `group1` можно получить следующим образом:

```
group1 = Framework.getDestinationAttribute("group1").
```

## 8. Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)

На панели "Параметры топологии" нажмите кнопку **Тест сценария**, чтобы протестировать сценарий перед запуском монитора. При тестировании выполняются следующие действия.

- Проверка сопоставления полей и синтаксиса сценария топологии.
- Отображение результатов сопоставления.
- Отображение результатов для топологии, если настроен сценарий топологии.

В ходе тестирования ни события, ни топология в BSM не передаются.

## 9. Настройка приложения "Интеграции с EMS" в BSM

Помимо настройки монитора необходимо настроить приложение "Интеграции с EMS" в BSM. Сведения см. в описании оставшихся шагов в подразделе "Create an EMS integration (for Event or Ticket Samples)" раздела ["How to Integrate Data from Third-Party Sources \(EMS Data\) into HP Business Service Management"](#) документа Руководство по решениям и интеграциям в Справка по BSM.

**Примечание.** При настройке интеграции метрик создавать новую интеграцию в приложении BSM "Администрирование SAM" не требуется. Необходимо просто создать монитор и установить флажок **Передавать топологию**.

## 10. Результаты

После сбора событий сторонней системы и их обработки мониторами интеграции создаются события, данные которых записываются в файл **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Каждое событие записывается в журнал в отдельной строке. Политика файла журнала предписывает агенту чтение этого файла и создание сообщений о событиях, отправляемых в BSM.

События можно просмотреть в контекстах "Работоспособность служб", "Журнал событий" (System Availability Management) и "Отчеты о тенденциях".

## Настройка сопоставления полей для выборок общих событий

Тип данных событий используется для извлечения событий, собранных с помощью внешних систем, и импорта этих событий в BSM. При настройке сопоставления полей в мониторе интеграции выберите тип данных **Общиесобытия**, чтобы загрузить сценарий событий. Содержимое поля **Сопоставление полей** можно скопировать и вставить в текстовый редактор для внесения изменений в конфигурацию. По завершении работы содержимое необходимо скопировать обратно в поле "Сопоставление полей".

Сведения о структуре и синтаксисе обработчика событий см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

Форматы указаний для разрешения ЭК см. в разделе ["Форматы указаний для разрешения ЭК"](#) на странице 487.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Обязательные значения для сценария общих событий"](#) ниже
- ["Обязательные значения при передаче топологии без данных"](#) ниже
- ["Необязательные значения для сценария общих событий"](#) на следующей странице
- ["Пример сценария общих событий"](#) на странице 522

### Обязательные значения для сценария общих событий

В приведенной ниже таблице перечислены обязательные значения для сценария общих событий. Сопоставьте значения с соответствующей группой сопоставления полей, в которой они отображаются в файле журнала, используемого для извлечения данных.

Имя поля	Описание
Название	Сводка события.
Уровень серьезности	Серьезность события. Возможные значения: Normal, Warning, Minor, Major и Critical.
SourceHint	Сведения о приложении мониторинга и соответствующем зонде или агенте, создавшем событие.

### Обязательные значения при передаче топологии без данных

Следующие значения являются обязательными, если передается только топология, обнаруженная мониторами технологической интеграции SiteScope, без данных:

Сценарий топологии	Имя поля	Описание
<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер</li> <li>Компьютер - запущенное ПО</li> </ul>	target_name	<p>Имя хоста или компьютера, создавшего событие. Его можно добавить вручную или получить с помощью следующей функции:</p> <pre>Framework.getDestinationAttribute("&lt;некоторыйАтрибут&gt;").</pre> <p><b>Пример.</b> Framework.getDestinationAttribute("group0")</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер</li> <li>Компьютер - запущенное ПО</li> </ul>	target_ip	<p>IP-адрес хост-компьютера. Его можно добавить вручную или вычислить с помощью следующей функции:</p> <pre>HostIPCachingManager.getIPByHostName(target_name),</pre> <p>где target_name — допустимое имя хост-компьютера. Можно также использовать следующий способ:</p> <pre>HostIPCachingManager.getIPByHostName("&lt;некоторыйАтрибут&gt;").</pre>
Компьютер - запущенное ПО	name	<p>Имя запущенного ПО. Его можно добавить вручную или получить с помощью следующей функции:</p> <pre>Framework.getDestinationAttribute("&lt;некоторыйАтрибут&gt;").</pre>

### Необязательные значения для сценария общих событий

В приведенной ниже таблице перечислены необязательные значения для сценария общих событий. Сопоставьте значения с соответствующей группой сопоставления полей, в которой они отображаются в файле журнала, используемого для извлечения данных.

Имя поля	Описание
CiHint	Сведения об ЭК, связанном с событием. Сведения о форматах указаний для разрешения ЭК см. в разделе <a href="#">"Структура сопоставления полей"</a> на <a href="#">странице 487</a> .
EtiHint	<p>Указание индикатора типа события (ETI) в следующем формате:</p> <pre>[Имя ETI]:[Значение ETI]:[Значение метрики].</pre> <p><b>Пример.</b> CPULoad:Critical:50.</p> <p>Дополнительные сведения об индикаторах BSM см. в разделе <a href="#">Health Indicators, KPIs, and KPI Domains</a> документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM.</p>

Имя поля	Описание
ComponentCi	<p>Сведения, позволяющие идентифицировать подкомпонент ЭК. Этот подкомпонент ЭК используется для вычисления совокупного статуса выбранных ЭК в приложении BSM "Работоспособность служб".</p> <p>Если индикатор работоспособности формируется на основе событий нескольких компонентов, в этом поле можно указать имя компонента, чтобы обеспечить правильность вычисления состояния индикатора работоспособности.</p> <p><b>Пример.</b> Если имеется ЭК "Computer" с двумя ЦП, <code>cpu #1</code> и <code>cpu #2</code>, события обоих ЦП будут посылаться в один индикатор работоспособности <code>CPU Load</code>. По умолчанию события будут переопределять друг друга, и состояние индикатора работоспособности будет неправильным. Чтобы этого избежать, в поле <code>ComponentCi</code> можно указать значения "<code>cpu #1</code>" и "<code>cpu #2</code>", и состояние индикатора работоспособности будет вычисляться как совокупное состояние на основе двух событий.</p>
HostHint	Сведения об ЭК типа "Node", на котором размещается ЭК, связанный с событием. Это поле является обязательным при передаче топологии, включающей ЭК "Node".
Описание	Дополнительные сведения о событии.
Категория	<p>Имя логической группы, к которой принадлежит событие. Категория события аналогична группе сообщений в HPOM.</p> <p><b>Пример (из файла журнала):</b> Database, Security, Network.</p>
SubCategory	<p>Имя логической подгруппы (категории), к которой принадлежит событие.</p> <p><b>Пример (из файла журнала):</b> Oracle (database), Accounts (security), Routers (network).</p>
Ключ	<p>Уникальная строка, представляющая тип возникшего события. Два события могут иметь одинаковый ключ, если они оба представляют одну и ту же ситуацию в управляемой среде. События с одинаковым ключом считаются дубликатами.</p> <p><b>Пример (из файла журнала):</b> foohost:barhost:CPULoad:Critical.</p>
CloseKey	<p>Позволяет отправляемому событию закрыть все события, у которых атрибут <b>Key</b> совпадает с выражением-шаблоном <code>CloseKey</code>. При необходимости можно использовать подстановочные знаки (*).</p> <p><b>Пример (из файла журнала):</b> barhost:CPULoad&lt;*&gt;.</p>

Имя поля	Описание
LogOnly	<p>Это поле позволяет отправить событие, которое поступит непосредственно в обозреватель событий истории как закрытое событие. Такое событие проходит весь цикл обработки (разрешение ЭК, обновление индикаторов работоспособности и т. д.), но его свойство <b>Состояние жизненного цикла</b> с самого начала имеет значение <b>Закрыто</b>. Сведения о разрешении ЭК см. в разделе <a href="#">CI Resolution</a> документа <i>Using Operations Management</i> в Библиотека документацииBSM.</p> <p>Типичными примерами событий, у которых этот атрибут имеет значение "True", являются события, которые сбрасывают индикатор работоспособности в состояние нормы, или события, сигнализирующие об отсутствии ранее заявленной проблемы (когда сведения о проблеме были переданы в другом событии).</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>True</b>. Все события записываются в журнал автоматически при поступлении.</li> <li>• <b>False</b>. События не записываются в журнал автоматически.</li> <li>• <b>True for normal severity</b>. В журнал автоматически записываются только события с обычной серьезностью.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> False.</p>
Атрибуты	
#cma1=	Позволяют отправлять в события любые настраиваемые атрибуты.
#cma2=	<p><b>Примечание.</b> Поддерживаются только predetermined настраиваемые атрибуты сопоставления. Нельзя изменить имя настраиваемого атрибута (cma1–cma5) или добавить новый.</p>
#cma3=	
#cma4=	
#cma5=	

### Пример сценария общих событий

В приведенном ниже примере показан раздел сценария общих событий со значениями сценария, сопоставленными с соответствующей группой сопоставления полей (\$group<#>), в которой они отображаются в файле журнала.

```
[ $DEFAULT_PARAMETERS$ ] #####
# ПРИМЕЧАНИЕ. Следующие поля являются обязательными. #
##### # Краткая
сводка события. Title=$group0 # Серьезность события. Возможные
значения: "Normal", "Warning", "Minor", "Major" и "Critical".
Severity=$group2 # Сведения о приложении мониторинга и
соответствующем зонде или агенте, создавшем событие. # Если
оставить это поле пустым, оно автоматически заполнится значением
```

```
SiteScope@@. [SiteScope Node FQDN] SourceHint=$group8
##### ПРИМЕЧАНИЕ. Следующие
поля не являются обязательными # # Незаполненные поля должны
помечаться с помощью знака "#". #
##### # Сведения об ЭК,
связанном с событием. Дополнительные сведения см. в разделе
"Настройки" > "Сопоставления общих событий" > "Диалоговое окно
"Создать/Изменить сопоставление событий"" в документации SiteScope.
CiHint=$group6 # Указание индикатора типа события (ETI) в следующем
формате: [Имя ETI]:[Значение ETI]:[Значение метрики]. Пример.
CPULoad:Critical:50. EtiHint=$group5 # Сведения, позволяющие
идентифицировать подкомпонент ЭК. Этот подкомпонент ЭК используется
для вычисления совокупного статуса выбранных ЭК в приложении BSM
"Работоспособность служб". #ComponentCi=
```

## Настройка сопоставления полей для выборок событий прежних версий

Тип данных событий используется для извлечения событий, собранных с помощью внешних систем, и импорта этих событий в BSM. При настройке сопоставления полей в мониторе интеграции выберите тип данных **События прежних версий**, чтобы загрузить сценарий событий. Содержимое поля **Сопоставление полей** можно скопировать и вставить в текстовый редактор для внесения изменений в конфигурацию. По завершении работы содержимое необходимо скопировать обратно в поле "Сопоставление полей".

Сведения о структуре и синтаксисе обработчика событий см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

Форматы указаний для разрешения ЭК см. в разделе ["Структура сопоставления полей"](#) на странице 487.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Обязательные значения для сценария событий прежних версий"](#) ниже
- ["Необязательные значения для сценария событий прежних версий"](#) на странице 526
- ["Пример условного выражения 1"](#) на странице 527
- ["Пример условного выражения 2"](#) на странице 527
- ["Пример сценария событий"](#) на странице 528

### Обязательные значения для сценария событий прежних версий

В приведенной ниже таблице перечислены обязательные значения для сценария событий прежних версий.

Имя поля	Тип	Описание	Пример
time_stamp	DOUBLE	Отметка времени с 1 января 1970 г. (в секундах).	<pre>time_stamp:DOUBLE=str_ to_seconds(\$time,"yyyy- MM-dd HH:mm:ss.SSS").  time_stamp:DOUBLE=int time()</pre> <p>Сведения о функции <code>int time()</code> см. в разделе <a href="#">"Доступные операции обработки данных"</a> на странице 499.</p>



Имя поля	Тип	Описание	Пример
severity	INT	Может содержать одно из следующих предопределенных значений серьезности (в зависимости от соответствующего целого числа): 0:SEVERITY_UNKNOWN, 1:SEVERITY_INFORMATIONAL, 2:SEVERITY_WARNING, 3:SEVERITY_MINOR, 4:SEVERITY_MAJOR, 5:SEVERITY_CRITICAL.	severity:INT=SEVERITY_MINOR
target_name	STRING	Имя устройства или хост-компьютера, создавшего событие.	target_name=\$hostName  target_name=String resolveHostName (String hostIP)  Сведения о функции String resolveHostName (String hostIP) см. в разделе "Доступные операции обработки данных" на странице 499.
статус	STRING	Статус события в терминологии внешней системы EMS.	status="OPEN"  status="ASSIGNED"  status="CLOSED"
subject	STRING	Субъект события (например, ЦП, приложение SAP, жесткий диск). Средний или верхний уровень иерархии, описывающей источник события.	subject="DISK"
instance	STRING	Экземпляр субъекта, создавшего событие (например, "D:\"). Самый нижний уровень иерархии, описывающей источник события.	instance="E:\\"
description	STRING	Текстовое описание события.	description="free space on drive e is below 10%"

Имя поля	Тип	Описание	Пример
data_source	STRING	Система, создавшая событие.	data_source="HP_OVO"

### Необязательные значения для сценария событий прежних версий

В приведенной ниже таблице перечислены необязательные значения для сценария событий прежних версий.

Имя поля	Тип	Описание	Пример
target_ip	STRING	IP-адрес устройства или хост-компьютера, создавшего событие.	target_ip=\$IPString
object	STRING	Необязательный уровень иерархии, описывающей источник события.	object="OS"
event_id	STRING	Уникальный идентификатор события.	event_id=\$id
logical_group	STRING	Логическая группа для события.	logical_group="error messages"
monitor_group	STRING	Группа мониторов, передавшая событие.	monitor_group="log monitors on \\hostname"
orig_severity_name	STRING	Серьезность в терминологии внешней системы EMS.	orig_severity_name="Cleared"
acknowledged_by	STRING	Имя пользователя, подтвердившего событие.	acknowledged_by=\$username
owner	STRING	Имя пользователя, который является владельцем события.	owner="admin"
value	DOUBLE	Используется для передачи числовых значений из события.	value=\$thresholdViolated
attr1	STRING	Дополнительная область данных.	attr1=\$history
attr2	STRING	Дополнительная область данных.	attr2=\$moreHistory
attr3	STRING	Дополнительная область данных.	attr3="Design"

Имя поля	Тип	Описание	Пример
attr4	STRING	Дополнительна область данных.	attr4=\$MonitorOutput
attr5	STRING	Дополнительна область данных для длинных строк.	attr5=\$Longhistory

## DNS-разрешение хоста для выборки событий

В полях, используемых для создания ЭК "Node" в интеграции с BSM, необходимо указывать как полное доменное имя, так и допустимый IP-адрес.

Если полное доменное имя, IP-адрес или оба значения неизвестны, для разрешения имен и обращения к ним из источника интеграции в сопоставлении полей можно использовать следующие функции:

```
target_name=resolveHostName($SomeHost)
```

```
target_ip=resolveHostIP($SomeHost)
```

**Примечание.** Переменную \$НекоторыйХост необходимо заменить на переменную из источника интеграции.

Эти функции можно не использовать в следующих случаях.

- Если полное доменное имя, IP-адрес или оба значения доступны из источника, к которому обращается интеграция. В этом случае для поля **target\_name=** необходимо указать полное доменное имя, а для поля **target\_ip=** — значение без использования функции.
- Если серверу SiteScope не удастся разрешить полное доменное имя, IP-адрес или оба значения для серверов из источника, к которому обращается интеграция. В этом случае функции могут вернуть недопустимые значения.

### Пример условного выражения 1

```
severity:INT=$var6.equals("red") ? SEVERITY_CRITICAL.  
: SEVERITY_INFORMATIONAL
```

В этом примере значение привязки шестой переменной сравнивается со строкой `red`. Если привязка переменной действительно содержит строку `red`, то `severity` присваивается значение `SEVERITY_CRITICAL`, в противном случае ему присваивается значение `SEVERITY_INFORMATIONAL`.

### Пример условного выражения 2

```
severity:INT=$var6.equals("red") ? SEVERITY_CRITICAL :  
$var6.equals("green") ? SEVERITY_INFORMATIONAL : $var6.equals
```

```
("yellow")
? SEVERITY_MINOR : SEVERITY_WARNING
```

В этом примере условный оператор образует цепочку решений. Если привязка шестой переменной содержит строку `red`, тегу `severity` присваивается значение `SEVERITY_CRITICAL`. Если привязка шестой переменной содержит строку `green`, тегу `severity` присваивается значение `SEVERITY_INFORMATIONAL`. Если привязка переменной содержит строку `yellow`, тегу присваивается значение `SEVERITY_MINOR`. Если ни одно из вышеуказанных условий не выполняется, тегу присваивается значение `SEVERITY_WARNING`.

## Пример сценария событий

В приведенном ниже примере отправляются события двух типов: к первому типу относятся события со статусом "OPEN", а ко второму — события, удаленные пользователем. Данные извлекаются из полей входящих событий с помощью нотации знака доллара (\$). Все остальные события удаляются последним обработчиком.

```
[$DEFAULT_PARAMETERS$]
#####
# ПРИМЕЧАНИЕ. Следующие поля являются обязательными. #
#####
time_stamp:DOUBLE=str_to_seconds($time,"yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS")
severity:INT= SEVERITY_UNKNOWN
target_name=$Device
status=$Status
subject="EMS X Events"
instance=$target
description=$description
data_source="EMS X"

# Отправка открытого события со значением в поле value и с
идентификатором события
[OPEN events]
$MATCH="OPEN".equals($Status)
$ACTION=SEND(event)
value:DOUBLE=parseDouble($threshold)
event_id=$uid

# Отправка удаленных событий с идентификатором события и именем
подтвердившего пользователя
[clear events]
$MATCH="CLEAR".equals($Status)
$ACTION=SEND(event)
event_id=$uid
acknowledged_by=$ClearedBy

[event sink]
$MATCH=true
```

```
$ACTION=DISCARD
```

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения для сопоставления полей мониторов интеграции.

- Для выборок событий идентификатор `monitor_id` передавшего их монитора EMS формируется следующим образом.
  - Для выборок событий и топологии **Компьютер** идентификатор `monitor_id` следующий:  
`< target_name >`
  - Для выборок событий и топологии **Компьютер - запущенное ПО** (где атрибут `subject` отличен от **system**) идентификатор `monitor_id` следующий:  
`<subject (имя запущенного ПО)>`
  - Для выборок событий и топологии **Компьютер - запущенное ПО** (где атрибут `subject` имеет значение **system**) идентификатор `monitor_id` следующий:  
`< target_name >`
- Не используйте специальные символы XML ("',<,>,&) в полях, используемых при формировании идентификатора `monitor_id`, поскольку такие символы создают проблемы при обработке этих выборок в BSM.

# Глава 18

---

## Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок метрик" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с топологией "Компьютер - монитор"" на странице 533
- "Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с настраиваемой топологией" на странице 541
- "Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик без топологии" на странице 558

### Справочные материалы

- "Настройка сопоставления полей для выборок метрик" на странице 572

## Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок метрик

Чтобы обеспечить запись данных метрик систем управления предприятием, автоматизированных систем поддержки и других приложений управления, необходимо настроить мониторы интеграции и их сценарии сопоставления полей.

Работа мониторов интеграции зависит от сопоставления полей, настроенного в пользовательском интерфейсе в параметрах мониторов. Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

Мониторы интеграции, предназначенные для конкретных приложений EMS (на данный момент к ним относятся HP OM, HP Service Center и NetScout), не требуют внесения изменений в сценарий сопоставления полей. Сопоставление заранее определено компанией HP и требует настройки только в целях адаптации к конкретной среде. Сведения об изменении этих сценариев сопоставления полей см. в описании к элементу сопоставления полей на страницах пользовательского интерфейса для развертываемого монитора.

Для мониторов технологической интеграции (на основе SNMP-ловушек, файла журнала и базы данных) необходимо выбрать тип данных, и требуемый сценарий загрузится непосредственно в текстовое поле сопоставления полей. Сценарий сопоставления полей следует отредактировать в соответствии с требованиями организации. Сопоставление полей монитора технологической интеграции на основе веб-службы также может потребовать настройки.

Если для пересылки данных метрик в BSM выбран тип данных **Метрики** и необходимо выполнить интеграцию с BSM, используя параметры топологии, можно выбрать один из следующих готовых сценариев топологии.

- **Компьютер - монитор.** Позволяет отправлять топологию SiteScope (мониторы). Этот параметр используется по умолчанию. Приложение SiteScope будет передавать эти данные в ЭК "Computer", который является потомком ЭК "Node".
- **Без топологии.** Выберите этот вариант, если топологию отправлять не требуется (данные по-прежнему будут отправляться).
- **Настройка.** Позволяет создать собственную топологию. Этот вариант следует выбирать только при условии, что вы знакомы с языком Jython, поскольку сценарий топологии на языке Jython необходимо будет создать самостоятельно.

Сведения о выборе топологии см. в разделе "[Параметры топологии для мониторов технологической интеграции](#)" на [странице 489](#).

**Примечание.** В SiteScope используются определения индикаторов для созданных интеграцией ЭК-мониторов, которые определены в BSM (и применимы для типа ЭК "Computer"). Если в сопоставлении полей монитора определены другие индикаторы типа события (ETI), они переопределяют определения индикаторов по умолчанию.



## Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с топологией "Компьютер - монитор"

В этой задаче описана процедура проектирования и реализации потока метрик EMS с использованием сценария топологии "Компьютер - монитор". Топология содержит ЭК "Computer", который подключен к ЭК "Монитор SiteScope" с помощью связи "Monitored By".

**Примечание.** Пример для этой задачи см. в разделе "Пример создания потока метрик с топологией "Компьютер - монитор"" на странице 537.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Настройка интеграции с BSM" ниже
- "Выбор сервера SiteScope" ниже
- "Создание группы для монитора интеграции" ниже
- "Добавление монитора интеграции" на следующей странице
- "Планирование потока топологии" на следующей странице
- "Изменение сопоставления полей монитора" на следующей странице
- "Сопоставление метрик с индикаторами" на странице 535
- "Выбор сценария топологии" на странице 536
- "Назначение разрешений для групп при использовании отчетов SAM" на странице 536
- "Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)" на странице 536
- "Просмотр результатов интеграции" на странице 536

### 1. Настройка интеграции с BSM

Интегрируйте приложения SiteScope и BSM. Подробнее см. в разделе "Настройка интеграции между SiteScope и BSM" на странице 267.

### 2. Выбор сервера SiteScope

Выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции.

- Если используется автономный сервер SiteScope, выберите и откройте экземпляр SiteScope.
- Если используется приложение "Администрирование SAM", выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "System Availability Management Administration Page" документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

### 3. Создание группы для монитора интеграции

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно

"Создать группу SiteScope" на странице 357.

**Совет.** Для мониторов интеграции рекомендуется создавать специальные группы. Это позволит упростить распознавание данных, передаваемых в BSM, как данных, поступающих из интеграций.

#### 4. Добавление монитора интеграции

Настройте монитор интеграции и укажите необходимые данные в качестве его параметров. Можно выбрать один из следующих интеграций:

- [HP OM Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [HP Service Manager Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [NetScout Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

Можно выбрать один из следующих стандартных мониторов интеграции:

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

#### 5. Планирование потока топологии

При планировании необходимо учесть следующее.

- Тип монитора и предполагаемые метрики.
- Индикаторы работоспособности, которые необходимо создать для ЭК "Computer", передаваемого сценарием топологии.
- Для большинства индикаторов работоспособности по умолчанию уже имеются назначения индикаторов работоспособности и ключевых индикаторов производительности, и создавать новые не требуется.
- Метрики, которые необходимо сопоставить с индикаторами работоспособности.

#### 6. Изменение сопоставления полей монитора

Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

- На панели "Сопоставление полей" выберите сценарий сопоставления полей **Метрики** и нажмите кнопку **Загрузить файл**.
- Сопоставьте значения сценария с соответствующей группой сопоставления полей, в которой они отображаются в файле журнала, в базе данных, SNMP-ловушке или веб-службе, откуда необходимо извлечь данные.

- Обязательные значения сценария см. в разделе ["Обязательные значения для сценария метрик"](#) на странице 572.
- Необязательные значения сценария см. в разделе ["Необязательные значения для сценария метрик"](#) на странице 573.

**Примечание.** Сопоставление полей интеграции можно настраивать таким образом, чтобы обеспечить подключение каждого созданного при интеграции ЭК-монитора к одному отслеживаемому ЭК (например, `Computer`). Не следует создавать ЭК мониторов, связанные с несколькими ЭК компьютеров. Для этого следует использовать поле **TargetName** как часть **MonitorName**. Пример.

Рекомендуемое решение:

```
MonitorName="Disk usage on " + $group0
TargetName=$group0
```

Решение, которого следует избегать:

```
MonitorName="Disk usage on my computer"
TargetName=$group0
```

- с. Поля сопоставления индикаторов можно настроить на панели "Сопоставление полей" в SiteScope либо в приложении "Администрирование SAM". Дополнительные сведения см. в описании следующего шага.

**Примечание.** Если на панели "Параметры топологии" установлен флажок **Передавать топологию без данных**, параметры сопоставления полей недоступны. Сведения о передаче топологии без данных см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на странице 589.

## 7. Сопоставление метрик с индикаторами

Определите сопоставление метрик с индикаторами работоспособности. Существует два способа определения сопоставлений индикаторов.

- В приложении "Администрирование System Availability Management (SAM)". Используйте этот способ, если необходимо создать общее сопоставление для типа монитора или использовать регулярные выражения для измерений в сопоставлении. Дополнительные сведения см. в разделах [How to Create and Manage Indicator Assignments](#) и [Create New Monitor Dialog Box](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Библиотека документации BSM.
- На панели "Сопоставление полей" монитора технологической интеграции. Используйте этот способ в более простых случаях. Например, если необходимо определить сопоставление между метрикой и индикатором работоспособности без использования регулярных выражений. Дополнительные сведения см. в описании предыдущего шага (["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на предыдущей странице).

### Сопоставление метрик с индикаторами

- a. Если для определения сопоставления индикатора используется приложение "Администрирование SAM", введите имя монитора, указанное в сопоставлении индикатора в приложении "Администрирование SAM" для значения **MonitorType**, на панели "Сопоставление полей".
- b. Если сопоставление между метрикой и индикатором в приложении "Администрирование SAM" для значения **MeasurementETI(x)** уже определено, это поле не требуется задавать на панели "Сопоставление полей" (закомментируйте его). В противном случае его необходимо раскомментировать и ввести метку (отображаемое имя) одного из существующих индикаторов, которые определены для ЭК "Computer", соответствующего поставленным требованиям. Например, CPU Load для измерения, используемого для проверки загрузки ЦП.
- c. Не требуется задавать значение **MeasurementCIHint(x)** (закомментируйте его), поскольку приложение SiteScope задает указание ЭК автоматически.

## 8. Выбор сценария топологии

В разделе "Параметры топологии" монитора интеграции выберите в списке сценариев топологии сценарий **Компьютер - монитор**. Заполнять какой-либо сценарий топологии не требуется.

## 9. Назначение разрешений для групп при использовании отчетов SAM

При настройке универсального монитора интеграции со сценарием сопоставления полей "Метрики" каждому пользователю необходимо назначить разрешения на просмотр групп и подгрупп SiteScope в отчетах System Availability Management и настраиваемых отчетах. Дополнительные сведения см. в разделе о разрешениях документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.

## 10. Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)

На панели "Параметры топологии" нажмите кнопку **Тест сценария**, чтобы протестировать сценарий перед запуском монитора. При тестировании выполняются следующие действия.

- Проверка сопоставления полей и синтаксиса сценария топологии.
- Отображение результатов сопоставления.
- Отображение результатов для топологии, если настроен сценарий топологии.

## 11. Просмотр результатов интеграции

После определения назначений метрик и настройки монитора в SiteScope (включая сопоставление полей и сценарий топологии) можно просмотреть результаты в следующих приложениях.

### Работоспособность служб

- a. В BSM выберите пункты **Приложения > Работоспособность служб > Общий вид**.
- b. В раскрывающемся списке выберите одно из следующих представлений.
  - **System Hardware Monitoring** для просмотра статуса ЭК "Computer";
  - **System Monitors** для просмотра монитора и его статуса.

### Отчеты SAM

Данные интеграции также можно просмотреть в отчетах SAM. В различных отчетах необходимо задать фильтр для данных, которые должны отображаться на диаграммах.

Настройте фильтр таким образом, чтобы он включал следующие значения, определенные в сопоставлении полей (см. шаг ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на странице 534).

- **Целевой объект.** Выберите значение, определенное в поле `TargetName` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Тип монитора** Выберите значение, определенное в поле `MonitorType` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Название/Имя монитора.** Выберите значение, определенное в поле `MonitorName` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Измерение.** Выберите значение, определенное в поле `MeasurementName (x)` в сопоставлении полей монитора интеграции.

## Пример создания потока метрик с топологией "Компьютер - монитор"

В этом примере описана процедура создания монитора интеграции для записи и пересылки выборок метрик из сторонней системы, отслеживающей различные диски, в BSM с использованием сценария топологии "Компьютер - монитор".

**Примечание.** Описание задачи, к которой относится этот пример, см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с топологией "Компьютер - монитор" на странице 533.](#)

Этот пример включает следующие шаги.

- ["Этап проектирования"](#) ниже
- ["Сопоставление метрик с индикаторами в приложении "Администрирование SAM" на следующей странице](#)
- ["Определение сопоставления полей" на странице 539](#)
- ["Выбор сценария топологии" на странице 539](#)
- ["Просмотр результатов интеграции" на странице 539](#)

#### 1. Этап проектирования

Имеется стороннее приложение, которое ведет запись в файл журнала. В журнал записываются данные об использовании диска на различных компьютерах.

Поскольку приложение ведет запись в файлы журналов, создайте в SiteScope для интеграции монитор технологической интеграции на основе файла журнала.

Используйте сопоставление полей **Метрики** и сценарий топологии **Компьютер - монитор** и выберите индикатор `Host Disk Utilization`. Для этого индикатора

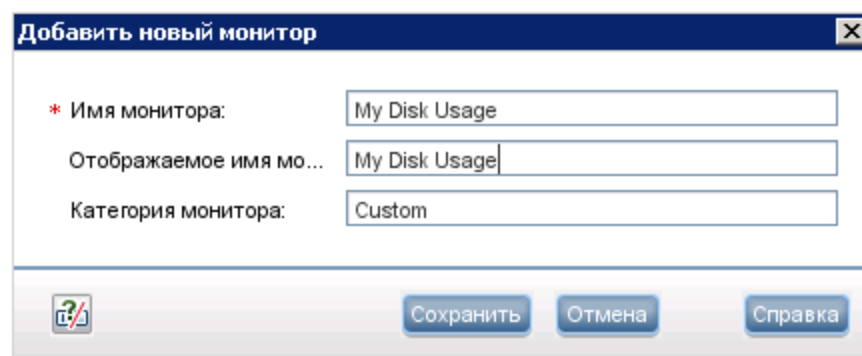
работоспособности или ключевого индикатора производительности не требуется создавать назначения, поскольку они уже существуют.

Записи в файле журнала имеют следующий вид:

- labamrnd42,disk,d,65,warning
- labamrnd42,disk,d,70,warning
- labamrnd42,disk,d,70,warning

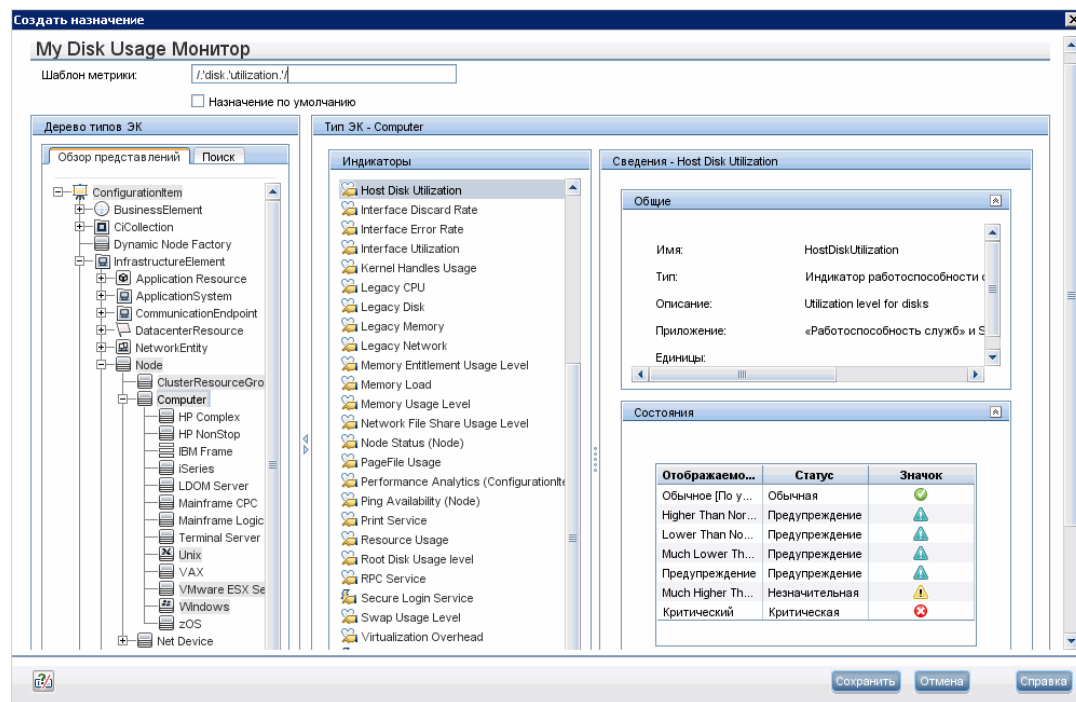
## 2. Сопоставление метрик с индикаторами в приложении "Администрирование SAM"

Создайте новый тип монитора в разделе **BSM > Администрирование > System Availability Management > Метрики и индикаторы**.



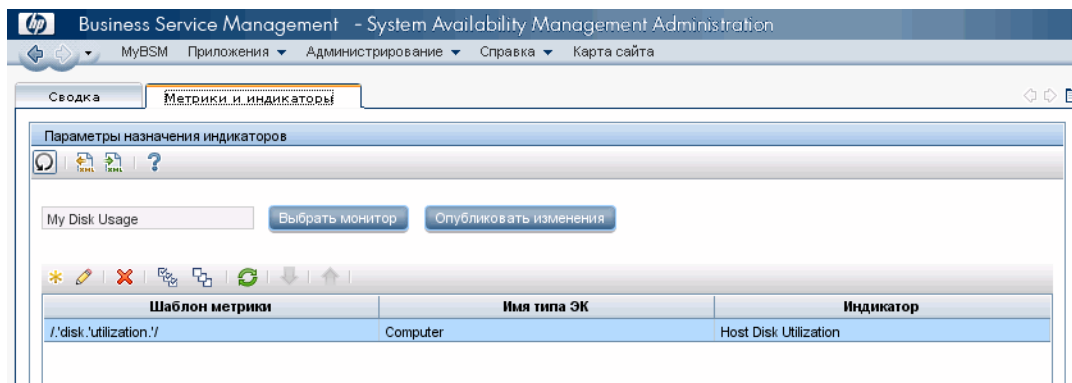
My Disk Usage — это тип монитора, а Настраиваемый — категория. \$\$\$

Затем определите для монитора новое сопоставление индикатора.



Отображаемо...	Статус	Значок
Обычное (To y...	Обычная	✓
Higher Than Nor...	Предупреждение	⚠
Lower Than No...	Предупреждение	⚠
Much Lower Th...	Предупреждение	⚠
Предупреждение	Предупреждение	⚠
Much Higher Th...	Незначительная	⚠
Критический	Критическая	✖

Ниже показано, как выглядит таблица после сохранения.



### 3. Определение сопоставления полей

**Примечание.** Сценарий сопоставления полей см. в текстовом файле, прилагаемом к данному PDF-файлу. Для просмотра приложения выберите **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите **Metrics\_Computer\_Monitor\_Topology\_Field\_Mapping.txt**.

Из сценария сопоставления полей видно, что поле **MonitorType** имеет значение **My Disk Usage** (как определено в сопоставлении индикатора в приложении "Администрирование SAM").

Измерение соответствует регулярному выражению, определенному в сопоставлении индикатора: `MeasurementName(1)="disk " + $group2 + " utilization"`.

Поле **MeasurementETI(1)** закомментировано, поскольку сопоставление уже определено в приложении "Администрирование SAM".

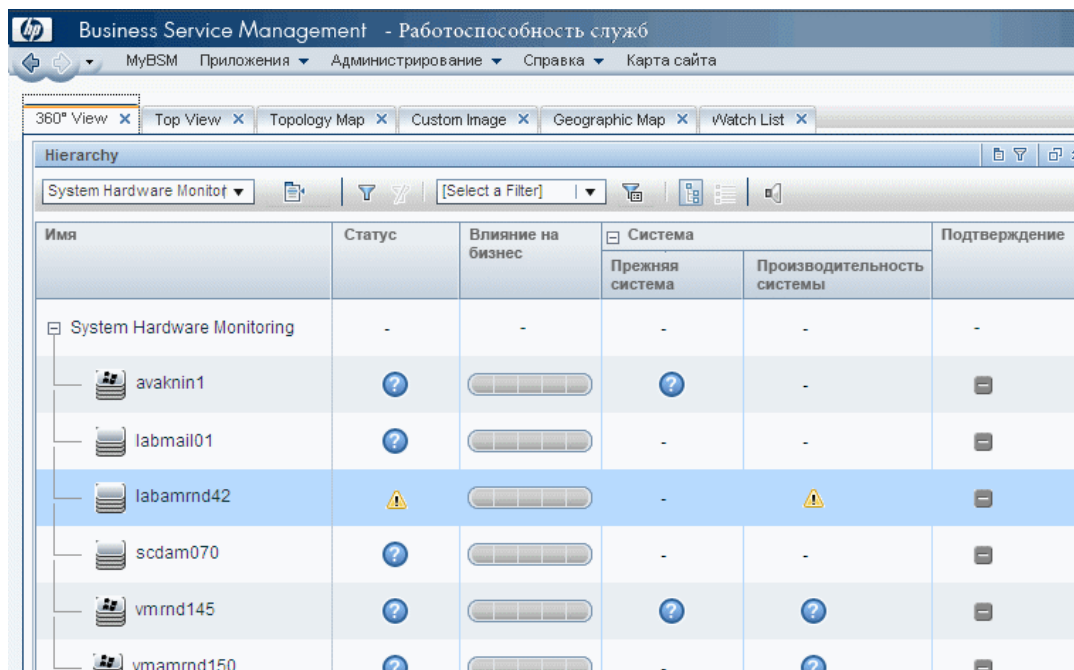
Поле **MeasurementCIHint(1)** закомментировано, поскольку приложение SiteScope задает указание автоматически.

### 4. Выбор сценария топологии

В разделе "Параметры топологии" монитора интеграции выберите в списке сценариев топологии сценарий **Компьютер - монитор**.

### 5. Просмотр результатов интеграции

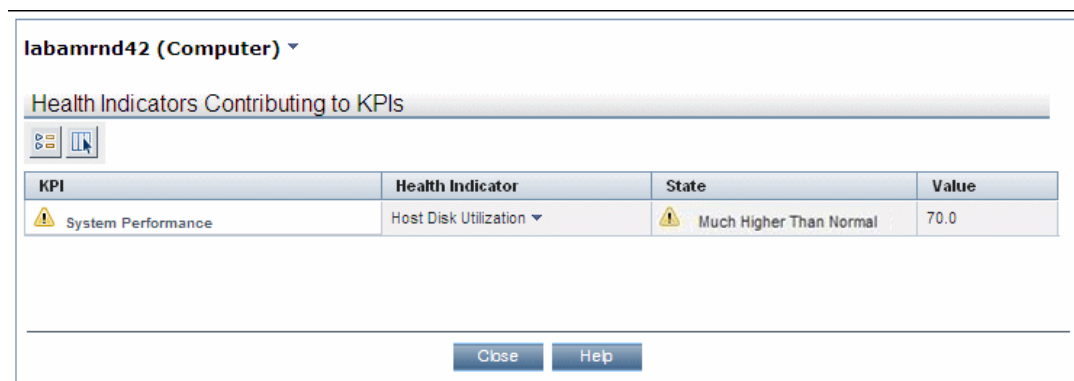
В BSM выберите пункты **Приложение > Работоспособность служб** и просмотрите данные для целевого отслеживаемого компьютера (**labamrnd42**) в представлении "System Hardware Monitoring".



The screenshot shows the HP Business Service Management interface. The top navigation bar includes 'MyBSM', 'Приложения', 'Администрирование', 'Справка', and 'Карта сайта'. Below the navigation bar, there are tabs for '360° View', 'Top View', 'Topology Map', 'Custom Image', 'Geographic Map', and 'iWatch List'. The main content area displays a 'Hierarchy' view of 'System Hardware Monitoring'. A table lists several servers with their status, business impact, and performance metrics. The server 'labamrnd42' is highlighted in blue and shows a warning status (yellow triangle) for its business impact and performance.

Имя	Статус	Влияние на бизнес	Система		Подтверждение
			Прежняя система	Производительность системы	
System Hardware Monitoring	-	-	-	-	-
avaknin1	?		?	-	-
labmail01	?		-	-	-
labamrnd42	!		-	!	-
scdam070	?		-	-	-
vmrnd145	?		?	?	-
vmamrnd150	?		-	?	-

Ниже показаны результаты в виде статуса индикатора для отслеживаемого компьютера.



The screenshot shows the 'labamrnd42 (Computer)' view. Below the title, there is a section titled 'Health Indicators Contributing to KPIs'. A table lists the KPIs and their corresponding health indicators, states, and values. The KPI 'System Performance' is highlighted with a warning status (yellow triangle) for the 'Host Disk Utilization' indicator, which is 'Much Higher Than Normal' with a value of 70.0.

KPI	Health Indicator	State	Value
System Performance	Host Disk Utilization	! Much Higher Than Normal	70.0



## Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с настраиваемой топологией

В этой задаче описана процедура создания интеграции для выборок метрик с использованием настраиваемого потока топологии.

**Примечание.** Пример для этой задачи см. в разделе "Пример создания потока метрик с настраиваемой топологией" на странице 548.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Изменение TQL-запроса модуля CI Resolver" ниже
- "Выбор индикатора" на следующей странице
- "Определение назначения индикаторов работоспособности" на следующей странице
- "Определение назначения ключевых индикаторов производительности для каждого типа ЭК (необязательно)" на странице 544
- "Настройка интеграции с BSM" на странице 545
- "Выбор сервера SiteScope" на странице 545
- "Создание группы для монитора интеграции" на странице 545
- "Добавление монитора интеграции" на странице 545
- "Изменение сопоставления полей монитора" на странице 546
- "Проектирование потока топологии" на странице 546
- "Создание настраиваемого сценария топологии" на странице 546
- "Назначение разрешений для групп при использовании отчетов SAM" на странице 547
- "Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)" на странице 547
- "Просмотр результатов интеграции" на странице 547

### 1. Изменение TQL-запроса модуля CI Resolver

- а. В BSM выберите пункты **Администрирование > Платформа > Параметры инфраструктуры**.
  - Выберите **Приложения**.
  - Выберите **End User/System Availability Management**.
  - В разделе **End User/System Availability Management - Настройки механизма определения ЭК в SiteScope** измените значение параметра **Запросы TQL с CIs Monitored by SiteScope** на **OMiAutoView**.
- б. Перезапустите BSM, чтобы применить изменение.

**Примечание.** Этот TQL-запрос не поддерживает модели с большим

количеством ЭК (в таких моделях могут возникнуть проблемы с производительностью).

## 2. Выбор индикатора

Чтобы можно было просмотреть статус ЭК, требуется индикатор работоспособности, содержащий подробное измерение работоспособности ЭК. В большинстве случаев индикаторы работоспособности необходимо просматривать в приложении BSM "Работоспособность служб". Индикаторы работоспособности также используются в Service Level Management (SLM). Сведения об индикаторах работоспособности в приложениях "Работоспособность служб" и SLM см. в разделе [Health Indicators and KPIs - Overview](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM.

**Примечание.** Для согласованности рекомендуется использовать готовые индикаторы работоспособности. Собственный индикатор работоспособности следует создавать только при отсутствии необходимого индикатора.

Выбор существующего и создание нового индикатора работоспособности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб / Service Level Management > Репозитории > Индикаторы**.
- b. В левой области окна в иерархии типов ЭК выберите тип ЭК, который будет передаваться сценарием топологии. Индикаторы, назначенные этому типу ЭК, отобразятся на панели "Индикаторы". При выборе индикатора сведения о нем отображаются на правой панели. Дополнительные сведения о сценариях топологии см. в разделе ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 546](#).
- c. Проверьте наличие существующего индикатора работоспособности, соответствующего вашим требованиям. Если такой индикатор отсутствует, создайте новый. Сведения о создании индикаторов работоспособности см. в разделе ["How to Create or Edit an ETI or HI Template in the Indicator Repository"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM.
- d. Если был создан новый индикатор работоспособности, необходимо опубликовать изменения в SiteScope. В BSM выберите пункты **Администрирование > System Availability Management > Метрики и индикаторы** и нажмите кнопку **Опубликовать изменения**. Публикация изменений в SiteScope должна занять не больше 5 минут.

## 3. Определение назначения индикаторов работоспособности

После выбора индикатора работоспособности необходимо определить назначение индикаторов работоспособности, чтобы сопоставить его с ЭК. Назначение также определяет, какие выборки данных будут записываться этим индикатором работоспособности и какое бизнес-правило будет использоваться для вычисления статуса индикатора на основе выборок данных.

Дополнительные сведения о назначениях индикаторов работоспособности в приложении "Работоспособность служб" см. в разделе ["Health Indicator Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека

документации BSM. Дополнительные сведения о назначениях индикаторов работоспособности в приложении "SLM" см. в разделе ["Health Indicator Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

Определение назначения индикаторов работоспособности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб / Service Level Management > Назначения > Назначения индикаторов работоспособности**.
- b. В левой области окна в иерархии типов ЭК выберите тип ЭК, который будет передаваться сценарием топологии. Индикаторы, назначенные этому типу ЭК, отобразятся на панели "Индикаторы". При выборе индикатора сведения о нем отображаются на правой панели. Дополнительные сведения о сценариях топологии см. в разделе ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 546](#).
- c. Создайте новое назначение индикаторов работоспособности. Сведения о создании назначения см. в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Health или в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.
  - В области **Условие** в свойстве **Отслеживается** введите уникальное значение для интеграции. Это позволит отличить ЭК, переданные вашей интеграцией, от других ЭК того же типа, которые не были переданы интеграцией.
  - При создании сценария топологии для монитора укажите для передаваемого ЭК атрибут `monitored_by` с этим значением. Дополнительные сведения о сценариях топологии см. в разделе ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 546](#).
  - Выберите индикатор работоспособности, который был выбран на предыдущем шаге (["Выбор индикатора"](#) на [предыдущей странице](#)).
  - Выберите бизнес-правило для вычисления индикатора работоспособности. Рекомендуется использовать бизнес-правило **SiteScope Worst Status Rule**. Можно также использовать бизнес-правило **SiteScope Consecutive Worst Status Log** или **SiteScope Best Status Rule**.
  - В селекторе введите следующие выражения.
    - `eti_id = (Binary) <<ID типа индикатора работоспособности>>`
    - `ci_id = (Binary) <<ID ЭК>>`
    - `sampleType = (String) ss_t`

Монитор интеграции будет отправлять выборки метрик (`ss_t`), содержащие тот же идентификатор `eti_id`, что и индикатор типа события, и тот же идентификатор ЭК, что и ЭК.

Идентификатор `eti_id` будет отправляться приложением SiteScope в выборке в соответствии с записью сопоставления полей для монитора, выбранной в разделе ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на [странице 546](#).

Идентификатор `ci_id` должен быть найден модулем CI Resolver в BSM. Для обнаружения ЭК модуль будет использовать указание ЭК, отправленное приложением SiteScope в выборке в соответствии с записью сопоставления полей для монитора, выбранной в разделе ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на [странице 546](#).

Сведения о сопоставлении полей для выборок метрик см. в разделе ["Настройка сопоставления полей для выборок метрик"](#) на [странице 572](#).

#### 4. Определение назначения ключевых индикаторов производительности для каждого типа ЭК (необязательно)

Проверьте наличие необходимого назначения ключевых индикаторов производительности и создайте его, если потребуется. Назначение определяет, какой ключевой индикатор производительности используется для ЭК и для каких индикаторов работоспособности.

Если используется один из индикаторов работоспособности по умолчанию, для него уже должно существовать назначение ключевых индикаторов производительности по умолчанию и новое создавать не требуется.

- Дополнительные сведения о назначениях ключевых индикаторов производительности в приложении "Работоспособность служб" см. в разделе ["KPI Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM.
- Дополнительные сведения о назначениях ключевых индикаторов производительности в приложении Service Level Management (SLM) см. в разделе ["KPI Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

Создание назначения ключевых индикаторов производительности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Репозитории > Индикаторы**.
- b. В левой области окна в иерархии типов ЭК выберите тип ЭК, который будет передаваться сценарием топологии. Индикаторы, назначенные этому типу ЭК, отобразятся на панели "Индикаторы". При выборе индикатора сведения о нем отображаются на правой панели. Дополнительные сведения см. в разделе ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 546](#).
- c. Создайте новое назначение ключевых индикаторов производительности. Дополнительные сведения см. в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Health или в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.
- d. В назначении ключевых индикаторов производительности в качестве связанного индикатора работоспособности необходимо указать индикатор, выбранный в разделе ["Выбор индикатора"](#) на [странице 542](#).

**Примечание.** Чтобы результаты интеграции можно было просматривать в Service Level Management (SLM), необходимо определить соглашение об уровне

обслуживания. Дополнительные сведения о соглашениях об уровне обслуживания см. в разделе ["Agreements Manager Page"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

## 5. Настройка интеграции с BSM

Интегрируйте приложения SiteScope и BSM. Подробнее см. в разделе ["Настройка интеграции между SiteScope и BSM"](#) на странице 267.

## 6. Выбор сервера SiteScope

Выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции.

- Если используется автономный сервер SiteScope, выберите и откройте экземпляр SiteScope.
- Если используется приложение "Администрирование SAM", выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["System Availability Management Administration Page"](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

## 7. Создание группы для монитора интеграции

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать группу SiteScope""](#) на странице 357.

**Совет.** Для мониторов интеграции рекомендуется создавать специальные группы. Это позволит упростить распознавание данных, передаваемых в BSM, как данных, поступающих из интеграций.

## 8. Добавление монитора интеграции

Настройте монитор интеграции и укажите необходимые данные в качестве его параметров. Можно выбрать один из следующих интеграций:

- [HP OM Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [HP Service Manager Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [NetScout Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

Можно выбрать один из следующих стандартных мониторов интеграции:

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

## 9. Изменение сопоставления полей монитора

Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

- a. На панели "Сопоставление полей" выберите сценарий сопоставления полей **Метрики** и нажмите кнопку **Загрузить файл**.
- b. Укажите сведения, которые должны отправляться в файле выборки ss\_t.
  - В поле **MeasurementETI** введите метку индикатора работоспособности, выбранного ранее в разделе ["Выбор индикатора" на странице 542](#).
  - В поле **MeasurementCIHint** введите указание ЭК. С помощью этого указания модуль CI Resolver в BSM сможет распознать ЭК, с которым необходимо связать выборку.

Сведения об значениях для сценария метрик см. в разделе ["Настройка сопоставления полей для выборок метрик" на странице 572](#).

**Примечание.** Если на панели "Параметры топологии" установлен флажок **Передавать топологию без данных**, параметры сопоставления полей недоступны. Сведения о передаче топологии без данных см. в разделе ["Передача топологии без данных" на странице 589](#).

## 10. Проектирование потока топологии

При планировании стратегии для настраиваемого потока топологии необходимо учесть следующее.

### ■ ЭК для топологии

Проанализируйте, какие объекты должны передаваться в BSM. Для этих объектов также может возникнуть необходимость в передаче данных и просмотре статуса работоспособности в приложении BSM "Работоспособность служб".

Например, имеется стороннее приложение ТРА, которое ведет запись в базу данных. Записи в этой базе данных содержат данные о производительности ЦП и использовании сети на различных компьютерах. В этом случае, вероятно, потребуется создать топологию, передающую ЭК "Computer" в BSM.

### ■ Данные, которые должны передаваться для этих ЭК

Проанализируйте данные, которые имеются для этих ЭК, и способы связывания этих данных с ЭК. Какой индикатор работоспособности подходит для передаваемых данных? Если такой индикатор отсутствует, создайте новый. Какие назначения ключевых индикаторов производительности и индикаторов работоспособности обеспечат создание требуемых индикаторов? Если такие назначения не существуют, создайте собственные.

## 11. Создание настраиваемого сценария топологии

В конце необходимо создать сценарий топологии. Сценарий определяет механизм передачи ЭК в BSM. Сведения о сценарии топологии см. в разделе ["Параметры топологии для мониторов технологической интеграции" на странице 489](#).

В качестве атрибута `monitored_by` для ЭК укажите идентификатор данной интеграции. Это же значение использовалось в назначении индикаторов работоспособности в разделе "Определение назначения индикаторов работоспособности" на странице 542.

**Примечание.**

- При использовании сопоставления полей поля сопоставления можно использовать в качестве входных данных для сценария топологии. Например, если используется сопоставление общих событий, доступ к значению поля `Category` можно получить следующим образом:

```
category = Framework.getDestinationAttribute("Category")
```

- Кроме того, можно получить доступ к значениям переменных монитора, таких как `group0`, `group1` и т. д. в мониторе технологической интеграции на основе файла журнала или имени столбцов базы данных в мониторе технологической интеграции на основе базы данных, а также к другим переменным в других мониторах интеграции. Например, доступ к значению переменной `group1` можно получить следующим образом:

```
group1 = Framework.getDestinationAttribute("group1").
```

**Совет.** Способы устранения проблем, связанных с передачей топологии, см. в разделе [BSM Topology Issues](#) документа "Integration with BSM and HPOM Best Practices" в .

## 12. Назначение разрешений для групп при использовании отчетов SAM

При настройке универсального монитора интеграции со сценарием сопоставления полей "Метрики" каждому пользователю необходимо назначить разрешения на просмотр групп и подгрупп SiteScope в отчетах SAM и настраиваемых отчетах. Дополнительные сведения см. в разделе о разрешениях документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.

## 13. Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)

На панели "Параметры топологии" нажмите кнопку **Тест сценария**, чтобы протестировать сценарий перед запуском монитора. При тестировании выполняются следующие действия.

- Проверка сопоставления полей и синтаксиса сценария топологии.
- Отображение результатов сопоставления.
- Отображение результатов для топологии, если настроен сценарий топологии.

## 14. Просмотр результатов интеграции

После настройки назначений индикаторов работоспособности и ключевых индикаторов производительности в BSM и монитора в SiteScope (включая сопоставление полей и сценарий топологии) можно просмотреть результаты.

- Создайте в RTSM представление для просмотра результатов интеграции в приложении BSM "Работоспособность служб" или Service Level Management.

Представление должно содержать топологию, созданную в разделе ["Создание настраиваемого сценария топологии"](#) на [странице 546](#).

Сведения о создании представления см. в разделе "Страница "Студия моделирования"" документа Руководство по моделированию (Библиотека документации BSM).

Если дополнительно была создана интеграция для SLM, результаты интеграции можно просмотреть в отчетах SLM. Дополнительные сведения о приложении SLM и отчетах см. в разделе ["Working with the Service Level Management Application"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

- Данные интеграции также можно просмотреть в отчетах System Availability Management. В различных отчетах необходимо задать фильтр для данных, которые должны отображаться на диаграммах.

Настройте фильтр таким образом, чтобы он включал следующие значения, определенные в сопоставлении полей в разделе ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на [странице 546](#).

- **Целевой объект.** Выберите значение, определенное в поле `TargetName` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Тип монитора** Выберите значение, определенное в поле `MonitorType` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Название/Имя монитора.** Выберите значение, определенное в поле `MonitorName` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Измерение.** Выберите значение, определенное в поле `MeasurementName (x)` в сопоставлении полей монитора интеграции.

## Пример создания потока метрик с настраиваемой топологией

В этом примере описана процедура создания монитора интеграции для записи и пересылки выборок метрик из сторонней системы, отслеживающей различные базы данных Oracle, в BSM с использованием настраиваемого сценария топологии. Этот сценарий позволяет создать собственную топологию.

**Примечание.** Описание задачи, к которой относится этот пример, см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик с настраиваемой топологией"](#) на [странице 541](#).

Этот пример включает следующие шаги.

- ["Этап проектирования"](#) на следующей странице
- ["Выбор индикатора"](#) на [странице 550](#)
- ["Определение назначения индикаторов работоспособности"](#) на [странице 551](#)
- ["Определение назначения ключевых индикаторов производительности"](#) на [странице 553](#)



- ["Настройка сопоставления полей" на странице 556](#)
- ["Создание настраиваемого сценария топологии" на странице 556](#)
- ["Просмотр результатов интеграции" на странице 556](#)

#### 1. Этап проектирования

Имеется приложение `My Oracle Monitoring`. Это приложение записывает в файл журнала измерения для баз данных Oracle, работающих на различных компьютерах.

Поскольку приложение ведет запись в файлы журналов, создайте для интеграции монитор технологической интеграции на основе файла журнала. Топология, которую необходимо передавать, включает ЭК "Oracle", для которых необходимо будет создать индикатор работоспособности. Внимание необходимо будет сосредоточить на одном индикаторе и одном интересующем нас измерении.

Записи в файле журнала имеют следующий вид:

- `ammd153,27,1,good`
- `ammd153,82,1,warning`
- `ammd153,80,1,warning`

Ниже показан монитор технологической интеграции на основе файла журнала в SiteScope.

Technology Log File Integration Monitor Settings

Server:
SiteScope Server
Browse Servers
Add Remote Server

\* Log file path name:
c:\emsOracleLog.txt

\* Content match:
/(.\*)/(.\*)/(.\*)/(.\*)/
Open Tool

☐ No error if file not found

Log file encoding:
windows-1252

Run alerts:
For each log entry matched

☐ Report topology without data

EMS time difference:
0
Days

Monitor Run Settings

Field Mapping

Topology Settings

Dependencies

Threshold Settings

If unavailable:
Set monitor status according to Thresholds

Default status:
Good

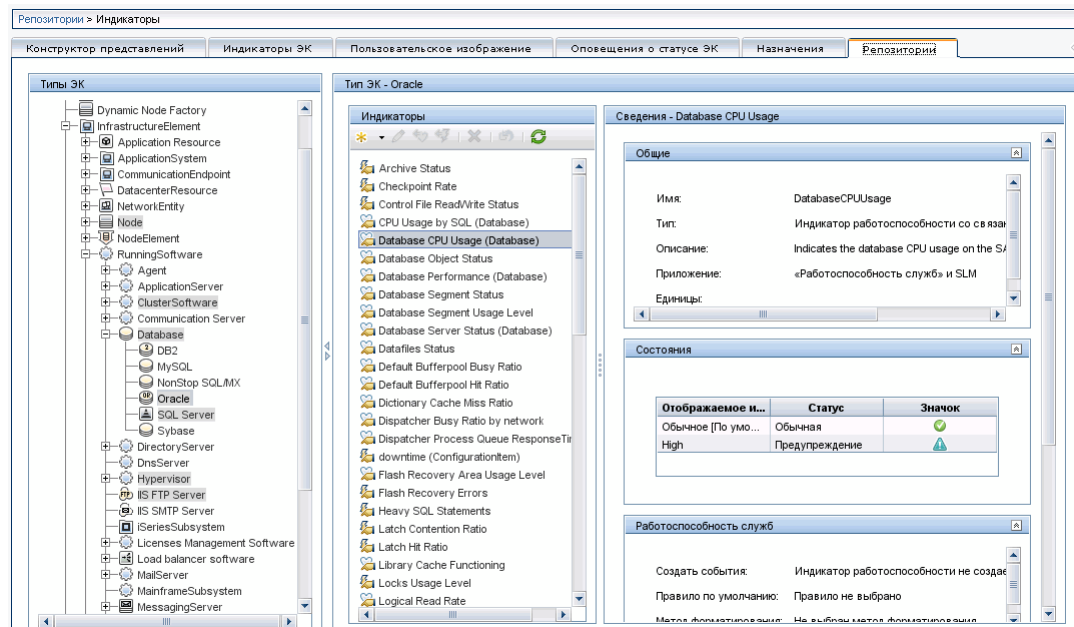
On internal error:
Set monitor status according to Thresholds

Add Default Thresholds
Remove Default Thresholds

Error if

## 2. Выбор индикатора

В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Репозитории > Индикаторы**. Для приложения *My Oracle Monitoring* используйте индикатор **CPU Usage by SQL (Database)**. Этот индикатор передает данные об использовании как базы данных SQL, так и Oracle.



Этот индикатор определен для типа ЭК "Oracle" (ЭК, который будет передаваться) и подходит для измерения, считываемого из журнала. Это измерение указывает, какую нагрузку на ЦП создает база данных Oracle.

### 3. Определение назначения индикаторов работоспособности

В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Назначения > Назначения индикаторов работоспособности** и создайте назначение индикаторов.

**Изменение назначения индикаторов работоспособности для типа ЭК: Oracle**

Определите назначение индикаторов работоспособности. Если заполнено условие, индикаторы работоспособности назначаются в сем ЭК, удовлетворяющим этому условию.

**Параметры назначения**

ID:

\* Имя:

Описание:

**Условие**

\* Отслеживается:

Имя свойства	Оператор	Значение
--------------	----------	----------

**Конфигурации индикаторов работоспособности**

Индикатор работоспособности	Бизнес-правило
CPU Usage by SQL	Правило наихудшего статуса SiteScope

Сохранить Отмена Справка

В свойстве **Отслеживается** вручную введите значение `My Oracle Monitoring integration`. Это значение позволит отличить ЭК "Oracle", переданные данной интеграцией, от других переданных ЭК "Oracle". Индикатор `CPU Usage by SQL` будет назначаться только тем ЭК "Oracle", которые передаются данной интеграцией.

При изменении индикатора в этом назначении откроется показанное ниже окно.

Изменение индикатора работоспособности для назначения: df1489bdb-c4e9-40fd-a643-01b40c240569

Определите конфигурацию индикаторов работоспособности.

**Индикатор работоспособности**

\* Индикатор работоспособности: CPU Usage by SQL

\* Бизнес-правило: Правило наихудшего статуса SiteScope

\* Приоритет: 2

**Параметры бизнес-правила**

generateEvents: False

Tooltip show all measurements: false (String)

Таймаут отсутствия данных: 900 секунд

\* Можно перетаскивать свойства из списка свойств типа ЭК или нажать клавиши Ctrl + i при изменении поля, чтобы задать значение выбранного свойства.

**Селектор**

Имя поля	Оператор	Тип	Значение
eti_id	=	Binary	работоспособности>>

Сводка выражения:  
[eti\_id = <<ИД типа индикатора работоспособности>>]

**Свойства типа ЭК**

**Общие свойства**

**Boolean**

Allow CI Update  
Change Is New  
Enable Aging  
Has Config Files  
Is Candidate For Deletion  
Operation Is New  
Store KPI History For Over Time Reports  
Test Is New  
Track Configuration Changes

**Long**

Acknowledgement update timestamp

**Дата**

Actual Delete Time  
Candidate For Deletion Time  
Create Time  
Last Access Time  
LastModifiedTime  
StartupTime

**Двоичный**

Application Password  
Calculated ID

**Список строк**

Consumer Tenants

**Context Menu**

Monitored By

**Строка**

Application Category  
Application Installed Path  
Application Instance Name  
Application IP

Сохранить Отмена Справка

Индикатор CPU Usage by SQL вычисляется с помощью бизнес-правила "SiteScope Worst Status Rule". В селекторе указано, что выборки типа ss\_t (тип данных метрик), содержащие тот же идентификатор ci\_id, что и текущий ЭК, и тот же идентификатор eti\_id, что и текущий индикатор типа события, будут записываться этим индикатором работоспособности для данного ЭК "Oracle". Остальные выборки записываться не будут.

#### 4. Определение назначения ключевых индикаторов производительности

Поскольку используется индикатор по умолчанию, создавать назначение ключевых индикаторов производительности не требуется, потому что для ЭК "Oracle" оно уже существует в приложении "Работоспособность служб".

В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Назначения > Назначения ключевых индикаторов производительности**, в дереве типов ЭК выберите тип **Oracle**, а затем выберите назначение **Oracle KPI Assignment**.

**Edit KPI Assignment for CI Type: Oracle**

Define a KPI Assignment. When a condition is filled, KPIs and/or Context Menus are assigned to any CI that meets the condition.

**Assignment Settings**

ID: 796515a4-bcd2-4b10-9ea9-1c8e4079414

Name: Oracle KPIs Assignment

Description: KPI Assignments for Oracle Health Indicators

**Condition**

Monitored by: [Dropdown]

Property Name	Operator	Value

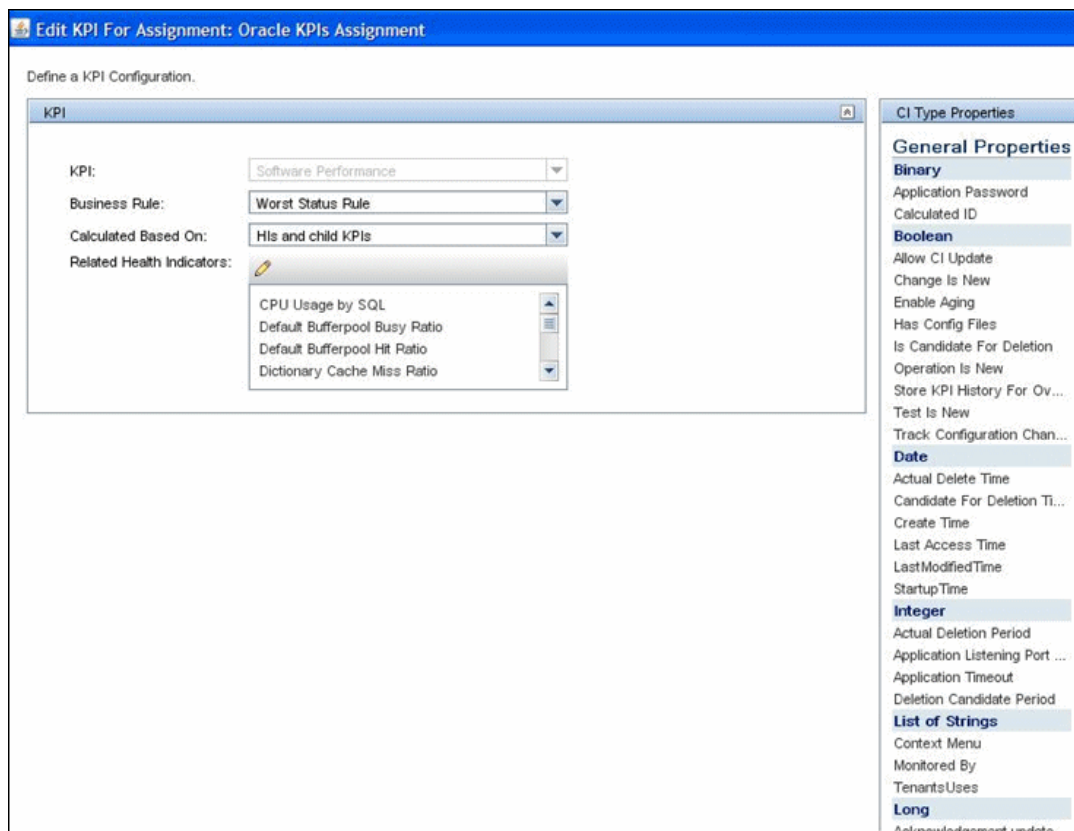
**KPI Configurations**

KPI	Calculated Based On	Related Health Indicators	Business Rule
Software Availability	His and child KPIs	Database Object Status, Database Segm...	Worst Status Rule
Software Performance	His and child KPIs	CPU Usage by SQL, Default Bufferpool B...	Worst Status Rule

**Context Menus**

[Save] [Cancel] [Help]

Выберите ключевой индикатор производительности **Software Performance**.



На изображении видно, что одним из индикаторов, связанных с этим ключевым индикатором производительности, является индикатор CPU Usage by SQL, который использовался ранее.

## 5. Настройка сопоставления полей

**Примечание.** Сценарий сопоставления полей см. в текстовом файле, прилагаемом к данному PDF-файлу. Для просмотра приложения выберите **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите **Metrics\_Custom\_Topology\_Field\_Mapping.txt**.

В сценарии сопоставления полей определен новый тип монитора: `My Oracle`.

Монитор называется `My Oracle mon on $group0`, где `$group0` — целевой компьютер, на котором работает база данных Oracle.

Измерение называется `oracle cpu usage`, и его значение извлекается из фала журнала. Отправляемое значение качества является условным и зависит от содержимого файла журнала.

Измерение сопоставлено с индикатором типа события `CPU Usage by SQL`.

Указание ЭК имеет следующий формат: `<<oracle sid>>@@<имя компьютера>>`. С помощью указания ЭК модуль CI Resolver в BSM сможет распознать ЭК, с которым необходимо связать эту выборку данных.

## 6. Создание настраиваемого сценария топологии

**Примечание.** Пользовательский сценарий топологии см. в текстовом файле, прилагаемом к данному PDF-файлу. Для просмотра приложения выберите **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите **Metrics\_Custom\_Topology\_Script.txt**.

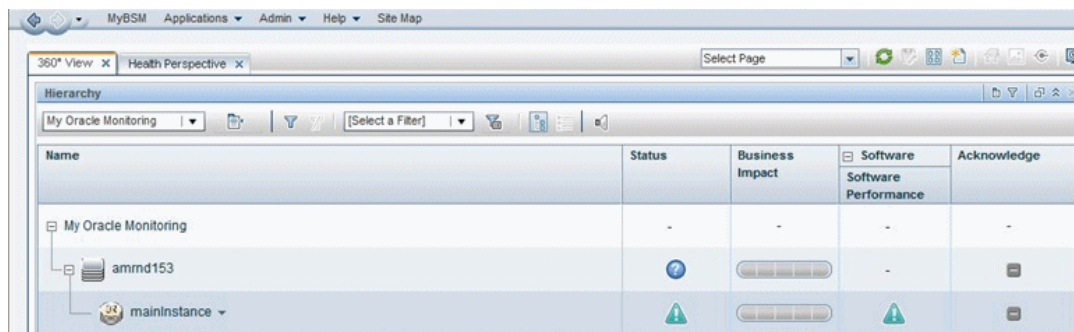
Пояснения к сценарию:

- метод `system_lib.createNode(Framework)` создает узел, на котором работает база данных;
- метод `modeling.createDatabaseOSH` создает ЭК "Oracle";
- `mainInstance` — это SID используемой базы данных Oracle;
- `My Oracle Monitoring integration` — это атрибут `monitored_by`, который является условием, заданным в назначении индикаторов (см. шаг ["Определение назначения индикаторов работоспособности"](#) на странице 551).

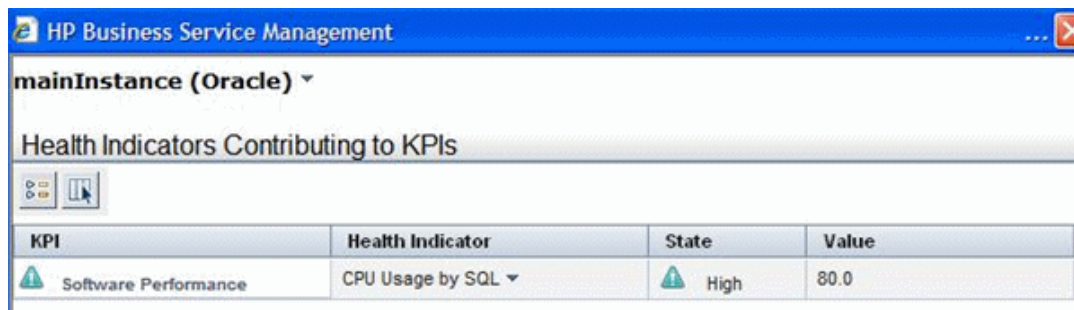
## 7. Просмотр результатов интеграции

В BSM выберите пункты **Приложения > Работоспособность служб** и вручную создайте представление для интеграции. В примере создано представление с именем `My Oracle Monitoring` (она также отображается в представлении "System Software Monitoring").





Ниже показаны результаты в виде статуса индикатора для отслеживаемого компьютера.



Состояние и значение такие же, какие были назначены в сопоставлении полей.

## Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик без топологии

В этой задаче описана процедура проектирования и реализации потока метрик EMS с использованием сценария **Без топологии**.

Этот поток используется, если мониторы интеграции должны отправлять выборки метрик в уже существующую топологию в BSM. В нем приложение SiteScope отправляет данные без топологии.

**Примечание.** Пример для этой задачи см. в разделе "Пример создания потока метрик без топологии" на странице 564.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Изменение TQL-запроса модуля CI Resolver" ниже
- "Выбор индикатора" на следующей странице
- "Определение назначения индикаторов работоспособности" на следующей странице
- "Определение назначения ключевых индикаторов производительности для каждого типа ЭК" на странице 560
- "Настройка интеграции с BSM" на странице 561
- "Выбор сервера SiteScope" на странице 561
- "Создание группы для монитора интеграции" на странице 562
- "Добавление монитора интеграции" на странице 562
- "Изменение сопоставления полей монитора" на странице 562
- "Планирование потока без топологии" на странице 563
- "Назначение разрешений для групп при использовании отчетов SAM" на странице 563
- "Просмотр результатов интеграции" на странице 563

### 1. Изменение TQL-запроса модуля CI Resolver

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Платформа > Параметры инфраструктуры**.
  - Выберите **Приложения**.
  - Выберите **End User/System Availability Management**.
  - В разделе **End User/System Availability Management - Настройки механизма определения ЭК в SiteScope** измените значение параметра **Запросы TQL с CIs Monitored by SiteScope** на **OMiAutoView**.
- b. Перезапустите BSM, чтобы применить изменение.

**Примечание.** Этот TQL-запрос не поддерживает модели с большим количеством ЭК (в таких моделях могут возникнуть проблемы с производительностью).

## 2. Выбор индикатора

Чтобы можно было просмотреть статус ЭК, требуется индикатор работоспособности, содержащий подробное измерение работоспособности ЭК. В большинстве случаев индикаторы работоспособности необходимо просматривать в приложении BSM "Работоспособность служб". Индикаторы работоспособности также используются в Service Level Management (SLM). Сведения об индикаторах работоспособности в приложениях "Работоспособность служб" и SLM см. в разделе ["Health Indicators and KPIs - Overview"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM.

**Примечание.** Для согласованности рекомендуется использовать готовые индикаторы работоспособности. Собственный индикатор работоспособности следует создавать только при отсутствии необходимого индикатора.

Выбор существующего и создание нового индикатора работоспособности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб / Service Level Management > Репозитории > Индикаторы**.
- b. Выберите тип ЭК.
- c. Проверьте наличие существующего индикатора работоспособности, соответствующего вашим требованиям. Если такой индикатор отсутствует, создайте новый. Сведения о создании индикаторов работоспособности см. в разделе ["How to Create or Edit an ETI or HI Template in the Indicator Repository"](#) документа Руководство по использованию Service Health (Библиотека документации BSM).
- d. Если был создан новый индикатор работоспособности, необходимо опубликовать изменения в SiteScope. В BSM выберите пункты **Администрирование > System Availability Management > Метрики и индикаторы** и нажмите кнопку **Опубликовать изменения**. Публикация изменений в SiteScope должна занять не больше 5 минут.

## 3. Определение назначения индикаторов работоспособности

После выбора индикатора работоспособности необходимо определить назначение индикаторов работоспособности, чтобы сопоставить его с ЭК. Назначение также определяет, какие выборки данных будут записываться этим индикатором работоспособности и какое бизнес-правило будет использоваться для вычисления статуса индикатора на основе выборок данных.

Дополнительные сведения о назначениях индикаторов работоспособности в приложении "Работоспособность служб" см. в разделе ["Health Indicator Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM. Дополнительные сведения о назначениях индикаторов работоспособности в приложении "SLM" см. в разделе ["Health Indicator Assignments"](#)

[Page](#)" документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

Определение назначения индикаторов работоспособности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб / Service Level Management > Назначения > Назначения индикаторов работоспособности**.
- b. Выберите тип ЭК.
- c. Создайте новое назначение индикаторов работоспособности. Сведения о создании назначения см. в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Health или в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.
  - В области **Условие** в свойстве **Отслеживается** введите уникальное значение для интеграции. Это позволит отличить ЭК, переданные вашей интеграцией, от других ЭК того же типа, которые не были переданы интеграцией.
  - Выберите индикатор работоспособности, который был выбран в разделе ["Выбор индикатора"](#) на предыдущей странице.
  - Выберите бизнес-правило для вычисления индикатора работоспособности. Рекомендуется использовать бизнес-правило "SiteScope Worst Status Rule". Можно также использовать бизнес-правило "SiteScope Consecutive Worst Status Log" или "SiteScope Best Status Rule".
  - В селекторе введите следующие выражения.
    - eti\_id = (Binary) <<ID типа индикатора работоспособности>>
    - ci\_id = (Binary) <<ID ЭК>>
    - sampleType = (String) ss\_t

Монитор интеграции будет отправлять выборки метрик (ss\_t), содержащие тот же идентификатор eti\_id, что и индикатор типа события, и тот же идентификатор ЭК, что и ЭК.

Идентификатор eti\_id будет отправляться приложением SiteScope в выборке в соответствии с записью сопоставления полей для монитора, созданной в разделе ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на странице 562.

Идентификатор ci\_id должен быть найден модулем CI Resolver в BSM. Для обнаружения ЭК модуль будет использовать указание ЭК, отправленное приложением SiteScope в выборке в соответствии с записью сопоставления полей для монитора, созданной в разделе ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на странице 562.

Сведения о сопоставлении полей для выборок метрик см. в разделе ["Настройка сопоставления полей для выборок метрик"](#) на странице 572.

#### 4. Определение назначения ключевых индикаторов производительности для каждого типа ЭК

Проверьте наличие необходимого назначения ключевых индикаторов производительности и создайте его, если потребуется. Назначение определяет, какой ключевой индикатор производительности используется для ЭК и для каких индикаторов работоспособности.

Если используется один из индикаторов работоспособности по умолчанию, для него уже должно существовать назначение ключевых индикаторов производительности по умолчанию и новое создавать не требуется.

- Дополнительные сведения о назначениях ключевых индикаторов производительности в приложении "Работоспособность служб" см. в разделе ["KPI Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Health в Библиотека документации BSM.
- Дополнительные сведения о назначениях ключевых индикаторов производительности в приложении SLM см. в разделе ["KPI Assignments Page"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

Создание назначения ключевых индикаторов производительности

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Репозитории > Индикаторы**.
- b. Выберите тип ЭК.
- c. Создайте новое назначение ключевых индикаторов производительности. Дополнительные сведения см. в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Health или в разделе ["How to Define a KPI or HI Assignment"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.
- d. В назначении ключевых индикаторов производительности в качестве связанного индикатора работоспособности необходимо указать индикатор, выбранный в разделе ["Выбор индикатора"](#) на [странице 559](#).

**Примечание.** Чтобы результаты интеграции можно было просматривать в Service Level Management (SLM), необходимо определить соглашение об уровне обслуживания. Дополнительные сведения о соглашениях об уровне обслуживания см. в разделе ["Agreements Manager Page"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

## 5. Настройка интеграции с BSM

Интегрируйте приложения SiteScope и BSM. Подробнее см. в разделе ["Настройка интеграции между SiteScope и BSM"](#) на [странице 267](#).

## 6. Выбор сервера SiteScope

Выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции.

- Если используется автономный сервер SiteScope, выберите и откройте экземпляр SiteScope.
- Если используется приложение "Администрирование SAM", выберите сервер

SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[System Availability Management Administration Page](#)" документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

## 7. Создание группы для монитора интеграции

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"](#)" на странице 357.

**Совет.** Для мониторов интеграции рекомендуется создавать специальные группы. Это позволит упростить распознавание данных, передаваемых в BSM, как данных, поступающих из интеграций.

## 8. Добавление монитора интеграции

Настройте монитор интеграции и укажите необходимые данные в качестве его параметров. Можно выбрать один из следующих интеграций:

- [HP OM Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [HP Service Manager Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [NetScout Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

Можно выбрать один из следующих стандартных мониторов интеграции:

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

## 9. Изменение сопоставления полей монитора

Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

- a. На панели "Сопоставление полей" выберите сценарий сопоставления полей **Метрики** и нажмите кнопку **Загрузить файл**.
- b. Укажите сведения, которые должны отправляться в файле выборки `ss_t`.
  - В поле **MeasurementETI** введите метку индикатора работоспособности, выбранного ранее в разделе "[Выбор индикатора](#)" на странице 559.
  - В поле **MeasurementCIHint** введите указание ЭК. С помощью этого указания модуль CI Resolver в BSM сможет распознать ЭК, с которым необходимо связать выборку.

Сведения об значениях для сценария метрик см. в разделе ["Настройка сопоставления полей для выборок метрик"](#) на странице 572.

**Примечание.** Если на панели "Параметры топологии" установлен флажок **Передавать топологию без данных**, параметры сопоставления полей недоступны. Сведения о передаче топологии без данных см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на странице 589.

## 10. Планирование потока без топологии

При планировании стратегии для потока без топологии необходимо учесть следующее.

### ■ ЭК для топологии

Поскольку используется вариант "Без топологии", в RTSM, возможно, уже существуют ЭК, в которые необходимо передавать данные с помощью мониторов EMS.

### ■ Данные, которые должны передаваться для этих ЭК

Проанализируйте данные, которые имеются для этих ЭК, и способы связывания этих данных с ЭК. Какой индикатор работоспособности подходит для передаваемых данных? Если такой индикатор отсутствует, создайте новый. Какие назначения ключевых индикаторов производительности и индикаторов работоспособности обеспечат создание требуемых индикаторов? Если такие назначения не существуют, создайте собственные.

Например, если имеются данные о загрузке ЦП и использовании сети, можно использовать индикаторы работоспособности CPU Load и Interface Utilization, которые определены для типа ЭК "Computer", и ключевой индикатор производительности Производительность системы. Проверьте наличие назначений индикаторов работоспособности и ключевых индикаторов производительности, соответствующих поставленным требованиям, и если таковые отсутствуют, создайте их.

## 11. Назначение разрешений для групп при использовании отчетов SAM

При настройке универсального монитора интеграции со сценарием сопоставления полей "Метрики" каждому пользователю необходимо назначить разрешения на просмотр групп и подгрупп SiteScope в отчетах SAM и настраиваемых отчетах. Дополнительные сведения см. в разделе о разрешениях документа Руководство по администрированию платформы в Справка по BSM.

## 12. Просмотр результатов интеграции

После настройки назначений индикаторов работоспособности и ключевых индикаторов производительности в BSM и монитора в SiteScope (включая сопоставление полей) можно просмотреть результаты.

- Создайте в RTSM представление для просмотра результатов интеграции в приложении BSM "Работоспособность служб" или Service Level Management. Это представление должно содержать необходимые ЭК.

Сведения о создании представления см. в разделе "Страница "Студия моделирования"" документа Руководство по моделированию (Библиотека документации BSM).

Если дополнительно была создана интеграция для SLM, результаты интеграции можно просмотреть в отчетах SLM. Дополнительные сведения о приложении SLM и отчетах см. в разделе ["Working with the Service Level Management Application"](#) документа Руководство по использованию Service Level Management в Библиотека документации BSM.

- Данные интеграции также можно просмотреть в отчетах System Availability Management. В различных отчетах необходимо задать фильтр для данных, которые должны отображаться на диаграммах.

Настройте фильтр таким образом, чтобы он включал следующие значения, определенные в сопоставлении полей на шаге 9:

- **Целевой объект.** Выберите значение, определенное в поле `TargetName` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Тип монитора** Выберите значение, определенное в поле `MonitorType` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Название/Имя монитора.** Выберите значение, определенное в поле `MonitorName` в сопоставлении полей монитора интеграции.
- **Измерение.** Выберите значение, определенное в поле `MeasurementName (x)` в сопоставлении полей монитора интеграции.

## Пример создания потока метрик без топологии

В этом примере описана процедура создания монитора интеграции для записи и пересылки выборок метрик из сторонней системы, отслеживающей различные базы данных Oracle, в BSM с использованием потока без топологии. Этот поток используется для отправки выборок метрик, когда топология уже существует в BSM и передавать ЭК не требуется.

**Примечание.** Описание задачи, к которой относится этот пример, см. в разделе ["Настройка мониторов интеграции для сбора данных метрик без топологии"](#) на странице 558.

Этот пример включает следующие шаги.

- "Этап проектирования" на следующей странице
- "Выбор индикатора" на странице 566
- "Определение назначения индикаторов работоспособности" на странице 567
- "Определение назначения ключевых индикаторов производительности" на странице 568
- "Определение сопоставления полей" на странице 571
- "Просмотр результатов интеграции" на странице 571



## 1. Этап проектирования

Имеется приложение `My Oracle Monitoring`. Это приложение записывает в файл журнала измерения для баз данных Oracle, работающих на различных компьютерах.

Поскольку приложение ведет запись в файлы журналов, для интеграции необходимо создать монитор технологической интеграции на основе файла журнала. Измерения будут назначаться ЭК "Oracle", которые уже существуют в RTSM; поэтому передавать ЭК не требуется. Данные будут назначаться индикаторам работоспособности этих ЭК. Внимание необходимо будет сосредоточить на одном индикаторе и одном интересующем нас измерении.

Записи в файле журнала имеют следующий вид:

- `amrnd153,27,1,good`
- `amrnd153,82,1,warning`
- `amrnd153,80,1,warning`

Ниже показан монитор технологической интеграции на основе файла журнала в SiteScope.

Technology Log File Integration Monitor Settings

Server:
SiteScope Server
Browse Servers
Add Remote Server

\* Log file path name:
c:\emsOracleLog.txt

\* Content match:
/(.\*)/(.\*)/(.\*)/(.\*)/
Open Tool

☐ No error if file not found

Log file encoding:
windows-1252

Run alerts:
For each log entry matched

☐ Report topology without data

EMS time difference:
0
Days

Monitor Run Settings

Field Mapping

Topology Settings

Dependencies

Threshold Settings

If unavailable:
Set monitor status according to Thresholds

Default status:
Good

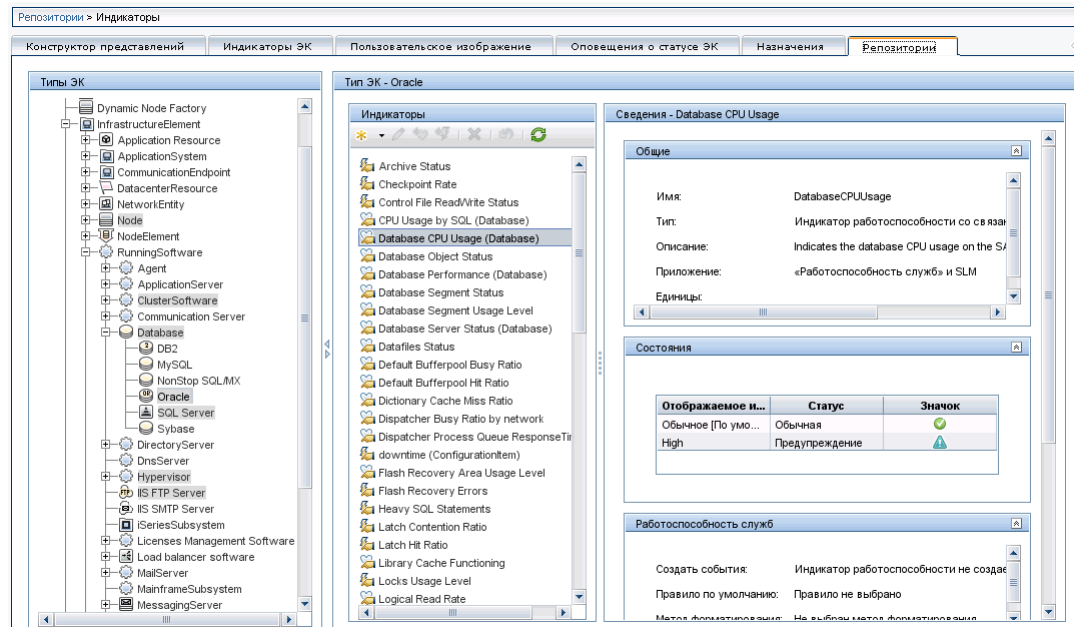
On internal error:
Set monitor status according to Thresholds

Add Default Thresholds
Remove Default Thresholds

Error if

## 2. Выбор индикатора

В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Репозитории > Индикаторы**. Для приложения *My Oracle Monitoring* используйте индикатор **CPU Usage by SQL (Database)**. Этот индикатор передает данные об использовании как базы данных SQL, так и Oracle.



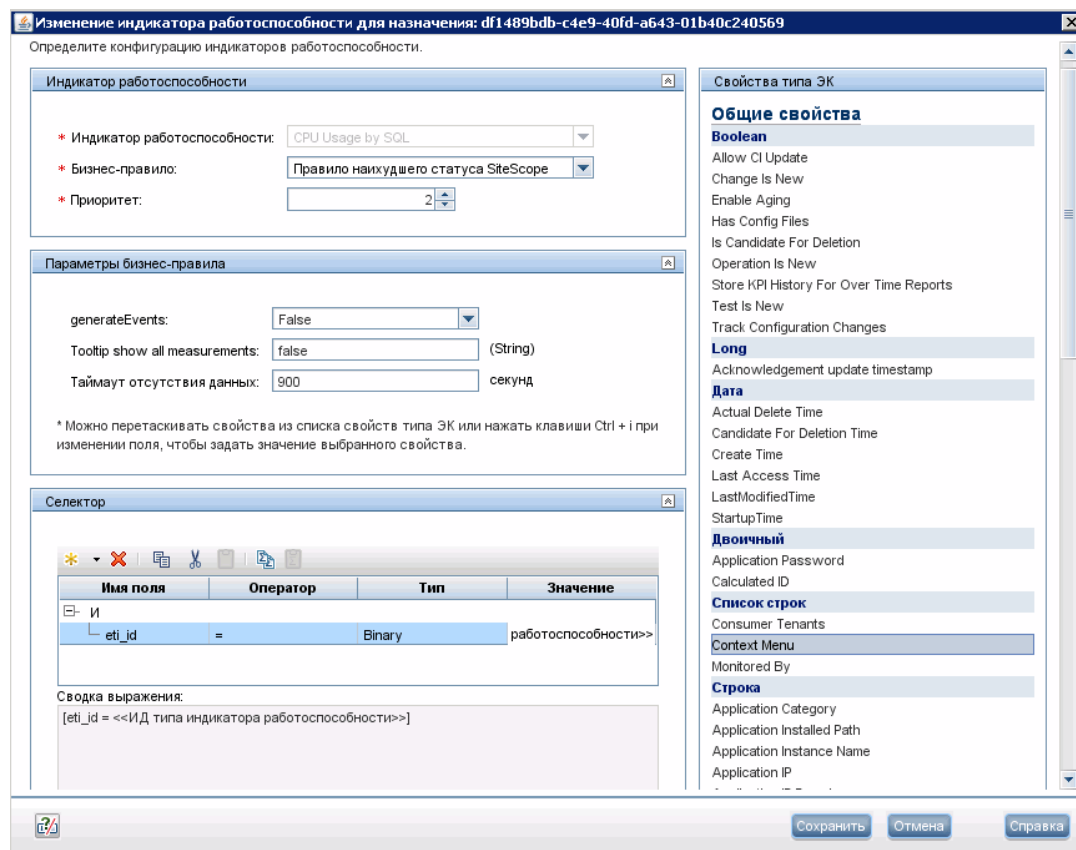
Этот индикатор определен для типа ЭК "Oracle" и подходит для измерения, считываемого из журнала. Это измерение указывает, какую нагрузку на ЦП создает база данных Oracle.

### 3. Определение назначения индикаторов работоспособности

В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Назначения > Назначения индикаторов работоспособности** и создайте назначение индикаторов.

Условие назначения должно соответствовать ЭК "Oracle", для которых необходимо определить индикаторы (но не другим ЭК "Oracle", которые не относятся к данной интеграции). В назначении индикаторов выберите индикатор **CPU Usage by SQL**.

При изменении индикатора в этом назначении откроется показанное ниже окно.



Индикатор "CPU Usage by SQL" вычисляется с помощью бизнес-правила "SiteScope Worst Status Rule". В селекторе указано, что выборки типа `ss_t` (тип данных метрик), содержащие тот же идентификатор `ci_id`, что и текущий ЭК, и тот же идентификатор `eti_id`, что и текущий индикатор типа события, будут записываться этим индикатором работоспособности для данного ЭК "Oracle". Остальные выборки записываться не будут.

#### 4. Определение назначения ключевых индикаторов производительности

Поскольку используется индикатор по умолчанию, создавать назначение ключевых индикаторов производительности не требуется, потому что для ЭК "Oracle" оно уже существует в приложении "Работоспособность служб".

В BSM выберите пункты **Администрирование > Работоспособность служб > Назначения > Назначения ключевых индикаторов производительности**, в дереве типов ЭК выберите тип **Oracle**, а затем выберите назначение **Oracle KPI Assignment**.

В свойстве **Отслеживается** вручную введите значение `My Oracle Monitoring integration`. Это значение позволит отличить ЭК "Oracle", переданные данной интеграцией, от других переданных ЭК "Oracle". Индикатор `CPU Usage by SQL` будет назначаться только тем ЭК "Oracle", которые передаются данной интеграцией.

**Edit KPI Assignment for CI Type: Oracle**

Define a KPI Assignment. When a condition is filled, KPIs and/or Context Menus are assigned to any CI that meets the condition.

**Assignment Settings**

ID: 796515a4-bcd2-4b10-9ea9-1c8e4079414

Name: Oracle KPIs Assignment

Description: KPI Assignments for Oracle Health Indicators

**Condition**

Monitored by:

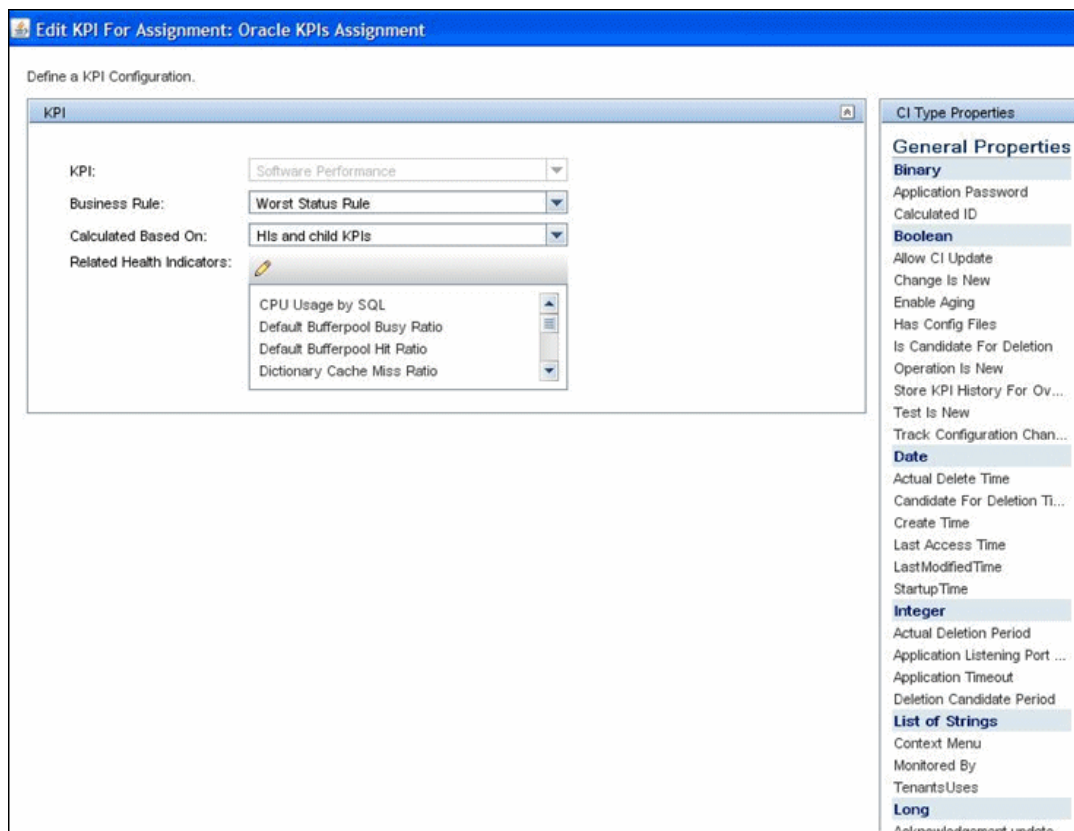
Property Name	Operator	Value

**KPI Configurations**

KPI	Calculated Based On	Related Health Indicators	Business Rule
Software Availability	His and child KPIs	Database Object Status, Database Segm...	Worst Status Rule
Software Performance	His and child KPIs	CPU Usage by SQL, Default Bufferpool B...	Worst Status Rule

**Context Menus**

Выберите ключевой индикатор производительности **Software Performance**.



На изображении видно, что одним из индикаторов, связанных с этим ключевым индикатором производительности, является индикатор "CPU Usage by SQL", который использовался ранее.

## 5. Определение сопоставления полей

**Примечание.** Сценарий сопоставления полей см. в текстовом файле, прилагаемом к данному PDF-файлу. Для просмотра приложения выберите **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите **Metrics\_No\_Topology\_Field\_Mapping.txt**.

В сценарии сопоставления полей определен новый тип монитора: `My Oracle`.

Монитор называется `My Oracle mon on $group0`, где `$group0` — целевой компьютер, на котором работает база данных Oracle.

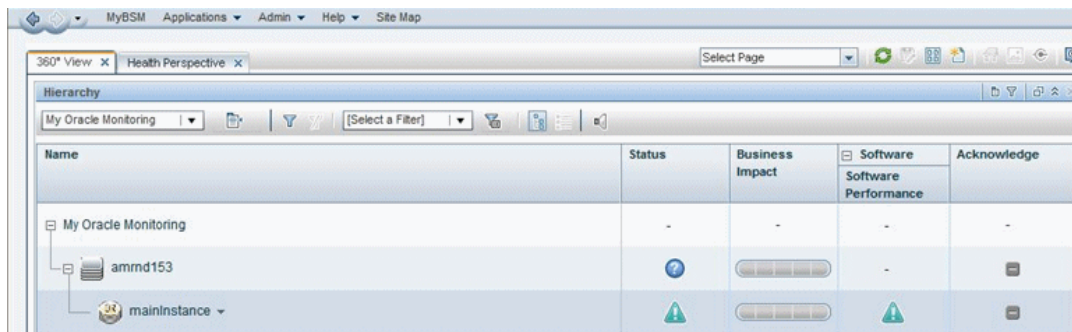
Измерение называется `oracle cpu usage`, и его значение извлекается из файла журнала. Отправляемое значение качества является условным и зависит от содержимого файла журнала.

Измерение сопоставлено с индикатором типа события `CPU Usage by SQL`.

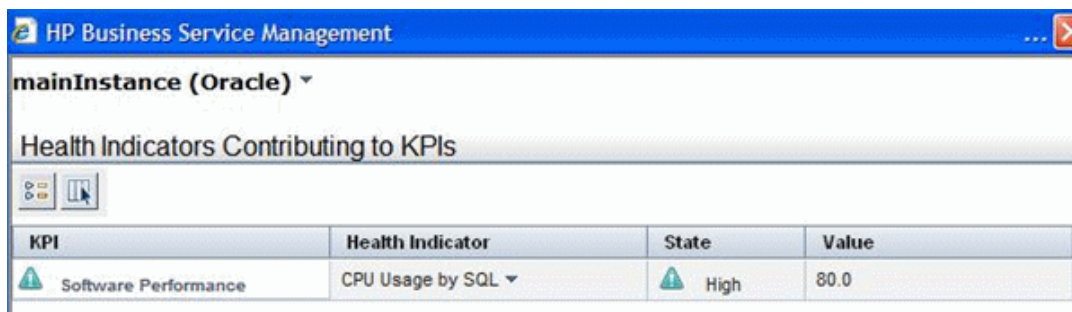
Указание ЭК имеет следующий формат: `<<oracle sid>>@@<имя компьютера>>`. С помощью указания ЭК модуль `CI Resolver` в BSM сможет распознать ЭК, с которым необходимо связать эту выборку данных.

## 6. Просмотр результатов интеграции

В BSM выберите пункты **Приложения > Работоспособность служб** и вручную создайте представление для интеграции. В примере создано представление с именем `My Oracle Monitoring` (она также отображается в представлении "System Software Monitoring").



Ниже показаны результаты в виде статуса индикатора для отслеживаемого компьютера.



Состояние и значение такие же, какие были назначены в сопоставлении полей.

## Настройка сопоставления полей для выборок метрик

Тип данных метрик используется для извлечения метрик, собранных с помощью внешних систем, и импорта этих событий в BSM. При настройке сопоставления полей в мониторе интеграции выберите тип данных **Метрики**, чтобы загрузить сценарий метрик. Содержимое поля "Сопоставление полей" можно скопировать и вставить в текстовый редактор для внесения изменений в конфигурацию. По завершении работы содержимое необходимо скопировать обратно в поле "Сопоставление полей".

Сведения о структуре и синтаксисе обработчика событий см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

Форматы указаний для разрешения ЭК см. в разделе ["Форматы указаний для разрешения ЭК"](#) на странице 487.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Обязательные значения для сценария метрик"](#) ниже
- ["Необязательные значения для сценария метрик"](#) на следующей странице
- ["Пример сценария метрик"](#) на странице 574

### Обязательные значения для сценария метрик

В приведенной ниже таблице перечислены обязательные значения для сценария метрик.

Имя поля	Тип	Описание	Пример
TimeStamp	DOUBLE	Отметка времени с 1 января 1970 г. (в секундах).	TimeStamp:DOUBLE=time ()
Quality	INT	Качество в терминах SiteScope. Возможные значения: QUALITY_ERROR, QUALITY_WARNING, QUALITY_GOOD.	Quality:INT= QUALITY_ERROR
MonitorName	STRING	Логическое имя монитора.	MonitorName="NT cpu Monitor"
MonitorState	STRING	Статус монитора, например "Нет данных", "Норма", "Ошибка" и т. д.	MonitorState="Received " + \$count + " events"
MonitorType	STRING	Тип монитора.	MonitorType="System Monitor"



Имя поля	Тип	Описание	Пример
TargetName	STRING	Целевой объект для этого монитора (например, имя хост-компьютера).	TargetName=\$Device
MeasurementName (N)	STRING	Имя N-ой метрики.	MeasurementName (1) ="CPU Temperature"
Value(N)	DOUBLE	Значение N-ой метрики.	Value (1) :DOUBLE=\$CPUTemperature

### Необязательные значения для сценария метрик

В приведенной ниже таблице перечислены необязательные значения для сценария метрик.

Имя поля	Тип	Описание	Пример
MeasurementETI	STRING	<p>Отображаемое имя индикатора типа события (ETI).</p> <p><b>Примечание.</b> Если используется BSM 9.00, добавьте необходимые имена индикаторов в сопоставление полей интеграции (в противном случае вместо них будут использоваться ключевые индикаторы производительности системы) или настройте индикаторы в приложении "Администрирование SAM". Дополнительные сведения см. в разделе "Параметры назначения индикаторов" документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.</p>	MeasurementETI(1)= "Отображаемое имя индикатора"

Имя поля	Тип	Описание	Пример
MeasurementCIHint	STRING	<p>Указание для разрешения ЭК, используемое для идентификации отслеживаемых ЭК и связывания метрик с этими ЭК. Приложение SiteScope отправляет готовое указание для разрешения ЭК в формате, который зависит от внутренних идентификаторов монитора.</p> <p>Для сопоставления полей метрик EMS необходимость в отправке настраиваемого указания для разрешения ЭК может возникнуть в следующих случаях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Если необходимо отправлять настраиваемую топологию без ЭК мониторов с использованием настраиваемого сценария топологии.</li> <li>Если необходимо только пересылать метрики сторонней системы и связывать их с существующей топологией. В этом случае создается сопоставление полей, задаются указания для разрешения ЭК и в параметрах топологии монитора интеграции выбирается сценарий <b>Без топологии</b>.</li> </ul> <p>Указание для разрешения ЭК должно быть задано в формате, который распознается в BSM, как описано в разделе <a href="#">"Структура сопоставления полей"</a> на странице 487.</p>	<pre>MeasurementCIHint(1) = "@@SCDAM038.testlab"</pre>

### Пример сценария метрик

**Примечание.** Пример сценария метрик см. в текстовом файле, прилагаемом к данному

PDF-файлу. Для просмотра приложения выберите **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите **Metrics\_Script\_Example.txt**.

Если в сценарии задано несколько метрик, для каждой метрики отправляется отдельная выборка.

**Примечание.** Если для одного файла задано несколько метрик, нумерация метрик должна быть последовательной.

При сбое ошибки записываются в файл **RunMonitor.log**, однако они не влияют на статус монитора.

## Глава 19

---

# Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок заявок" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок" на странице 578

### Справочные материалы

- "Настройка сопоставления полей для выборок заявок" на странице 582

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 586

## Сопоставление полей мониторов интеграции для выборок заявок

Чтобы обеспечить запись данных событий и метрик систем управления предприятием, автоматизированных систем поддержки и других приложений управления, необходимо настроить мониторы интеграции и их сценарии сопоставления полей.

Работа мониторов интеграции зависит от сопоставления полей, настроенного в пользовательском интерфейсе в параметрах мониторов. Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

Мониторы интеграции, предназначенные для конкретных приложений EMS (на данный момент к ним относятся HP OM, HP Service Center и NetScout), не требуют внесения изменений в сценарий сопоставления полей. Сопоставление заранее определено компанией HP и требует настройки только в целях адаптации к конкретной среде. Сведения об изменении этих сценариев сопоставления полей см. в описании к элементу сопоставления полей на страницах пользовательского интерфейса для развертываемого монитора.

Для мониторов технологической интеграции (на основе SNMP-ловушек, файла журнала и базы данных) необходимо выбрать тип данных, и требуемый сценарий загрузится непосредственно в текстовое поле сопоставления полей. Сценарий сопоставления полей следует отредактировать в соответствии с требованиями организации. Сопоставление полей монитора технологической интеграции на основе веб-службы также может потребовать настройки.

Если выбран тип данных **Заявки** и необходимо выполнить интеграцию с BSM, используя параметры топологии, можно выбрать один из следующих сценариев топологии: **Заявки** или **Настройка** (этот вариант следует выбирать только при условии, что вы знакомы с языком Jython, поскольку сценарий топологии на языке Jython необходимо будет создать самостоятельно).

Сведения о выборе топологии см. в разделе "[Параметры топологии для мониторов технологической интеграции](#)" на [странице 489](#).

**Примечание.** В сопоставлении полей следует использовать только обязательные и необязательные поля, определенные в сценариях. Дополнительные сведения см. в таблицах для каждого типа данных.

## Настройка мониторов интеграции для сбора данных заявок

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для сбора инцидентов и событий сторонних систем учета заявок и импорта этих выборок данных в BSM.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Планирование стратегии интеграции"](#) ниже
- ["Настройка интеграции с BSM"](#) ниже
- ["Выбор сервера SiteScope"](#) ниже
- ["Создание группы для монитора интеграции"](#) на следующей странице
- ["Добавление монитора интеграции"](#) на следующей странице
- ["Изменение сопоставления полей монитора"](#) на следующей странице
- ["Сопоставление данных со сценарием топологии \(необязательно, требуется только при передаче топологии в BSM\)"](#) на странице 580
- ["Тестирование сценария сопоставления полей \(необязательно\)"](#) на странице 580
- ["Настройка приложения "Интеграции с EMS" в BSM"](#) на странице 581
- ["Результаты"](#) на странице 581

### 1. Планирование стратегии интеграции

Просмотрите типы мониторов интеграции. Проанализируйте, какие данные системы EMS должны отображаться в BSM. Определите, соответствует ли один из специализированных мониторов интеграции требованиям организации или требуется универсальный монитор интеграции (технологическая интеграция на основе файла журнала, базы данных, SNMP-ловушек или веб-службы).

Основные понятия см. в разделе ["Общие сведения о мониторах интеграции"](#) на странице 483.

### 2. Настройка интеграции с BSM

Интегрируйте приложения SiteScope и BSM. Подробнее см. в разделе ["Настройка интеграции между SiteScope и BSM"](#) на странице 267.

### 3. Выбор сервера SiteScope

Выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции.

- Если используется автономный сервер SiteScope, выберите и откройте экземпляр SiteScope.
- Если используется приложение "Администрирование SAM", выберите сервер SiteScope, с которого необходимо развернуть монитор интеграции. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["System Availability Management Administration Page"](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

- Если используется приложение "Администрирование интеграций с EMS", нажмите кнопку **Создать интеграцию** или **Изменить интеграцию**. В диалоговом окне "Изменение интеграции" щелкните ссылку на панели System Availability Management, чтобы открылось диалоговое окно "Администрирование SAM", в котором можно выбрать сервер SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Edit Integration Dialog Box"](#) документа Руководство по решениям и интеграциям в Справка по BSM.

#### 4. Создание группы для монитора интеграции

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать группу SiteScope" на странице 357.](#)

**Совет.** Для мониторов интеграции рекомендуется создавать специальные группы. Это позволит упростить распознавание данных, передаваемых в BSM, как данных, поступающих из интеграций.

#### 5. Добавление монитора интеграции

Настройте монитор интеграции и укажите необходимые данные в качестве его параметров. Можно выбрать один из следующих интеграций:

- [HP OM Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [HP Service Manager Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [NetScout Event Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

Можно выбрать один из следующих стандартных мониторов интеграции:

- [Technology Database Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Log File Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology SNMP Trap Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)
- [Technology Web Service Integration Monitor](#) (подробнее см. в руководстве *Справочник по мониторам*)

#### 6. Изменение сопоставления полей монитора

Сопоставление определяет способ обработки входящих данных и выходную выборку, пересылаемую в BSM.

- а. На панели "Сопоставление полей" выберите сценарий сопоставления полей **Заявки** и нажмите кнопку **Загрузить файл**.
- б. Отредактируйте сценарий, чтобы настроить SiteScope для получения данных, которые необходимо пересылать в BSM, из отслеживаемого приложения. Для этого сопоставьте значения сценария с соответствующей группой сопоставления полей, в которой они отображаются в файле журнала, используемого для извлечения данных.

Обязательные значения сценария см. в разделе ["Обязательные значения для сценария заявок"](#) на странице 582.

Необязательные значения сценария см. в разделе ["Необязательные значения для сценария заявок"](#) на странице 583.

**Примечание.** Если на панели "Параметры топологии" установлен флажок **Передавать топологию без данных**, параметры сопоставления полей недоступны. Сведения о передаче топологии без данных см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на странице 589.

## 7. Сопоставление данных со сценарием топологии (необязательно, требуется только при передаче топологии в BSM)

На панели "Параметры топологии" выберите сценарий топологии для пересылки данных в соответствующую иерархию ЭК в BSM.

- **Заявки.** Позволяет создать ЭК "Бизнес-служба" и ЭК "EMS Monitor", который подключен к нему с помощью связи *Monitored By*. ЭК "EMS Monitor" передает статус в ЭК "Бизнес-служба".

**Примечание.** Сценарий топологии должен содержать ЭК "EMS Monitor" в качестве листового узла самого нижнего уровня топологии, создаваемой интеграцией.

- **Настройка.** Позволяет создать собственный сценарий топологии.

Измените параметры топологии. Сценарии топологии требуют специальной настройки с учетом значений, необходимых для пересылки данных в требуемые ЭК в BSM RTSM.

### Примечание.

- При использовании сопоставления полей поля сопоставления можно использовать в качестве входных данных для сценария топологии. Например, если используется сопоставление событий прежних версий, доступ к значению поля *Subject* можно получить следующим образом:

```
subject = Framework.getDestinationAttribute("Subject")
```

- Кроме того, можно получить доступ к значениям переменных монитора, таких как *group0*, *group1* и т. д. в мониторе технологической интеграции на основе файла журнала или имени столбцов базы данных в мониторе технологической интеграции на основе базы данных, а также к другим переменным в других мониторах интеграции. Например, доступ к значению переменной *group1* можно получить следующим образом:

```
group1 = Framework.getDestinationAttribute("group1")
```

## 8. Тестирование сценария сопоставления полей (необязательно)

На панели "Параметры топологии" нажмите кнопку **Тест сценария**, чтобы



протестировать сценарий перед запуском монитора. При тестировании выполняются следующие действия.

- Проверка сопоставления полей и синтаксиса сценария топологии.
- Отображение результатов сопоставления.
- Отображение результатов для топологии, если настроен сценарий топологии.

## 9. Настройка приложения "Интеграции с EMS" в BSM

Помимо настройки монитора необходимо настроить приложение "Интеграции с EMS" в BSM. Сведения см. в описании оставшихся шагов в подразделе "Create an EMS integration (for Event or Ticket Samples)" раздела ["How to Integrate Data from Third-Party Sources \(EMS Data\) into HP Business Service Management"](#) документа Руководство по решениям и интеграциям в Справка по BSM.

**Примечание.** При настройке интеграции метрик создавать новую интеграцию в приложении BSM "Администрирование SAM" не требуется. Необходимо просто создать монитор и установить флажок **Передавать топологию**.

## 10. Результаты

После сбора событий сторонней системы и их обработки мониторами интеграции создаются события, данные которых записываются в файл

**HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Каждое событие записывается в журнал в отдельной строке. Политика файла журнала предписывает агенту чтение этого файла и создание сообщений о событиях, отправляемых в BSM.

События можно просмотреть в контекстах "Работоспособность служб", "Журнал событий" (System Availability Management) и "Отчеты о тенденциях".

## Настройка сопоставления полей для выборок заявок

Тип данных заявок используется для извлечения событий, собранных с помощью внешних систем, и импорта этих событий в BSM. При настройке сопоставления полей в мониторе интеграции выберите тип данных **Заявки**, чтобы загрузить сценарий заявок. Содержимое поля **Сопоставление полей** можно скопировать и вставить в текстовый редактор для внесения изменений в конфигурацию. По завершении работы содержимое необходимо скопировать обратно в поле "Сопоставление полей".

Сведения о структуре и синтаксисе обработчика событий см. в разделе ["Структура и синтаксис обработчика событий"](#) на странице 498.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Обязательные значения для сценария заявок"](#) ниже
- ["Необязательные значения для сценария заявок"](#) на следующей странице
- ["Пример условного выражения"](#) на странице 584
- ["Пример сценария заявок"](#) на странице 584

### Обязательные значения для сценария заявок

В приведенной ниже таблице перечислены обязательные значения для сценария заявок.

Имя поля	Тип	Описание	Пример
time_stamp	DOUBLE	Отметка времени с 1 января 1970 г. (в секундах).	time_stamp:DOUBLE=str_to_seconds(\$time, "yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS") .
severity	INT	Может содержать одно из следующих предопределенных значений серьезности (в зависимости от соответствующего целого числа): SEVERITY_UNKNOWN, SEVERITY_INFORMATIONAL, SEVERITY_WARNING, SEVERITY_MINOR, SEVERITY_MAJOR, SEVERITY_CRITICAL.	4".equals(\$severity) ? "Low" : ("3".equals(\$severity) ? "Average" : ("2".equals(\$severity) ? "High" : ("1".equals(\$severity) ? "Critical" : "Unknown")))

Имя поля	Тип	Описание	Пример
target_name	STRING	Имя объекта (обычно службы), создавшего заявку.	target_name="mail service" (не используйте статическую строку. Значение должно извлекаться динамически из заявки.)
data_source	STRING	Система, создавшая заявку.	data_source="ticketing" (Эту строку нельзя изменять, если используется интеграция с HP ServiceCenter. Если используется универсальный монитор технологической интеграции, эту строку необходимо изменить.)
ticket_id	STRING	Идентификатор заявки.	ticket_id=112233
ticket_state	STRING	Одно из состояний жизненного цикла инцидента, определенных в системе учета заявок.	"Open" / "Closed"
ticket_type	STRING	Тип инцидента, определенный в системе учета заявок.	"Incident"
orig_severity_name	STRING	Серьезность в терминологии внешней системы EMS.	orig_severity_name = "Cleared"

### Необязательные значения для сценария заявок

Сценарий заявок содержит комментарии с описаниями необязательных значений для этого типа сценария. К необязательным значениям относятся следующие.

Имя поля	Тип	Описание	Пример
subject	STRING	Средний или верхний уровень иерархии, описывающей источник события.	ЦП, приложение SAP, жесткий диск
instance	STRING	Экземпляр субъекта, создавшего событие. Самый нижний уровень иерархии, описывающей источник события.	D:\
object	STRING	Необязательный уровень иерархии, описывающей источник заявки.	object="OS"

Имя поля	Тип	Описание	Пример
logical_group	STRING	Логическая группа для заявки.	logical_group="error messages"
monitor_group	STRING	Группа мониторов, передавшая заявку.	monitor_group="log monitors on \\hostname"
elapsed_time	STRING	Время, затраченное на заявку.	
orig_severity_name	STRING	Уровень серьезности, определенный в системе учета заявок.	
attr1	STRING	Дополнительна область данных.	attr1=\$history
attr2	STRING	Дополнительна область данных.	attr2=\$moreHistory
attr3	STRING	Название организации, которой принадлежит бизнес-служба (если используется в потоке топологии для интеграции с бизнес-службой).	Attr3="XYZ Inc"
attr4	STRING	Тип организации, которой принадлежит бизнес-служба (если используется в потоке топологии для интеграции с бизнес-службой).	Attr4="department"
attr5	STRING	Дополнительна область данных для длинных строк. Используется для значений длиной до 2000 символов.	attr5=\$Longhistory

### Пример условного выражения

В этом примере настраивается серьезность выборки заявки. Для этого устанавливается соответствие между статусами, используемыми в системе учета заявок, и статусами, используемыми в BSM.

```
4".equals($severity) ? "Low" : ("3".equals($severity) ? "Average" :
("2".equals($severity) ? "High" : ("1".equals($severity) ?
"Critical" : "Unknown")))
```

### Пример сценария заявок

```
[$DEFAULT_PARAMETERS$]
time_stamp:DOUBLE=$time_stamp
ticket_id=$ticket_id
```

```
ticket_state=$ticketStatus
severity:INT=$severity
target_name=$target_name
data_source="ticketing"
ticket_type="Incident"
orig_severity_name="4".equals($severity) ? "Low" : ("3".equals
($severity) ? "Average" : ("2".equals($severity) ? "High" :
("1".equals($severity) ? "Critical" : "Unknown")))
```

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения для сопоставления полей мониторов интеграции.

- Для выборок заявок и топологии заявок идентификатор `monitor_id` передавшего их монитора EMS следующий:

```
<data_source>_<target_name>
```

- Не используйте специальные символы XML ("',<,>,&) в полях, используемых при формировании идентификатора `monitor_id`, поскольку такие символы создают проблемы при обработке этих выборок в BSM.

## Глава 20

---

### Передача топологии без данных

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- "Общие сведения о передаче топологии без данных" на следующей странице

#### Задачи

- "Передача топологии без данных" на странице 589

## Общие сведения о передаче топологии без данных

Приложение SiteScope можно настроить таким образом, чтобы передавалась только топология, обнаруженная мониторами технологической интеграции SiteScope, без данных.

Сведения о задаче см. в разделе ["Передача топологии без данных"](#) на следующей странице.



## Передача топологии без данных

В этой задаче описана процедура включения передачи топологии, обнаруженной мониторами технологической интеграции SiteScope, без отправки данных.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Настройка монитора технологической интеграции"](#) ниже
- ["Тестирование сценария \(необязательно\)"](#) на следующей странице

### 1. Настройка монитора технологической интеграции

- а. При настройке монитора технологической интеграции на панели "Параметры топологии" установите флажок **Передавать топологию без данных**.

**Примечание.** Если установлен этот флажок, область "Сопоставление полей" недоступна.

- б. Выберите один из следующих сценариев топологии.
  - **Компьютер**. Позволяет создать топологию с ЭК "Computer".
  - **Компьютер - запущенное ПО**. Позволяет создать топологию с родительским ЭК "Computer" и дочерним ЭК "Running Software".
  - **Настройка**. Выберите, чтобы создать собственный сценарий топологии, если полученные данные должны отправляться в конкретный ЭК, а не в ЭК "Computer" или ЭК "Running Software".
- в. Сопоставьте данные, обнаруживаемые монитором, с соответствующими атрибутами в параметрах топологии. Сценарии топологии требуют специальной настройки с учетом значений, необходимых для передачи в BSM только топологии.

Обязательные значения сценария см. в разделе ["Настройка сопоставления полей для выборов общих событий"](#) на странице 519.

**Примечание.**

- **Компьютер** и **Компьютер - запущенное ПО** — это готовые сценарии, которые доступны для потока отправки топологии без данных.
- Сценарии **Компьютер** и **Компьютер - запущенное ПО** доступны, только если приложение SiteScope подключено к системе BSM версии 9.x или более поздней.

**Примечание.** Доступ к значениям переменных монитора, таких как `group0`, `group1` и т. д., можно получить в мониторе технологической интеграции на основе файла журнала или имени столбцов базы данных в мониторе технологической интеграции на основе базы данных, а также к другим переменным в других мониторах интеграции. Например, доступ к значению переменной `group1` можно получить следующим образом:

```
group1 = Framework.getDestinationAttribute("group1").
```

## 2. Тестирование сценария (необязательно)

На панели "Параметры топологии" нажмите кнопку **Тест сценария**, чтобы протестировать сценарий перед запуском монитора. Отобразятся результаты для топологии.

В ходе тестирования топология в BSM не передается.

# Глава 21

---

## Интеграция с HP Network Node Manager

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения об интеграции с Network Node Manager" на следующей странице
- "Создание сценариев для экспорта данных Network Node Manager" на странице 593

### **Задачи**

- "Настройка событий в Network Node Manager" на странице 594

## Общие сведения об интеграции с Network Node Manager

Система BSM может принимать события из приложения HP Network Node Manager (NNM). Чтобы обеспечить пересылку данных событий Network Node Manager (NNM), в NNM необходимо настроить запуск сценария для каждого события, которое должно пересылаться в BSM. Сценарий, который требуется написать и связать с NNM, должен выполнять одно из следующих действий:

- запись данных NNM в файл журнала;
- отправку SNMP-ловушки с данными NNM на сервер SiteScope.

Если сценарий записывает данные в журнал, необходимо использовать монитор технологической интеграции на основе файла журнала для чтения данных и их пересылки в BSM. Если сценарий отправляет SNMP-ловушку на сервер SiteScope, необходимо использовать монитор технологической интеграции на основе SNMP-ловушек, настроенный для ее получения и пересылки в BSM.

## Создание сценариев для экспорта данных Network Node Manager

Используемый сценарий должен принимать данные из NNM в виде аргумента командной строки и обрабатывать их для пересылки в BSM. Следующие разделы содержат примеры сценариев, которые можно использовать для экспорта данных NNM.

### Пример сценария для записи в файл журнала

Следующий сценарий на языке Perl получает данные из командной строки и записывает их в файл журнала в виде разделенного запятыми вектора значений, который может быть проанализирован монитором интеграции на основе файла журнала.

```
#!/usr/bin/perl
open LOG, ">>log1.log" or die;
print LOG (join ',', @ARGV) . "\n";
close LOG;
```

### Пример сценария для отправки данных SNMP-ловушки

Следующий сценарий на языке Perl получает данные из командной строки и отправляет их в виде сообщения в SNMP-ловушке (используя SNMP-данные, созданные приложением Network Node Manager), которая может быть обработана монитором технологической интеграции на основе SNMP-ловушек. Первым параметром сценария является имя хоста, на который отправляется ловушка, а вторым — строковое описание оповещения.

```
#!/usr/bin/perl
$host = $ARGV[0];
$message = $ARGV[1];
system("snmptrap $host \"\" 6 0 5 system.sysDescr.0 \" . \"octetstringasci $message");
```

## Настройка событий в Network Node Manager

В этом разделе описана процедура настройки запуска сценария для требуемых событий NNM в NNM 7.x.

**Примечание.** Сведения для более поздних версий NNM и NNMi см. в документации по продукту NNMi.

1. В меню **Options** выберите пункт **Event Configuration**.
2. В диалоговом окне **Event Configuration** выберите требуемое предприятие и событие.
3. В диалоговом окне **Edit > Events > Modify Events** откройте вкладку "Actions".
4. В поле **Command for Automatic Action** введите содержимое командной строки для сценария. Для передачи данных в командную строку можно использовать переменные NNM.
5. Нажмите кнопку **OK**, чтобы закрыть диалоговое окно **Modify Events**.
6. В меню **File** выберите пункт **Event Configuration** и в открывшемся диалоговом окне нажмите кнопку **Save**.

## Часть 5

---

### Удаленные серверы

# Глава 22

---

## Работа с удаленными серверами

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об удаленных серверах" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows" на странице 598
- "Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX" на странице 605

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс удаленных серверов" на странице 607

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 627



## Общие сведения об удаленных серверах

SiteScope Одним из условий работы является возможность подключения к отслеживаемым серверам. Приложение также должно проходить проверку подлинности от имени пользователя, учетная запись которого имеет разрешения на доступ к реестру производительности Windows на удаленном компьютере Microsoft Windows и на выполнение программ командной строки на удаленном компьютере UNIX в качестве удаленного пользователя.

Параметры удаленного сервера Microsoft Windows или UNIX используются для установки свойств подключения, таких как учетные данные и протоколы, чтобы с помощью SiteScope можно было осуществлять мониторинг систем и служб, запущенных в удаленных средах. Следующим шагом является создание мониторов для отслеживания ресурсов и счетчиков производительности этого сервера. Один профиль подключения может использоваться несколькими мониторами, а для одного хост-компьютера можно создать несколько удаленных серверов.

**Примечание.** Если для одного хост-компьютера настроено несколько удаленных серверов Windows с использованием метода NetBIOS, произойдет сбой подключения. Причина сбоя заключается в том, что ОС Windows не разрешает установку нескольких подключений к серверу или общему ресурсу одним пользователем с использованием более одного имени пользователя (системная ошибка 1219).

Сведения о настройке SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах см. в разделах ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"](#) на следующей странице и ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на странице 605.

Сведения о настройке этих параметров в пользовательском интерфейсе см. в разделах ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" на странице 609](#) и ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" на странице 617](#).

Сведения об устранении неполадок и ограничениях при использовании SiteScope для мониторинга удаленных серверов см. в разделе ["Устранение неполадок и ограничения" на странице 627](#).

**Примечание.** Имеющиеся в приложении SiteScope адаптеры операционных систем UNIX позволяют расширить возможности SiteScope в плане подключения и удаленного мониторинга версий UNIX, которые не поддерживаются по умолчанию. Подробнее см. в разделе ["Адаптеры операционных систем UNIX" на странице 671](#).

## Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах Windows.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия (для удаленных серверов Windows Server 2008)" ниже
- "Настройка SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах Windows" ниже
- "Настройка разрешений пользователя для удаленного мониторинга" на следующей странице
- "Настройка и тестирование параметров для удаленного сервера Windows" на следующей странице
- "Результаты" на странице 600

### 1. Необходимые условия (для удаленных серверов Windows Server 2008)

SiteScope поддерживает мониторинг удаленных серверов Microsoft Windows Server 2008 с включенным или отключенным контролем учетных записей (UAC). Если контроль учетных записей включен, необходимо отключить для него ограничения удаленного доступа следующим образом.

- a. Щелкните **Пуск**, **Выполнить**, введите `regedit` и нажмите **Ввод**.
- b. Найдите и выберите следующий подраздел реестра: **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System**
- c. Если запись `LocalAccountTokenFilterPolicy` в реестре отсутствует, выполните следующие шаги:
  - В меню **Правка** выберите **Создать >ПараметрDWORD**.
  - Введите `LocalAccountTokenFilterPolicy` и нажмите **Ввод**.
- d. Щелкните правой кнопкой на `LocalAccountTokenFilterPolicy` и нажмите **Изменить**.
- e. В поле **Значение** введите **1** и нажмите **ОК**.
- f. Выйдите из редактора реестра.

### 2. Настройка SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах Windows

Чтобы настроить SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах Windows, выполните следующие действия.

- Создайте отдельные профили подключения для каждого удаленного сервера Windows. Сведения о задаче см. в разделе "[Создание профиля подключения к удаленному серверу Windows](#)" на странице 600.

- Настройте права доступа в домене, разрешив приложению SiteScope доступ к удаленным серверам. Сведения о параметрах монитора см. в разделе ["Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope"](#) на странице 601.

**Примечание.** Если настроить запуск службы SiteScope от имени пользователя домена, SiteScope будет использовать эту учетную запись для всех процедур авторизации Windows. Убедитесь, что данная учетная запись имеет необходимые права в домене.

### 3. Настройка разрешений пользователя для удаленного мониторинга

Настройте разрешения пользователя для доступа к удаленным серверам в зависимости от операционной системы, под управлением которой работает компьютер SiteScope. Сведения о параметрах монитора см. в разделе ["Настройка разрешений пользователя для удаленного мониторинга"](#) на странице 602.

### 4. Настройка и тестирование параметров для удаленного сервера Windows

- а. Настройте удаленный сервер Windows в дереве удаленных серверов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows""](#) на странице 609.


**Примечание.**

- Если удаленный сервер Windows необходимо настроить для мониторинга посредством SiteScope с использованием SSH, см. раздел ["Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH"](#) на странице 648.
- Если для сбора данных управления с удаленных серверов выбран метод подключения WMI (в поле **Метод** на панели "Основные параметры"), на удаленном компьютере должна быть настроена служба WMI. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка службы WMI для удаленного мониторинга"](#) на странице 603.
- При настройке метода подключения WMI для мониторинга на компьютере localhost (на котором запущен SiteScope) необходимо оставить поля **Имя пользователя** и **Пароль** в разделе "Учетные данные" пустыми.
- Если при использовании метода подключения NetBIOS в качестве имени отслеживаемого удаленного сервера должен быть указан символьный IPv6-адрес, его необходимо настроить следующим образом.

1. Замените все двоеточия (":") на тире ("-").
2. Добавьте к IP-адресу текст **.ipv6-literal.net**.

Например, IPv6-адрес 2004:DB8:2a:1005:230:48ff:fe73:982d будет иметь вид 2004-DB8-2a-1005-230-48ff-fe73-982d.ipv6-literal.net.

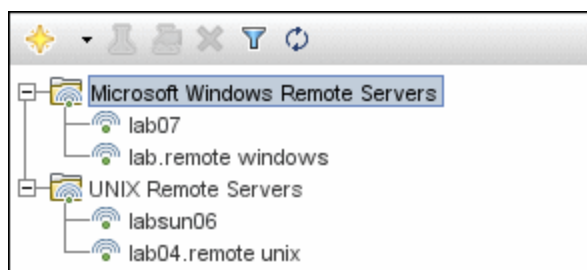
Чтобы не вносить изменения в IPv6-адрес, можно выбрать метод подключения WMI (если поддерживается).

- b. Создав определение удаленного сервера Microsoft Windows для SiteScope, нажмите кнопку **Тест** , чтобы проверить подключение к этому серверу.

**Примечание.** Если при попытке просмотра удаленных счетчиков появится сообщение об ошибке "Не удается установить связь с удаленным компьютером", обратитесь к базе знаний Microsoft (<http://support.microsoft.com/search/>).

## 5. Результаты

Сервер будет добавлен в список удаленных серверов Windows в дереве удаленных серверов. Следующим шагом является создание мониторов для отслеживания ресурсов и счетчиков производительности этого сервера. Один профиль подключения может использоваться несколькими мониторами,



**Примечание.** Сведения об устранении неполадок и ограничениях при использовании SiteScope для мониторинга удаленных серверов см. в разделе "Устранение неполадок и ограничения" на странице 627.

## Создание профиля подключения к удаленному серверу Windows

Для мониторинга данных на удаленном сервере Windows требуется санкционированный доступ к этому серверу. Профиль подключения к серверу Windows содержит адрес и учетные данные, необходимые для входа SiteScope на удаленный сервер и доступа к реестру производительности Windows на этом сервере.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе "Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows" на странице 598.

Чтобы войти на удаленный сервер, используя профиль подключения к серверу Windows, выполните одно из следующих действий:

- Войдите на удаленный сервер от имени пользователя с правами администратора.
- Создайте или измените на удаленном сервере учетную запись пользователя с тем же методом подключения и разрешениями для входа, что и в профиле подключения SiteScope для этого сервера.

## Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope

SiteScope для Windows автоматически создает список серверов, доступных в локальном домене. Этот список отображается в настройках типов мониторов, где необходимо указать сервер. SiteScope на платформе Windows может использовать этот список для мониторинга удаленных серверов Windows без необходимости создания отдельных профилей подключений для каждого сервера.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"](#) на странице 598.

Для установки прав в домене используйте один из следующих методов:

- **Установите запуск службы SiteScope в качестве пользователя группы администраторов домена.**

По умолчанию SiteScope устанавливается таким образом, чтобы для его запуска использовалась *учетная запись локальной системы*. Для службы SiteScope можно настроить вход от имени пользователя с правами администрирования домена. Таким образом SiteScope получит права доступа для мониторинга данных серверов внутри домена. Сведения об изменении учетной записи пользователя SiteScope см. в разделе ["Метод изменения учетной записи для службы SiteScope."](#) на следующей странице.

- **Добавьте сервер на компьютер, где SiteScope запущен в рамках группы администраторов домена в Active Directory (для Windows 2000 или более поздней версии).**

При такой настройке служба SiteScope будет выполнять вход от имени *учетной записи локальной системы*, а компьютер, на котором запущена служба SiteScope, будет добавлен в группу с правами администрирования домена.

- **Измените права доступа к реестру для всех компьютеров домена, разрешив доступ без прав администратора.**

Этот вариант требует внесения изменений в реестр на каждом удаленном компьютере, который необходимо отслеживать. То есть, несмотря на то, что список серверов в домене содержит все компьютеры домена, без использования профиля подключения можно будет отслеживать только те удаленные компьютеры, в реестр которых были внесены изменения.

## Метод изменения учетной записи для службы SiteScope.

В этой задаче описана процедура изменения учетной записи пользователя для службы SiteScope.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope"](#) на предыдущей странице.

**Выберите этот вариант, чтобы изменить учетную запись для службы SiteScope:**

1. В меню **Администрирование** откройте **Службы** и выберите в списке SiteScope. Откроется диалоговое окно параметров SiteScope.
2. Щелкните вкладку **Вход** и в области **Вход в качестве** укажите учетную запись, у которой есть доступ к удаленным серверам.
3. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить конфигурацию и закрыть диалоговое окно свойств SiteScope.
4. Щелкните правой кнопкой SiteScope. Нажмите **Остановить**, чтобы остановить работу службы SiteScope.
5. Нажмите **Запустить**. Служба SiteScope запустится с указанной учетной записью.

## Настройка разрешений пользователя для удаленного мониторинга

Чтобы SiteScope мог собирать данные о производительности удаленной машины с Windows, необходимо предоставить SiteScope соответствующие права доступа к этой машине. В этой задаче описана процедура настройки прав доступа на машине SiteScope.

**Примечание.**

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"](#) на странице 598.
- Оптимальные методики Microsoft рекомендуют назначать права доступа не отдельным пользователям, а группам.
- Перед внесением изменений в системный реестр сделайте его резервную копию.

**Настройка прав пользователей в Windows XP, 2003 и 2008:**

1. На машине SiteScope нажмите **Пуск > Выполнить**. В поле «Открыть» введите **Regedt32.exe**. Откроется диалоговое окно редактора реестра.
2. В окне **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** выберите **SOFTWARE > Microsoft > Windows NT > CurrentVersion > Perflib**.

3. Нажмите **Правка** на панели инструментов редактора реестра и выберите **Permissions**. Откроется диалоговое окно «Разрешения для Perflib».
4. В поле «Имя» выберите пользователя, от имени которого SiteScope подключается к удаленной машине. В поле «Разрешения» установите флажок **Разрешить** напротив **Чтение**. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки, и закройте окно «Разрешения для Perflib».
5. В окне **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** выберите **SYSTEM > CurrentControlSet > Control > SecurePipeServers > winreg**. Нажмите **Безопасность** на панели инструментов редактора реестра и выберите **Разрешения**. Откроется диалоговое окно «Разрешения для winreg».
6. В поле «Имя» выберите пользователя, от имени которого SiteScope подключается к удаленной машине. В поле «Разрешения» установите флажок **Разрешить** напротив **Чтение**. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки, и закройте окно «Разрешения для winreg».
7. На панели инструментов редактора реестра нажмите **Реестр**, а затем **Выйти**, чтобы сохранить настройки и выйти из программы.
8. Перезапустите машину SiteScope.

**Примечание.** Подробнее о том, как разрешить пользователям без прав администраторов вести мониторинг производительности удаленных машин см. в Базе знаний Microsoft (<http://support.microsoft.com/kb/q164018/>).

## Настройка службы WMI для удаленного мониторинга

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах Windows с использованием инструментария управления Windows (WMI). С помощью WMI можно получить доступ к данным системных счетчиков в объектах библиотек производительности. Эти же данные о производительности отображаются в системном мониторе.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе «Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows» на странице 598.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Настройка службы WMI на удаленном сервере" на следующей странице
- "Настройка параметров WMI в SiteScope (необязательно)" на следующей странице
- "Настройка монитора" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Приложение SiteScope должно быть установлено на компьютере Windows.

## 2. Настройка службы WMI на удаленном сервере

Ниже перечислены требования к использованию SiteScope для сбора измерений производительности на удаленном компьютере с использованием WMI.

- На удаленном компьютере должна быть запущена служба WMI. Дополнительные сведения см. в документации к инструментарию управления Windows ([http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa826517\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa826517(VS.85).aspx)).
- Пользователь, выполнивший вход на удаленный сервер WMI, должен иметь разрешения на удаленное чтение статистики из пространства имен **root\CIMV2**. Дополнительные сведения см. по адресу <http://support.microsoft.com/kb/295292>.

Сведения об устранении неполадок при использовании службы WMI см. в разделе "Устранение неполадок и ограничения" на странице 627.

## 3. Настройка параметров WMI в SiteScope (необязательно)

Можно настроить тип подключения для мониторинга ресурсов сервера Windows на локальном хост-компьютере и таймаут WMI (**Настройки > Общие настройки > Настройки WMI**). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Настройки WMI" на странице 732.

## 4. Настройка монитора

Добавьте монитор с поддержкой WMI и настройте его параметры. Список мониторов, которые поддерживают протокол WMI, см. в разделе "Мониторы с поддержкой инструментария управления Windows (WMI)" на странице 405.

**Примечание.** При настройке метода подключения WMI для мониторинга ресурсов сервера Windows на компьютере localhost (на котором запущен SiteScope) необходимо оставить пустыми поля **Имя пользователя** и **Пароль** в разделе "Учетные данные".



## Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах UNIX.



Эта задача включает следующие шаги.

- "Настройка SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах UNIX" ниже
- "Настройка и тестирование параметров для удаленного сервера UNIX" ниже
- "Результаты" ниже

### 1. Настройка SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах UNIX

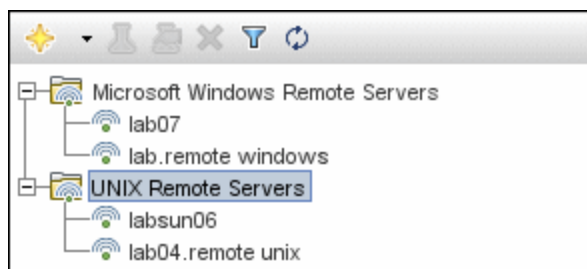
Чтобы настроить SiteScope для мониторинга данных на удаленных серверах UNIX, создайте отдельные профили подключения для каждого удаленного сервера UNIX. Сведения о задаче см. в разделе ["Создание профиля подключения к удаленному серверу UNIX"](#) на следующей странице.

### 2. Настройка и тестирование параметров для удаленного сервера UNIX

- а. Настройте удаленный сервер UNIX в дереве удаленных серверов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" на странице 617.](#)
- б. Протестируйте параметры для этого сервера.
  - Нажмите кнопку **Тест** , чтобы проверить подключение к серверу.
  - Нажмите кнопку **Подробный тест** , чтобы протестировать выполнение команд на удаленном хосте и проверить разрешения для определенного пользователя.

### 3. Результаты

Сервер будет добавлен в список удаленных серверов UNIX в дереве удаленных серверов. Следующим шагом является создание мониторов для отслеживания ресурсов и счетчиков производительности этого сервера. Один профиль подключения может использоваться несколькими мониторами,



**Примечание.** Сведения об устранении неполадок и ограничениях при использовании SiteScope для мониторинга удаленных серверов см. в разделе ["Устранение неполадок и ограничения"](#) на странице 627.

## Создание профиля подключения к удаленному серверу UNIX

Для мониторинга данных на удаленном сервере UNIX требуется санкционированный доступ к этому серверу. Профиль подключения к серверу UNIX содержит адрес и учетные данные, необходимые для входа SiteScope на удаленный сервер.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на предыдущей странице.

**Чтобы войти на удаленный сервер, используя профиль подключения к серверу UNIX, выполните одно из следующих действий.**

- Войдите на удаленный сервер от имени пользователя с правами администратора.
- Создайте или измените на удаленном сервере учетную запись пользователя с тем же методом подключения и разрешениями для входа, что и в профиле подключения SiteScope для этого сервера.

## Пользовательский интерфейс удаленных серверов

Этот раздел содержит следующие подразделы.








- "Страница "Удаленные серверы"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на странице 609
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"" на странице 617

### Страница "Удаленные серверы"

Эта страница содержит сведения об удаленных серверах, настроенных в сетевом окружении. Она используется для добавления, изменения и удаления профилей удаленных серверов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Удаленные серверы</b> . В дереве удаленных серверов выберите контейнер <b>Удаленные серверы Microsoft Windows</b> или <b>Удаленные серверы UNIX</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просматривать страницу "Удаленные серверы" и вносить изменения может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление удаленных серверов</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li><li>• Сервер нельзя удалить из списка удаленных серверов, если на него ссылается монитор. Выберите другой сервер в поле <b>Сервер</b> на панели "Параметры монитора" для каждого монитора, который ссылается на удаленный сервер, а затем удалите сервер из списка удаленных серверов.</li><li>• Для одного хост-компьютера можно создать несколько удаленных серверов.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows" на странице 598</li><li>• "Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX" на странице 605</li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Общие сведения об удаленных серверах" на странице 597</li><li>• "Дерево удаленных серверов" на странице 98</li><li>• "Устранение неполадок и ограничения" на странице 627</li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать удаленный сервер Microsoft Windows/UNIX.</b> Открытие диалогового окна "Создать удаленный сервер Microsoft Windows" или "Создать удаленный сервер UNIX", которое позволяет настроить удаленный сервер и добавить его в дерево. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на следующей странице или "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"" на странице 617.
	<b>Изменить удаленный сервер.</b> Внесение изменений в свойства выбранного удаленного сервера.
	<b>Удалить удаленный сервер.</b> Удаление выбранного сервера из дерева.
	<b>Тест.</b> Проверка подключения к одному или нескольким серверам. <ul style="list-style-type: none"> <li>Если проверяется подключение к одному удаленному серверу, результаты проверки отображаются во всплывающем окне.</li> <li>Если проверяется подключение к нескольким удаленным серверам, проверка выполняется в фоновом режиме и можно продолжать работу с SiteScope. Результаты отображаются на странице <b>Статистика сервера &gt; Файлы журналов &gt; Другие журналы</b> в журнале <code>remotes_multi_test.log</code>.</li> </ul>
	<b>Подробный тест.</b> Запуск теста, который выводит результаты выполнения команд на удаленных серверах UNIX. Таким образом можно проверить разрешения для определенного пользователя.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех удаленных серверов в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>&lt;Список удаленных серверов&gt;</b>	Список удаленных серверов, настроенных в SiteScope. Чтобы открыть для удаленного сервера страницу "Изменить удаленный сервер", дважды щелкните его правой кнопкой мыши. Дополнительные сведения см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на следующей странице или "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"" на странице 617.
<b>Имя</b>	Имя удаленного сервера в SiteScope.
<b>Сервер</b>	IP-адрес или имя отслеживаемого удаленного сервера. Можно создать несколько удаленных серверов с одинаковым именем хоста.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Статус</b>	Статус подключения к удаленному серверу. Если SiteScope не удалось подключиться к удаленному серверу, указывается причина сбоя при подключении.
<b>Последний тест</b>	Дата и время последней проверки подключения к удаленному серверу.
<b>Операционная система</b>	Операционная система удаленного сервера.
<b>Метод</b>	Тип подключения для мониторинга ресурсов сервера (NetBIOS, WMI и SSH для Windows; Rlogin, Telnet и SSH для UNIX).
<b>Описание</b>	Описание удаленного сервера, которое было назначено при его создании или изменении.
<b>Связанные мониторы</b>	Количество мониторов, используемых каждым удаленным сервером. Можно отсортировать таблицу по количеству мониторов, используемых каждым удаленным сервером, и удалить неиспользуемые удаленные серверы (те серверы, с которыми не связан ни один монитор, впоследствии можно будет удалить).

## Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"

Приложение SiteScope может отслеживать различные показатели систем и служб на удаленных серверах Windows без установки программного обеспечения агента на каждом сервере. Поддерживается мониторинг ресурсов сервера, таких как центральный процессор (ЦП), дисковое пространство и память, а также данных счетчиков производительности Windows. Отображаемые серверы необходимо выбрать при настройке мониторов. Для каждого адреса сервера в списке SiteScope создаст новый профиль удаленного подключения.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Удаленные серверы</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Чтобы добавить удаленный сервер Microsoft Windows, щелкните правой кнопкой мыши контейнер <b>Удаленные серверы Microsoft Windows</b> и выберите пункт <b>Создать удаленный сервер Microsoft Windows</b>.</li> <li>Чтобы изменить существующий удаленный сервер Microsoft Windows, разверните контейнер <b>Удаленные серверы Microsoft Windows</b> и выберите удаленный сервер для внесения изменений.</li> </ul>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просматривать страницу "Удаленные серверы" и вносить изменения может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление удаленных серверов</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li> <li>Сервер нельзя удалить из списка удаленных серверов, если на него ссылается монитор. Выберите другой сервер в поле <b>Сервер</b> на панели "Параметры монитора" для каждого монитора, который ссылается на удаленный сервер, а затем удалите сервер из списка удаленных серверов.</li> <li>Пароли удаленных серверов поддерживают использование пробелов и следующих специальных символов: \ " &amp;   &gt; &lt; ^</li> <li>При настройке удаленного сервера Microsoft Windows в режиме шаблона значение в поле <b>Метод</b> необходимо ввести, соблюдая следующий регистр, в противном случае проверка будет работать неправильно: NetBIOS, WMI или ssh.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows" на странице 598
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об удаленных серверах" на странице 597</li> <li>"Дерево удаленных серверов" на странице 98</li> <li>"Страница "Удаленные серверы"" на странице 607</li> <li>"Устранение неполадок и ограничения" на странице 627</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сохранить</b>	<p>Сохранение параметров без проверки правильности конфигурации на удаленном сервере.</p> <p><b>Совет.</b> Использование кнопки <b>Сохранить</b> вместо <b>Сохранить и протестировать</b> меньше сказывается на производительности, поскольку SiteScope не требуется устанавливать подключение к удаленному серверу для проверки параметров.</p>
<b>Сохранить и протестировать</b>	<p>Сохранение параметров с проверкой правильности конфигурации на удаленном сервере. Если SiteScope не удастся подключиться к удаленному серверу или параметры конфигурации содержат недопустимое свойство, отображается сообщение об ошибке.</p> <p><b>Совет.</b> Использование кнопки <b>Сохранить и протестировать</b> вместо <b>Сохранить</b> больше сказывается на производительности, поскольку SiteScope требуется установить подключение к удаленному серверу для проверки параметров.</p>

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	<p>Имя удаленного компьютера в SiteScope. Это имя отображается в списке <b>Сервер</b> для мониторов, которые могут использовать данный профиль подключения.</p> <p><b>При работе в режиме шаблона обратите внимание на следующее.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Для каждого монитора, требующего подключения к данному удаленному серверу, необходимо ввести это значение в поле <b>Серверы</b>.</li><li>• Имена должны быть уникальными, в противном случае развертывание выполнено не будет.</li></ul>
<b>Описание</b>	<p>Описание удаленного сервера Windows. Этот текст отображается только при изменении свойств удаленного сервера.</p>

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	<p>Реальный IP-адрес или UNC-имя отслеживаемого сервера Windows. Мониторы SiteScope, использующие определение удаленного хоста, не поддерживают преобразование сетевых адресов (NAT). Если в мониторе указывается IP-адрес или хост, приложение SiteScope не может определить, каким он является: внешним (реальный IP-адрес) или внутренним (NAT). Для мониторинга серверов в окружении NAT рекомендуется размещать SiteScope за брандмауэром. Виртуальные IP-адреса можно использовать в мониторах, которые не выполняют сбор сведений о хосте, таких как монитор URL-адреса или другие аналогичные мониторы.</p> <p>IP-адрес или имя хоста также применимы, если сервер SiteScope поддерживает преобразование общих имен в IP-адреса с использованием файла hosts, службы DNS или интеграции служб WINS и DNS.</p> <p>Для одного хост-компьютера можно создать несколько удаленных серверов. Например, для одного хост-компьютера можно создать два удаленных сервера: один будет использовать протокол NetBIOS, а другой — WMI. При этом имена, указанные на панели "Общие параметры", должны быть уникальными.</p> <p>Чтобы использовать одни и те же учетные данные для одновременной настройки нескольких серверов, введите имена или адреса серверов через запятую (","), точку с запятой (";") или пробел. Например, \\сервер1, \\сервер2, \\. </p> <p><b>Примечание.</b> После добавления профилей нажмите в списке удаленных серверов Windows кнопку <b>Тест</b> , чтобы проверить подключение.</p> <p><b>При работе в режиме шаблона обратите внимание на следующее.</b> Введите имя переменной шаблона, представляющей имя удаленного сервера, например %%host%%. С помощью нее каждый сервер можно будет добавлять в процессе развертывания шаблона при получении запроса на ввод требуемых данных для переменных. Каждый раз, когда вы будете вводить имя сервера в качестве значения переменной, для этого сервера будет создаваться экземпляр монитора и сервер будет добавляться в дерево удаленных серверов. Если имя хоста не совпадет с именем сервера на тот момент, произойдет сбой монитора.</p> <p>Если удаленные серверы, с которыми связаны развертываемые шаблоны мониторов, уже существуют в списке удаленных серверов, на них можно сослаться из шаблонов мониторов. Для этого используется системная переменная \$\$SERVER_LIST\$\$, которая определяет серверы, доступные для SiteScope. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Синтаксис переменных</a>" на <a href="#">странице 960</a>.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Учетные данные	<p>Вариант предоставления имени пользователя и пароля для удаленного сервера Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную.           <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Имя пользователя.</b> Введите имя пользователя удаленного сервера или используйте переменную шаблона, представляющую имя пользователя для входа (например, <code>%%user%%</code>).               <p><b>Примечание.</b> Если сервер находится в том же домене, что и компьютер SiteScope, укажите перед именем пользователя имя домена. Пример. <code>&lt;ДОМЕН&gt;\&lt;имя пользователя&gt;</code>. Если компьютеры находятся как внутри, так и за пределами домена и для них используется учетная запись локального компьютера, укажите перед именем пользователя имя компьютера. Пример. <code>&lt;имя компьютера&gt;\&lt;имя пользователя&gt;</code>.</p> </li> <li> <b>Пароль.</b> Введите пароль удаленного сервера либо парольную фразу файла ключа SSH или используйте переменную шаблона, представляющую пароль (например, <code>%%password%%</code>). Если используется проверка подлинности SSH с открытым и закрытым ключом, введите здесь парольную фразу для файла identity.               </li> </ul> </li> <li> <b>Выбрать предопределенные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило предопределенные имя пользователя и пароль для сервера (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.           </li> </ul>
Трассировка	<p>Трассировка сообщений, отправляемых на сервер и получаемых с него, и запись в файл SiteScope <b>RunMonitor.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Метод</b>	<p>Тип подключения для мониторинга ресурсов сервера Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>NetBIOS.</b> Используемый по умолчанию протокол обмена данными между серверами в сетях Microsoft Windows. <p><b>Примечание.</b> Если используется протокол NetBIOS и установлен флажок <b>Трассировка</b>, экземпляры SiteScope на платформах Windows должны работать от имени учетной записи, которая имеет необходимые права администратора для доступа к данным счетчиков производительности на удаленных серверах. Если отслеживаемые серверы находятся в другом домене, под управлением другой политики или требуют уникальной учетной записи для входа, которая отличается от той, от имени которой работает SiteScope, для них необходимо задать параметры подключения в разделе "Удаленные серверы Microsoft Windows" в представлении удаленных серверов.</p> </li> <li> <b>SSH.</b> Наиболее безопасный протокол связи, который может быть установлен в сетях Microsoft Windows. Этот метод подключения обычно требует установки библиотек SSH на каждом сервере, к которому необходимо устанавливать подключение, за исключением случаев, когда используется Windows SSH без агента. Список мониторов с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH) см. в разделе <a href="#">"Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)" на странице 660</a>. Дополнительные сведения о требованиях SSH см. в разделе <a href="#">"Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH" на странице 640</a>. </li> <li> <b>WMI.</b> Инструментарий управления Windows (WMI), который является более безопасным протоколом связи, чем NetBIOS, поддерживает мониторы серверов Windows, использующие системный монитор для сбора данных о производительности. Список мониторов, которые поддерживают WMI, см. в разделе <a href="#">"Мониторы с поддержкой инструментария управления Windows (WMI)" на странице 405</a>. Сведения о настройке службы WMI для удаленного мониторинга см. в разделе <a href="#">"Настройка службы WMI для удаленного мониторинга" на странице 603</a>. <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Удаленные серверы, для которых указан метод WMI, не отображаются в списке доступных удаленных серверов при настройке монитора без поддержки WMI.</li> <li>При настройке метода подключения WMI для мониторинга ресурсов сервера Windows на компьютере localhost (на котором запущен SiteScope) необходимо оставить пустыми поля <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b> в разделе "Учетные данные".</li> </ul> </li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Кодировка удаленного сервера</b>	<p>Кодировка удаленного сервера, которая указывается, если кодировка установленной на нем версии операционной системы отличается от той, которая используется на сервере SiteScope. Этот параметр обеспечивает правильное отображение закодированного содержимого в SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Cp1252.</p>

## Дополнительные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Номер порта SSH</b>	<p>Порт, который прослушивает удаленный SSH-сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 22</p>
<b>Лимит подключений</b>	<p>Максимальное количество открытых подключений, разрешенное для этого сервера в SiteScope. Если это подключение используется многими мониторами, укажите достаточно высокое значение, чтобы избежать образования узкого места.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 3</p> <p><b>Примечание.</b> Этот параметр не влияет на выполнение тестов для удаленного сервера. Для тестов всегда создаются новые подключения.</p>
<b>Метод проверки подлинности SSH</b>	<p>Метод проверки подлинности для подключений SSH.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Пароль.</b> Проверка подлинности с помощью пароля (значение по умолчанию).</li> <li>• <b>Файл ключа.</b> Проверка подлинности с помощью открытого и закрытого ключа. Если выбран этот вариант, приложение SiteScope использует для проверки подлинности закрытый ключ из файла <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\identity</b>. Соответствующий открытый ключ должен содержаться в файле <b>authorized_keys</b> на удаленном хосте.</li> </ul> <p>Дополнительные сведения о требованиях SSH см. в разделе <a href="#">"Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH"</a> на странице 640.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отключить кэширование подключений</b>	Отключение кэширования подключений для удаленного сервера. По умолчанию SiteScope кэширует открытые подключения. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Файл ключа для подключений SSH</b>	Путь и имя файла, содержащего закрытый ключ для этого подключения. По умолчанию используется файл ключа <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\identity</b> . Этот параметр применяется только при использовании метода проверки подлинности "Файл ключа".
<b>Только SSH версии 2</b>	Принудительное использование приложением SiteScope протокола SSH версии 2. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверять активность подключений SSH</b>	Проверка активности сеансов SSH версии 2. Этот параметр применяется только при использовании интегрированного клиента на языке Java. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>SSH с использованием установленных файлов SSH для удаленных серверов Windows для SiteScope</b>	Использование предустановленных файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH. Список мониторов, которые поддерживают Windows SSH с использованием файлов SiteScope для SSH, см. в разделе <a href="#">"Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)"</a> на странице 660. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

### Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе " <a href="#">Поиск объектов SiteScope</a> " на <a href="#">странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> " на <a href="#">странице 125</a> .

## Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"

Приложение SiteScope может отслеживать различные показатели (такие как центральный процессор (ЦП), дисковое пространство, память и процессы) систем и служб на удаленных серверах UNIX без установки программного обеспечения агента на каждом сервере. Отображаемые серверы необходимо выбрать при настройке мониторов UNIX. Для каждого адреса сервера в списке SiteScope создаст новый профиль удаленного подключения.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Удаленные серверы</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы добавить удаленный сервер UNIX, щелкните правой кнопкой мыши контейнер <b>Удаленные серверы UNIX</b> и выберите пункт <b>Создать удаленный сервер UNIX</b>.</li> <li>• Чтобы изменить существующий удаленный сервер UNIX, разверните контейнер <b>Удаленные серверы UNIX</b> и выберите удаленный сервер для внесения изменений.</li> </ul>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просматривать страницу "Удаленные серверы" и вносить изменения может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление удаленных серверов</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li> <li>Сервер нельзя удалить из списка удаленных серверов, если на него ссылается монитор. Выберите другой сервер в поле <b>Сервер</b> на панели "Параметры монитора" для каждого монитора, который ссылается на удаленный сервер, а затем удалите сервер из списка удаленных серверов.</li> <li>Метод HTTP для подключения к удаленному серверу больше не поддерживается.</li> <li>Пароли удаленных серверов поддерживают использование пробелов и следующих специальных символов: \ " &amp;   &gt; &lt; ^</li> <li>При настройке удаленного сервера в режиме шаблона значения в полях <b>Метод</b> и <b>Операционная система</b> необходимо ввести, соблюдая указанный ниже регистр, в противном случае проверка будет работать неправильно. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Метод:</b> telnet, http, rlogin или ssh.</li> <li><b>Операционная система:</b> AIX, CentOSLinux, FreeBSD, HP, HP-UX, HP64, Linux, MacOSX, OPENSERVR, RHESLinux, SCO, SGI, Sun, SunOS, Tru64, Tru64_4.x, UbuntuLinux.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX" на странице 605
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об удаленных серверах" на странице 597</li> <li>"Дерево удаленных серверов" на странице 98</li> <li>"Страница "Удаленные серверы"" на странице 607</li> <li>"Устранение неполадок и ограничения" на странице 627</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сохранить</b>	<p>Сохранение параметров без проверки правильности конфигурации на удаленном сервере.</p> <p><b>Совет.</b> Использование кнопки <b>Сохранить</b> вместо <b>Сохранить и протестировать</b> меньше сказывается на производительности, поскольку SiteScope не требуется устанавливать подключение к удаленному серверу для проверки параметров.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сохранить и протестировать</b>	<p>Сохранение параметров с проверкой правильности конфигурации на удаленном сервере. Если SiteScope не удается подключиться к удаленному серверу или параметры конфигурации содержат недопустимое свойство, отображается сообщение об ошибке.</p> <p><b>Совет.</b> Использование кнопки <b>Сохранить и протестировать</b> вместо <b>Сохранить</b> больше сказывается на производительности, поскольку SiteScope требуется установить подключение к удаленному серверу для проверки параметров.</p>

## Общие параметры



Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя удаленного компьютера в SiteScope. Это имя отображается в списке <b>Сервер</b> для мониторов, которые могут использовать данный профиль подключения.
<b>Описание</b>	Описание удаленного сервера UNIX. Этот текст отображается только при изменении свойств удаленного сервера.

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Основные параметры</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	<p>Реальный IP-адрес или имя хоста отслеживаемого сервера. Мониторы SiteScope, использующие определение удаленного хоста, не поддерживают преобразование сетевых адресов (NAT). Если в мониторе указывается IP-адрес или хост, приложение SiteScope не может определить, каким он является: внешним (реальный IP-адрес) или внутренним (NAT). Для мониторинга серверов в окружении NAT рекомендуется размещать SiteScope за брандмауэром. Виртуальные IP-адреса можно использовать в мониторах, которые не выполняют сбор сведений о хосте, таких как монитор URL-адреса или другие аналогичные мониторы.</p> <p>Чтобы использовать одни и те же учетные данные для одновременной настройки нескольких серверов, введите имена или адреса серверов через запятую (","), точку с запятой (";") или пробел.</p> <p><b>Пример.</b> Если для подключения к другим серверам используется протокол NetBIOS, введите строку, содержащую адреса серверов с разделителями-запятymi, например: <code>адрес_сервера1,адрес_сервера2,адрес_сервера3</code></p> <p>Когда будут заполнены все обязательные поля формы, SiteScope создаст новый профиль удаленного подключения для каждого адреса сервера в списке.</p> <p><b>Примечание.</b> Чтобы проверить подключение после добавления хоста, нажмите кнопку <b>Тест</b>  в таблице серверов UNIX. Будет выполнена только проверка подключения к серверу. Чтобы запустить тест, который выводит результаты выполнения команд на удаленном сервере, нажмите кнопку <b>Подробный тест</b> .</p> <p>Таким образом можно проверить разрешения для определенного пользователя.</p> <p><b>При работе в режиме шаблона обратите внимание на следующее.</b> Введите имя переменной шаблона, представляющей имя удаленного сервера, например <code>%%host%%</code>. Каждый раз, когда вы будете вводить имя сервера в качестве значения переменной, для этого сервера будет создаваться экземпляр монитора и сервер будет добавляться в дерево удаленных серверов.</p> <p>Если удаленные серверы, с которыми связаны развертываемые шаблоны мониторов, уже существуют в списке удаленных серверов, на них можно сослаться из шаблонов мониторов. Для этого используется системная переменная <code>\$\$SERVER_LIST\$\$</code>, которая определяет серверы, доступные для SiteScope. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Синтаксис переменных"</a> на <a href="#">странице 960</a>.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Учетные данные</b>	<p>Вариант предоставления имени пользователя и пароля для удаленного сервера UNIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Имя пользователя.</b> Введите имя пользователя удаленного сервера или используйте переменную шаблона, представляющую имя пользователя для входа (например, <code>%%user%%</code>).</li> <li>■ <b>Пароль.</b> Введите пароль удаленного сервера либо парольную фразу файла ключа SSH или используйте переменную шаблона, представляющую пароль (например, <code>%%password%%</code>). Если используется проверка подлинности SSH с открытым и закрытым ключом, введите здесь парольную фразу для файла identity.</li> </ul> </li> <li>• <b>Выбрать предопределенные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило предопределенные имя пользователя и пароль для сервера (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.</li> </ul>
<b>Трассировка</b>	<p>Трассировка сообщений, отправляемых на сервер и получаемых с него, в файле <b>RunMonitor.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Операционная система</b>	<p>Операционная система удаленного сервера. Этот параметр требуется для получения правильных данных с сервера. Выберите операционную систему из списка.</p> <p>При создании удаленных серверов UNIX поддерживаются следующие операционные системы: AIX, CentOS, FreeBSD, HP-UX, HP/UX, HP/UX64-bit, Linux, MacOSX, NonStopOS, OPENSERVR, Red Hat Enterprise Linux, SCO, SGI Irix, Solaris Zones, Sun Solaris, SunOS, Tru64 5.x, Tru64 Pre 4.x (Digital) и Ubuntu. Если на сервере установлена версия UNIX, которая отсутствует в списке, см. раздел "<a href="#">Адаптеры операционных систем UNIX</a>" на <a href="#">странице 671</a>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Метод</b>	<p>Тип подключения для мониторинга ресурсов сервера UNIX.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rlogin.</b> Вход на удаленный сервер с использованием протокола Rlogin. На удаленных серверах можно настроить запрос пароля для протокола Rlogin или разрешить доступ без пароля (например, с помощью "rsh"). SiteScope поддерживает оба варианта.</li> <li>• <b>SSH.</b> Вход на удаленный сервер с использованием протокола SSH, который является наиболее безопасным протоколом связи. В зависимости от версии UNIX, для этого может потребоваться дополнительное ПО и настройка.</li> </ul> <p>Чтобы использовать протокол SSH для ОС Solaris, на компьютере SiteScope должен быть установлен SSH-клиент, а на отслеживаемых серверах — SSH-сервер. Путь к SSH-клиенту на компьютере SiteScope должен быть следующим:  <b>/usr/local/bin/ssh</b> или <b>/usr/bin/ssh</b>. Дополнительные сведения о требованиях SSH см. в разделе "<a href="#">Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH</a>" на <a href="#">странице 640</a>.</p> <p>Для использования протокола SSH на всех серверах, к которым устанавливается подключение, должны быть установлены цифровые сертификаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Telnet.</b> Вход на удаленный сервер с использованием протокола Telnet. Telnet является распространенным методом подключения к удаленным серверам UNIX. На удаленных серверах можно настроить запрос пароля для протокола Telnet или разрешить доступ без пароля (например, с помощью "rsh"). SiteScope поддерживает оба варианта.</li> </ul>
<b>Приглашение</b>	Приглашение, которое отображается, когда удаленная система готова обработать команду.
<b>Приглашение для ввода имени для входа</b>	Приглашение, которое отображается, когда система ожидает ввода имени для входа.
<b>Приглашение для ввода пароля</b>	Приглашение, которое отображается, когда система ожидает ввода пароля.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Дополнительное приглашение</b>	<p>Дополнительные приглашения, которые отображаются, если при подключении к удаленному серверу по протоколу Telnet запрашиваются дополнительные сведения о подключении. Для разделения нескольких приглашений используйте запятую (,).</p> <p><b>Пример.</b> При подключении к некоторым удаленным серверам по протоколу Telnet может запрашиваться тип терминала для эмуляции. В этом случае в качестве дополнительного приглашения можно указать <code>Terminal type?</code>. Ответ на дополнительное приглашение задается в поле <b>Дополнительный ответ</b> ниже.</p>
<b>Маскировать дополнительный ответ</b>	<p>Скрытие дополнительного ответа с помощью звездочек. Если в дальнейшем снять этот флажок, скрытые данные будут удалены.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Дополнительный ответ</b>	<p>Ответы на все дополнительные приглашения, требуемые для установки подключения к удаленному серверу. Для разделения нескольких ответов используйте запятую (,).</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Инициализировать среду оболочки</b>	<p>Команды оболочки, которые должны быть выполнены в начале сеанса. Для разделения нескольких команд используйте точку с запятой (;). Этот параметр определяет команды оболочки, которые должны быть выполнены на удаленном сервере сразу после инициализации сеанса Telnet или SSH. Эти команды можно использовать для настройки оболочки для каждого удаленного сервера SiteScope. Ниже приведено несколько примеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В удаленной оболочке может отсутствовать правильный путь для запуска сценариев SiteScope. Следующая команда добавит каталог <code>/usr/local/bin</code> в переменную <code>PATH</code> текущей оболочки на удаленном компьютере: <code>export PATH=\$PATH:/usr/local/sbin.</code></li> <li>Удаленная оболочка может неправильно инициализировать псевдотерминал. Введите следующую команду, чтобы увеличить ширину терминала до 1024 символов: <code>stty cols 1024; \${SHELL}.</code></li> </ul> <p><b>Примечание.</b> После вызова оболочки команды не выполняются.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>В некоторых случаях удаленный Telnet-сервер может неправильно выводить на экран командную строку. Это может привести к непредсказуемым последствиям для мониторов, которые используют данные командной строки. Введите следующую команду, чтобы включить принудительный вывод на экран для удаленного терминала: <code>stty echo.</code></li> <li>Имеются данные о нестабильной работе некоторых оболочек UNIX с SiteScope, включая <code>bash</code>, <code>ksh</code> и <code>csh</code>. Введите следующую команду, чтобы для подключения SiteScope изменить оболочку на <code>sh</code>: <code>/bin/sh.</code></li> </ul>
<b>Кодировка удаленного сервера</b>	<p>Кодировка удаленного сервера, которая указывается, если кодировка установленной на нем версии операционной системы отличается от той, которая используется на сервере SiteScope. Этот параметр обеспечивает правильное отображение закодированного содержимого в SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Cp1252.</p>
<b>Параметры оболочки HP NonStop</b>	
<b>Приглашение для выбора оболочки</b>	<p>(Только для NonStopOS.) Приглашение, которое отображается, когда система ожидает выбора оболочки.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> &gt;</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя оболочки</b>	(Только для NonStopOS.) Имя запускаемой оболочки.  <b>Значение по умолчанию:</b> OSS.

## Дополнительные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Номер порта SSH</b>	Порт, который прослушивает удаленный SSH-сервер.  <b>Значение по умолчанию:</b> 22
<b>Лимит подключений</b>	Максимальное количество открытых подключений, разрешенное для этого сервера в SiteScope. Если это подключение используется многими мониторами, укажите достаточно высокое значение, чтобы избежать образования узкого места.  <b>Значение по умолчанию:</b> 3  <b>Примечание.</b> Этот параметр не влияет на выполнение тестов для удаленного сервера. Для тестов всегда создаются новые подключения.
<b>Метод проверки подлинности SSH</b>	Метод проверки подлинности для подключений SSH. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Пароль.</b> Проверка подлинности с помощью пароля (значение по умолчанию).</li> <li>• <b>Файл ключа.</b> Проверка подлинности с помощью открытого и закрытого ключа. Если выбран этот вариант, приложение SiteScope использует для проверки подлинности закрытый ключ из файла <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\identity</b>. Соответствующий открытый ключ должен содержаться в файле <b>authorized_keys</b> на удаленном хосте. Дополнительные сведения о требованиях SSH см. в разделе <a href="#">"Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH"</a> на странице 640.</li> </ul>
<b>Отключить кэширование подключений</b>	Отключение кэширования подключений для удаленного сервера. По умолчанию SiteScope кэширует открытые подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Файл ключа для подключений SSH</b>	Путь и имя файла, содержащего закрытый ключ для этого подключения. По умолчанию используется файл ключа <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\identity</b> . Этот параметр применяется только при использовании метода проверки подлинности "Файл ключа".
<b>Только SSH версии 2</b>	Принудительное использование приложением SiteScope протокола SSH версии 2.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверять активность подключений SSH</b>	Проверка активности сеансов SSH версии 2. Этот параметр применяется только при использовании интегрированного клиента на языке Java.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе. SiteScope  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на <a href="#">странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> на <a href="#">странице 125</a> .

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при работе с удаленными серверами.

- "Мониторинг удаленных серверов Windows с помощью SiteScope" ниже
- "Рекомендуемые параметры сети для мониторинга серверов Windows" на следующей странице
- "Расшифровка кодов ошибок при тестировании удаленных серверов Windows" на следующей странице
- "Доступ к журналу событий Microsoft Windows на удаленных серверах Windows" на следующей странице
- "SiteScope использует неправильные учетные данные для подключения к удаленным серверам Windows с помощью perfex" на странице 629
- "Просмотр данных, возвращаемых при обращении SiteScope к удаленному реестру" на странице 630
- "Устранение неполадок и ограничения WMI" на странице 632
- "На удаленных серверах UNIX используется язык, отличный от английского" на странице 632
- "При отображении системных ресурсов для удаленных хостов, подключенных по NetBIOS, используется системная кодировка" на странице 633

### Мониторинг удаленных серверов Windows с помощью SiteScope

Ниже приведены дополнительные сведения, касающиеся настройки и устранения неполадок при мониторинге удаленных серверов Windows с помощью SiteScope.

- Подключитесь к удаленному компьютеру с помощью программы PERFMON. Если подключение установить не удалось, вероятно, существует проблема с разрешениями, предоставленными учетной записи SiteScope на удаленном сервере. Для мониторинга статистики сервера приложению SiteScope требуются некоторые разрешения администратора.
- По соображениям безопасности приложению SiteScope могут быть предоставлены не все разрешения администратора. Доступ SiteScope для мониторинга может быть ограничен путем внесения изменений в некоторые разделы реестра Windows. Сведения об ограничении доступа к реестру с удаленного компьютера см. в базе знаний Microsoft (<http://support.microsoft.com/kb/q153183/>).
- Если необходимо осуществлять мониторинг сервера, который является автономным или не входит в домен, доступный для сервера SiteScope, в поле **Имя для входа** введите имя компьютера, косую черту и имя для входа. Например, `loneserver\sitescope`.
- Если не удается установить подключение к удаленному серверу Microsoft Windows Vista или Microsoft Windows 2008 с использованием метода подключения NetBIOS, вместо него можно использовать метод WMI.

**Примечание.**

- Дополнительные сведения о защите данных о производительности в операционных системах Windows см. в базе знаний Microsoft (<http://support.microsoft.com/kb/q146906/>).
- Сведения об устранении проблем со счетчиками системного монитора см. в базе знаний Microsoft (<http://support.microsoft.com/kb/152513/>).

## Рекомендуемые параметры сети для мониторинга серверов Windows

При мониторинге серверов Windows рекомендуется отключить использование протокола NetBIOS поверх TCP/IP в сетях с отключенной службой WINS, чтобы избежать ошибок в работе сети, таких как "Системная ошибка: 53 - Не найден сетевой путь".

1. Откройте папку **Сетевые подключения**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши подключение, которое необходимо настроить, и выберите пункт **Свойства**.
3. На вкладке **Общие** выберите компонент **Протокол Интернета (TCP/IP)** и нажмите кнопку **Свойства**.
4. Нажмите кнопку **Дополнительно**, откройте вкладку **WINS** и установите переключатель **Отключить NetBIOS через TCP/IP**.

## Расшифровка кодов ошибок при тестировании удаленных серверов Windows

### Проблема

В результатах теста удаленного сервера строка статуса не содержит описательных кодов ошибок.

### Решение

Используйте команду `net helpmsg`, чтобы получить расшифровки сетевых сообщений Windows и сведения об устранении проблем.

Выполните следующую команду:

```
net helpmsg <код ошибки>
```

Например, команда `net helpmsg 53` вернет значение "Не найден сетевой путь".

## Доступ к журналу событий Microsoft Windows на удаленных серверах Windows

### Проблема

При просмотре журналов событий удаленного компьютера Windows или получении оповещений, связанных с мониторингом удаленного компьютера Windows, отображается следующее сообщение:

"Не найдено описание для события с кодом ( XXXX ) в источнике ( XXXX ), содержащее следующие подставляемые строки:  
Операция успешно завершена".



**Причина**

Если на удаленном компьютере отсутствуют необходимые разделы реестра (и файлы, на которые имеются ссылки), приложение SiteScope не сможет отформатировать данные при просмотре журнала событий удаленного компьютера, поэтому данные будут отображаться во внутреннем формате.

**Решение**

Требуемые записи реестра и DLL-файлы необходимо скопировать на удаленный компьютер, на котором запускается средство просмотра событий.

**Копирование записей реестра и DLL-файлов с удаленного компьютера на локальный компьютер SiteScope**

1. Найдите удаленный компьютер, события которого неправильно отображаются в SiteScope, используя запись в средстве просмотра событий. Запишите источник, идентификатор события и описание. Пример.

Источник: MSeXchangeSA, Код события: 5008, Описание: Файл журнала отслеживания сообщений C:\exchsrvr\tracking.log\20020723.log удален.

2. Откройте раздел реестра **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\EventLog\Application** и щелкните источник (например, MSeXchangeSA).
3. Щелкните параметр **EventMessageFile** и запишите расположение этого DLL-файла (например, C:\EXCHSRVR\bin\madmsg.dll).
4. Найдите DLL-файл на удаленном сервере и скопируйте его на компьютер SiteScope. Можно воспользоваться одним из двух способов копирования.
  - Используйте служебную программу **Initlog.exe** из второго выпуска BackOffice Resource Kit для копирования требуемых записей реестра с компьютера Exchange Server на удаленный компьютер. С помощью этой программы также можно скопировать требуемые DLL-файлы, если для входа в Windows использовалась учетная запись с правами администратора на компьютере Exchange Server (см. статью Q184719 в базе знаний Microsoft).
  - Используйте FTP, почту и т. д. для копирования файла на локальный диск.
5. Приложение SiteScope использует данные параметра **EventMessageFile**, указанного на шаге 3, для определения расположения DLL-файла на локальном компьютере. Необходимо создать ту же структуру папок, что и на этом шаге, и поместить файл в этот каталог.

Можно также изменить структуру каталогов, например на c:\Windows\System32 (приложение SiteScope по умолчанию выполняет поиск в папке ADMIN\$ на удаленном компьютере), и поместить DLL-файл в этот каталог, но такая структура и DLL-файл должны присутствовать на обоих компьютерах. В этом случае необходимо будет обновить параметр реестра, указанный на шаге 3, с учетом каталога, в котором находится DLL-файл.

**SiteScope использует неправильные учетные данные для подключения к удаленным серверам Windows с помощью perfix****Проблема**

Приложение SiteScope игнорирует учетные данные, указанные для конкретных серверов, и пытается выполнять команды мониторинга и действия для мониторов, использующих perfex (таких, как мониторы ЦП, памяти и Windows), с учетными данными, которые используются для запуска службы SiteScope.

### Решение

Чтобы мониторы, использующие perfex, корректно работали с удаленными серверами, в файл **master.config**, расположенный в папке **<корневой сервер SiteScope>\groups**, необходимо добавить свойство **\_perfexOptions=-optionalSetupConnection**.

### Просмотр данных, возвращаемых при обращении SiteScope к удаленному реестру

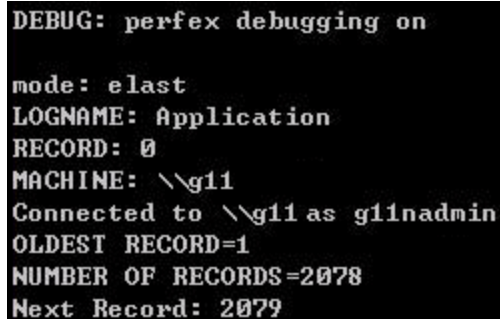
Чтобы просмотреть данные, возвращаемые при обращении SiteScope к удаленному реестру, выполните следующие действия.

1. Откройте окно командной строки на сервере SiteScope.
2. Перейдите в каталог **<корневой каталог SiteScope>\tools**.
3. Введите в командной строке следующую команду:

```
perfex \\КОМПЬЮТЕР -u имя_пользователя -p пароль -d -elast  
"Application"
```

Эта команда позволит узнать количество записей в журнале приложений (Application).

Пример.



```
DEBUG: perfex debugging on  
mode: elast  
LOGNAME: Application  
RECORD: 0  
MACHINE: \\g11  
Connected to \\g11 as g11nadmin  
OLDEST RECORD=1  
NUMBER OF RECORDS=2078  
Next Record: 2079
```

4. Чтобы найти искомое событие, необходимо вывести только 10 или 12 последних событий. Для нашего примера команда будет иметь следующий вид:

```
perfex \\КОМПЬЮТЕР -u имя_пользователя -p пароль -d -elog  
"Application" 2355 | more
```

5. Просмотрите каждую запись, пока не найдете требуемую. Запишите идентификатор записи, чтобы следующий раз было проще ее найти, используя команду, указанную на шаге 3.
6. Выходные данные содержат сведения, которые получает приложение SiteScope. Ниже приведен образец типичных возвращаемых данных для нашего примера.

```
Type: Information
Time: 02:00:24 08/01/102
Source: MSExchangeMTA
ID: 298
Category: 1
Record: 2342
Machine: EX-SRV
FILE=C:\EXCHSRVR\res\mtamsg.dll
REMOTE FILE=
String 835050d is: MTA
Next String 835054d is: OPERATOR
Next String 83505dd is: 34
Next String 835060d is: 0
Next String 835062d is:
File: C:\EXCHSRVR\res\mtamsg.dll
Remote Path:
calling FormatMessage()
Formatted Message 142 bytes long
Raw message is: The most current routing information has been
loaded by the MTA, and a text copy was saved in the
file GWART0.MTA. [MTA OPERATOR 34 0] (12) Message: The most
current routing information has been loaded by the MTA, and a
text copy was saved in the file GWART0.MTA.[MTA OPERATOR 34 0]
(12)
```

Путь к файлу указывает расположение удаленного файла. Если скопировать DLL-файл в каталог WINDOWS\SYSTEM, локальный и удаленный пути к файлу будут следующими.

```
Type: Information
Time: 03:15:00 08/01/102
Source: MSExchangeIS Public
ID: 1221
Category: 6
Record: 2350
Machine: EX-SRV
FILE=C:\WINNT\SYSTEM32\mdbmsg.dll
REMOTE FILE=\\ex-srv\ADMIN$\SYSTEM32\mdbmsg.dll
String 835054d is: 0
Next String 835056d is:
File: C:\WINNT\SYSTEM32\mdbmsg.dll
Remote Path: \\ex-srv\ADMIN$\SYSTEM32\mdbmsg.dll
LOADING LIB REMOTE: \\ex-srv\ADMIN$\SYSTEM32\mdbmsg.dllcalling
FormatMessage()Formatted Message 89 bytes long
Raw message is: The database has 0 megabytes of free spaceafter
online defragmentation has terminated.Message: The database has
0 megabytes of free space afteronline defragmentation has
terminated.
```

## Устранение неполадок и ограничения WMI

### Ограничения WMI

- При использовании WMI не рекомендуется иметь больше 4000 мониторов.
- Если какой-либо счетчик или объект совместно используется несколькими ресурсами, приложению SiteScope не удастся получить данные для счетчиков и запрос не выполнится. Если в этом же запросе имеются ссылки на другие счетчики, для них также не удастся получить данные. Сведения об этой проблеме и ее устранении см. по адресу: <http://support.microsoft.com/kb/836802>.

### WMI не удается получить счетчики

В некоторых случаях WMI выводит сообщение об отсутствии данных для счетчиков, в то время как системный монитор выводит для тех же счетчиков значение 0. Такая ситуация характерна для счетчиков, которые также нельзя выбрать с помощью системного монитора. Причина, по которой `perfex` удается получить значения для этих счетчиков, заключается в том, что доступ к ним осуществляется через реестр в обход системного монитора.

### Данные WMI не синхронизируются

Данные WMI зависят от синхронизации с системным монитором. Если данные WMI не синхронизируются, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что на целевом компьютере запущена служба WMI. Дополнительные сведения см. по адресу: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa826517\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa826517(VS.85).aspx).
2. Убедитесь, что в настройках безопасности пространства имен **root\CIMV2** разрешен удаленный доступ для пользователя, указанного на удаленном сервере WMI для SiteScope. Дополнительные сведения см. по адресу: <http://support.microsoft.com/kb/295292>.
3. На целевом компьютере выполните команду **perfmon** и проверьте наличие требуемых объектов системного монитора. Дополнительные сведения см. по адресу: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa645516\(VS.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa645516(VS.71).aspx).

Сведения о перестроении этих библиотек см. по адресу: <http://support.microsoft.com/?kbid=300956>.

4. На целевом компьютере выполните команду **perfmon /wmi** и проверьте наличие требуемых объектов системного монитора. Дополнительные сведения см. по адресу: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa645516\(VS.71\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa645516(VS.71).aspx).

Если требуемые объекты системного монитора отсутствуют, выполните команду **perfmon wmiadapt /f**. Дополнительные сведения см. по адресу: [http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa394528\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa394528(VS.85).aspx).

## На удаленных серверах UNIX используется язык, отличный от английского

### Проблема

В мониторе файла и мониторе каталога может произойти сбой, если на удаленных серверах UNIX по умолчанию используется языковой стандарт или язык, отличный от английского.

### Решение

Добавьте строку `"LANG=C; export LANG"` в свойство **Инициализировать среду оболочки** удаленного сервера UNIX, при работе с которым возникла проблема.

### **При отображении системных ресурсов для удаленных хостов, подключенных по NetBIOS, используется системная кодировка**

Это ограничение затрагивает все мониторы серверов, использующие кодировку удаленного хоста для отображения полученных данных.

При отображении сведений о системных ресурсах для удаленных хостов, подключенных по протоколу NetBIOS, приложение SiteScope использует системную кодировку по умолчанию. Поле **Кодировка удаленного сервера** (в разделе ["Основные параметры" на странице 611](#) удаленного сервера) не используется. Например, если системной кодировкой является ASCII, а кодировкой удаленного хоста — Юникод, символы ASCII отображаются правильно, а символы Юникода не поддерживаются.

## Глава 23

---

# Поддержка протокола IP версии 6 в SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Поддержка протокола IP версии 6" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка SiteScope для использования IPv6-адресов" на странице 637

### Справочные материалы

- "Мониторы с поддержкой IPv6-адресов" на странице 638

## Поддержка протокола IP версии 6

IPv6 — это новая версия протокола IP для сетевого уровня Интернета. Версия IPv6 призвана решить многие проблемы, с которыми столкнулась текущая версия протокола IP (IPv4), такие как исчерпание адресов, безопасность, автоконфигурация и расширяемость.

Уровень поддержки IPv6 зависит от операционной системы, в которой установлено приложение SiteScope. ОС Windows Server 2008 имеет полнофункциональную поддержку протокола IPv6, который устанавливается и включается по умолчанию. Как результат, если приложение SiteScope установлено в ОС Windows Server 2008 или более поздней версии, протокол IPv6 поддерживается большинством мониторов SiteScope. Поддержка IPv6 в ОС Windows Server 2003 ограничена, поскольку многие основные службы и сетевые компоненты не поддерживают этот протокол. Протокол IPv6 также полностью поддерживается, если приложение SiteScope установлено в одной из операционных систем UNIX, которые в полном объеме поддерживают этот протокол.

Для подключения к удаленным серверам SiteScope по умолчанию использует IPv4-адреса. Чтобы имена хостов преобразовывались в IPv6-адреса, можно установить флажок **Отдавать предпочтение IP-адресам версии 6** в настройках инфраструктуры SiteScope. Если этот флажок установлен, протокол IPv6 будет использоваться вместо IPv4 только при выполнении следующих условий.

- Для удаленного сервера должно быть указано имя хоста. Если указан IP-адрес, этот флажок не окажет никакого влияния на хост, поскольку IP-адрес определяет используемую версию протокола IP.
- Имя хоста должно преобразовываться в адреса обоих форматов (IPv4 и IPv6). Если имя хоста преобразуется только в IPv4-адрес, будет использоваться IPv4-адрес.

### Примечание.

- Если указано имя хоста и оно преобразуется в адреса обоих форматов (IPv4 и IPv6), но монитор не поддерживает протокол IPv6, монитор работать не будет. Сведения об устранении этой проблемы см. в разделе ["Работа в смешанном окружении IPv4 и IPv6" на следующей странице](#). Список мониторов с поддержкой IPv6 см. в разделе ["Мониторы с поддержкой IPv6-адресов" на странице 638](#).
- Если при использовании метода подключения NetBIOS в качестве имени отслеживаемого удаленного сервера должен быть указан символьный IPv6-адрес, его необходимо настроить следующим образом.

1. Замените все двоеточия (":") на тире ("-").
2. Добавьте к IP-адресу текст **.ipv6-literal.net**.

Например, IPv6-адрес 2004:DB8:2a:1005:230:48ff:fe73:982d будет иметь вид 2004-DB8-2a-1005-230-48ff-fe73-982d.ipv6-literal.net.

Чтобы не вносить изменения в IPv6-адрес, можно выбрать метод подключения WMI (если поддерживается).

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Работа в смешанном окружении IPv4 и IPv6" ниже](#)
- ["Поддерживаемые протоколы" ниже](#)

## Работа в смешанном окружении IPv4 и IPv6

При работе в смешанном окружении, где одновременно используются протоколы IPv4 и IPv6, DNS-сервер может возвращать для имени хоста адреса в двух форматах. Указать SiteScope, какой IP-адрес необходимо использовать, можно следующим образом:

- Включите параметр **Отдавать предпочтение IP-адресам версии 6**, а затем для хостов, для которых необходимо использовать IPv4, выполните следующее:
  - Укажите для удаленного сервера не имя хоста, а IP-адрес.
  - Настройте сервер DNS таким образом, чтобы имя хоста преобразовывалось в необходимый IP-адрес. Для этого можно удалить с сервера DNS IPv6-адрес соответствующего хоста.
- Отключите в BSM Connector предпочтение IP-адресам версии 6, а затем для хостов, для которых необходимо использовать IPv6, выполните следующее:
  - Укажите для удаленного сервера не имя хоста, а IP-адрес.
  - Настройте сервер DNS таким образом, чтобы имя хоста преобразовывалось в необходимый IP-адрес. Для этого можно удалить с сервера DNS IPv4-адрес соответствующего хоста.

Сведения о включении адресации IPv6 в SiteScope см. в разделе ["Настройка SiteScope для использования IPv6-адресов"](#) на следующей странице.

## Поддерживаемые протоколы

При использовании IPv6 в SiteScope, установленном на платформе Windows или UNIX поддерживаются следующие протоколы:

Целевая ОС	SiteScope на платформе Windows	SiteScope на платформе UNIX
Windows	NetBIOS WMI	SSH
UNIX	Не поддерживается	SSH

### Примечание.

- SiteScope на платформе Windows обеспечивает мониторинг только машин Windows.
- Поддержка NetBIOS и WMI осуществляется только при установке SiteScope на платформе Windows.
- Поддержка NetBIOS и WMI осуществляется только при установке SiteScope на платформе Windows. См. список мониторов Windows, которые поддерживаются в SiteScope при запуске на UNIX с использованием SSH в разделе ["Мониторы с поддержкой Windows SSH \(без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH\)"](#) на странице 660.



## Настройка SiteScope для использования IPv6-адресов

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для использования IPv6-адресов вместо IPv4-адресов при подключении к удаленным серверам.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Настройка SiteScope для использования IPv6-адресов" ниже
- "Настройка IPv6-адресов для использования в качестве имен отслеживаемых удаленных серверов (только для определенных мониторов)" ниже

### 1. Настройка SiteScope для использования IPv6-адресов

На панели **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры сервера** установите флажок **Отдавать предпочтение IP-адресам версии 6**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "**Параметры сервера**" на [странице 770](#).

#### Примечание.

- Чтобы изменения конфигурации вступили в силу, необходимо перезапустить SiteScope.
- Если указано имя хоста и оно преобразуется в адреса обоих форматов (IPv4 и IPv6), но монитор не поддерживает протокол IPv6, монитор работать не будет. Сведения об устранении этой проблемы см. в разделе "[Работа в смешанном окружении IPv4 и IPv6](#)" на [предыдущей странице](#).

### 2. Настройка IPv6-адресов для использования в качестве имен отслеживаемых удаленных серверов (только для определенных мониторов)

Некоторые мониторы предусматривают дополнительные требования или ограничения, действующие при использовании IPv6-адресов.

Сведения о мониторах, требующих дополнительной настройки IPv6-адресов, см. в разделе "[Мониторы с поддержкой IPv6-адресов](#)" на [следующей странице](#).

## Мониторы с поддержкой IPv6-адресов

Ниже перечислены мониторы с поддержкой протокола IPv6. Флажок указывает на необходимость дополнительной настройки IPv6-адресов в SiteScope.

Мониторы с поддержкой IPv6-адресов	Требуется дополнительная настройка
Cisco Works Monitor	
Citrix Monitor	✓
ColdFusion Server Monitor	✓
CPU Monitor	✓
Custom Database Monitor	
Database Counter Monitor	
Database Query Monitor	
DB2 8.x and 9.x Monitor	
Disk Space Monitor (Deprecated)	
Dynamic Disk Space Monitor	
F5 Big-IP Monitor	
HAProxy Monitor	✓
Log File Monitor	✓
Memcached Statistics Monitor	
Memory Monitor	✓
Microsoft ASP Server Monitor	✓
Microsoft Hyper-V Monitor	
Microsoft IIS Server Monitor	✓
Microsoft Lync Server 2010 Monitors ("Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)", "Сервер архивации (Microsoft)", "Сервер-директор (Microsoft)", "Пограничный сервер (Microsoft)", "Сервер переднего плана (Microsoft)", "Сервер-посредник (Microsoft)", "Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)" и "Сервер-регистратор (Microsoft)")	✓
Microsoft SQL Server Monitor	✓

Мониторы с поддержкой IPv6-адресов	Требуется дополнительная настройка
Microsoft Windows Event Log Monitor	✓
Microsoft Windows Media Server Monitor	✓
Microsoft Windows Resources Monitor (Deprecated)	✓
Microsoft Windows Services State Monitor	✓
Network Bandwidth Monitor	
Oracle Database Monitor	
Ping Monitor	
Port Monitor	
Real Media Server Monitor	✓
Service Monitor	✓
SNMP Monitor	
SNMP by MIB Monitor	
SNMP Trap Monitor	
Technology SNMP Trap Integration Monitor	
UNIX Resources Monitor	
URL Monitor	✓
URL Content Monitor	✓
URL List Monitor	✓
URL Sequence Monitor	✓
Web Service Monitor	✓

# Глава 24

---

## Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Обзор SiteScope и SSH" на следующей странице
- "Мониторинг удаленных серверов Windows с использованием SSH" на странице 645

### Задачи

- "Настройка удаленных серверов UNIX для мониторинга с использованием SSH" на странице 647
- "Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH" на странице 648

### Справочные материалы

- "Требования к настройке удаленных серверов UNIX для использования SSH" на странице 659
- "Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)" на странице 660

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 662

## Обзор SiteScope и SSH

SiteScope поддерживает различные возможности защиты. Одной из них является возможность мониторинга удаленных серверов с использованием подключений SSH. SSH можно использовать для подключения к серверу и автоматической отправки команды, чтобы сервер выполнил эту команду и разорвал подключение. Эта возможность используется для автоматической обработки данных и создания сценариев.

SSH (Secure Shell или Secure Socket Shell) — это командный интерфейс UNIX и протокол для безопасного доступа к удаленному компьютеру. Он широко используется сетевыми администраторами для удаленного управления веб-серверами и другими типами серверов. Команды SSH шифруются несколькими способами. Оба участника клиент-серверного подключения проходят проверку подлинности с использованием цифрового сертификата, а защита паролей обеспечивается путем шифрования. SSH-клиенты отправляют запросы SSH-демонам или SSH-серверам на удаленных компьютерах.

Для мониторинга посредством SiteScope с использованием SSH должны выполняться следующие основные требования.

1. На серверах, которые будут отслеживаться с помощью SiteScope по SSH, должен быть установлен и запущен SSH-демон (или SSH-сервер).
2. Интегрированный с SiteScope SSH-клиент на языке Java. Система SiteScope включает SSH-клиент, написанный на языке Java и совместимый с кодом приложения SiteScope.

**Примечание.** MindTerm является единственным клиентом подключения, доступным для подключений SSH.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Параметры подключений SSH" ниже](#)
- ["Указания" на странице 643](#)

### Параметры подключений SSH

В следующих таблицах указаны параметры подключений SSH, поддерживаемые SiteScope. Важные сведения о настройке и управлении подключениями SSH см. в подразделе ["Обзор SiteScope и SSH" выше](#).

#### SiteScope на платформе Windows

Целевая ОС	Параметры клиента SiteScope	Соответствующие целевые серверы	Комментарии
Windows	Интегрированный с SiteScope SSH-клиент на языке Java	SSH-сервер (Cygwin OpenSSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSH без агента. Для мониторов, которые поддерживают SSH без агента, не требуется пакет RemoteNTSSH. Список мониторов с поддержкой SSH без агента см. в разделе "<a href="#">Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)</a>" на странице 660.</li> <li>• SSH с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH. На удаленном сервере в домашнем каталоге пользователя должен быть установлен пакет RemoteNTSSH. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Установка файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH</a>" на странице 656.</li> </ul>
UNIX/ Linux	Интегрированный с SiteScope SSH-клиент на языке Java	SSH-демон на хосте (sshd — собственный или OpenSSH)	

#### SiteScope на платформе UNIX или Linux

Целевая ОС	Параметры клиента SiteScope	Соответствующие целевые серверы	Комментарии
Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интегрированный с SiteScope SSH-клиент на языке Java</li> <li>• SSH-клиент (/usr/local/bin/ssh или usr/bin/ssh)</li> </ul>	SSH-сервер (Cygwin OpenSSH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSH без агента. Для мониторов, которые поддерживают SSH без агента, не требуется пакет RemoteNTSSH. Список мониторов с поддержкой SSH без агента см. в разделе "Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)" на странице 660.</li> <li>• SSH с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH. На удаленном сервере в домашнем каталоге пользователя должен быть установлен пакет RemoteNTSSH. Подробнее см. в разделе "Установка файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH" на странице 656.</li> </ul>
UNIX/ Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Интегрированный с SiteScope SSH-клиент на языке Java</li> <li>• SSH-клиент (/usr/local/bin/ssh или usr/bin/ssh)</li> </ul>	SSH-демон на хосте ( <b>sshd</b> — собственный или OpenSSH)	

### Указания

- Существует две версии протокола SSH: версия 1 и версия 2. Эти две версии являются разными протоколами, которые между собой не совместимы. Это означает, что SSH-клиенты и SSH-хосты должны быть настроены для использования одной и той же версии протокола для обмена данными. Зачастую по умолчанию используется SSH версии 1 (SSH1). В SSH версии 1 были обнаружены уязвимости с точки зрения безопасности. Кроме того, протокол SSH1 больше не разрабатывается, а SSH2 считается современным стандартом.

**Совет.** Рекомендуется использовать протокол SSH версии 2 (SSH2) для всех подключений SSH.

- Версии установленных служебных программ и библиотек для работы с SSH не следует путать с версией протокола SSH, которую необходимо использовать. Например, OpenSSH версии 3.5 поддерживает обе версии протокола, SSH1 и SSH2. Номер версии 3.5 не означает, что библиотеки используют протокол SSH версии 3.5. Программное обеспечение OpenSSH необходимо настроить для использования одного из протоколов, SSH1 или SSH2.
- Если после настройки удаленного мониторинга по SSH в SiteScope были внесены изменения в конфигурацию или установлены обновления для программного обеспечения SSH-демона или SSH-сервера, развернутого на удаленных серверах среды, может потребоваться изменить параметры подключения по SSH между компьютером, на котором работает SiteScope, и отслеживаемыми удаленными серверами.



## Мониторинг удаленных серверов Windows с использованием SSH

Методом удаленного подключения по умолчанию, используемым в SiteScope для связи между двумя компьютерами Windows и мониторинга в сетях Windows, является протокол NetBIOS. Несмотря на простоту использования, этот протокол имеет ряд недостатков. Один из них заключается в относительно низкой степени защиты NetBIOS с точки зрения сетевой безопасности. Еще один недостаток — отсутствие поддержки сценариев для удаленного выполнения. Для выполнения команд на удаленных серверах сценарии должны запускаться локально и содержать команды для удаленных компьютеров, написанные с использованием синтаксиса UNC-путей к удаленным серверам. Даже в этом случае удаленный сервер возвращает не все параметры по протоколу NetBIOS.

**Примечание.** SiteScope также поддерживает протокол инструментария управления Windows (WMI), который является более безопасным протоколом связи, чем NetBIOS, и используется для сбора данных с удаленных серверов, запущенных на серверах Windows. Сведения о настройке службы WMI на удаленном компьютере см. в разделе "Настройка службы WMI для удаленного мониторинга" на странице 603.

SiteScope поддерживает возможность мониторинга удаленных серверов Windows с использованием SSH. Эта технология была протестирована на двоичных файлах OpenSSH среды Cygwin (которая доступна по адресу <http://www.cygwin.com/>), установленной на удаленном сервере в качестве SSH-сервера. Она также была протестирована с использованием сервера от компании F-Secure. Можно также воспользоваться пакетом OpenSSH для Windows (прежнее название — "OpenSSH on Windows" от компании Network Simplicity), который доступен на веб-сайте SourceForge по адресу <http://sshhwindows.sourceforge.net/>.

Ниже приведена сравнительная таблица двух пакетов.

Пакет	Преимущества	Недостатки
OpenSSH		
Cygwin OpenSSH	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Обеспечивает доступ к Windows- и UNIX-подобным сценариям на компьютере Windows.</li><li>2. Обеспечивает доступ к UNIX-подобным служебным программам.</li><li>3. SiteScope может получить доступ к удаленным серверам Windows и UNIX.</li></ol>	Сложная процедура установки.
OpenSSH для Windows	Простая процедура установки.	Обеспечивает доступ только к командам, сценариям и служебным программам Windows.

**Примечание.**

- Реализации OpenSSH для Windows и Cygwin SSH между собой не совместимы. Их нельзя устанавливать на одном компьютере.
- Если на компьютере установлено несколько версий служебных программ Cygwin или несколько SSH-серверов, могут возникать конфликты, препятствующие нормальной работе подключений SSH. Одним из признаков подобного конфликта является сообщение об ошибке "Невозможно найти точку входа". При подозрении на такую ошибку проверьте компьютер на наличие нескольких копий файла **cygwin1.dll**. Чтобы решить эту проблему, может потребоваться удалить все версии служебных программ, а затем повторно установить только одну.

Сведения о настройке удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH см. в разделе ["Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH"](#) на странице 648.

## Настройка удаленных серверов UNIX для мониторинга с использованием SSH

SiteScope для платформ Solaris и Linux поддерживает удаленный мониторинг по протоколу SSH. В этой задаче описана процедура настройки удаленных серверов UNIX для мониторинга посредством SiteScope с использованием SSH.

**Примечание.** Настройка SSH-хостов на отслеживаемых удаленных серверах в среде UNIX может быть очень сложной задачей, описание которой выходит за рамки настоящего документа. Рекомендуемые ресурсы по установке демона OpenSSH: <http://www.sunfreeware.com/openssh.html> (для Solaris) и [http://docs.redhat.com/docs/en-US/Red\\_Hat\\_Network\\_Satellite/5.4/html/Reference\\_Guide/sect-Reference\\_Guide-Monitoring-RHN\\_Monitoring\\_Daemon\\_rhnmd.html#sect-Reference\\_Guide-RHN\\_Monitoring\\_Daemon\\_rhnmd-Configuring\\_SSH](http://docs.redhat.com/docs/en-US/Red_Hat_Network_Satellite/5.4/html/Reference_Guide/sect-Reference_Guide-Monitoring-RHN_Monitoring_Daemon_rhnmd.html#sect-Reference_Guide-RHN_Monitoring_Daemon_rhnmd-Configuring_SSH) (для Red Hat Linux).

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Настройка SSH-клиента для подключения к удаленным серверам" ниже
- "Настройка параметров удаленных серверов UNIX для использования SSH в качестве метода подключения" ниже

### 1. Необходимые условия

Сведения о требованиях к настройке удаленных серверов UNIX для мониторинга посредством SiteScope с использованием SSH в среде UNIX см. в разделе "Требования к настройке удаленных серверов UNIX для использования SSH" на странице 659.

### 2. Настройка SSH-клиента для подключения к удаленным серверам

После настройки SSH-серверов или SSH-демонов на удаленных серверах необходимо настроить интегрированный SSH-клиент на языке Java, который SiteScope использует для подключения к удаленным серверам.

Сведения о задаче см. в разделе "Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java" на странице 667.

### 3. Настройка параметров удаленных серверов UNIX для использования SSH в качестве метода подключения

После проверки подключения SSH создайте или настройте параметры удаленных серверов UNIX в SiteScope таким образом, чтобы в качестве метода подключения использовался протокол SSH.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"" на странице 617.

## Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH

В этой задаче описана процедура настройки удаленных серверов Windows для мониторинга посредством SiteScope с использованием SSH.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Установка и настройка SSH-сервера" ниже
- "Включение мониторинга Windows по протоколу SSH с помощью предустановленных файлов SiteScope для SSH (необязательно)" ниже
- "Настройка SSH-клиента для подключения к удаленным серверам" на следующей странице
- "Настройка параметров удаленных серверов Windows для использования SSH в качестве метода подключения" на следующей странице

### 1. Установка и настройка SSH-сервера

Установите и настройте SSH-сервер на каждом удаленном сервере, к которому будет подключаться SiteScope. Существуют два общедоступных программных пакета, которые позволяют обеспечить возможность использования SSH.

- Среда Cygwin, доступная по адресу <http://www.cygwin.com/>. Сведения о задаче см. в разделе "Установка Cygwin OpenSSH на сервере Windows " на следующей странице.
- Пакет OpenSSH для Windows, доступный на сайте "OpenSSH for Windows". Сведения о задаче см. в разделе "Установка OpenSSH для Windows" на странице 655.

**Примечание.** Эти шаги настройки необходимо выполнить для каждого сервера, на котором запущен SSH-демон или SSH-сервер.

### 2. Включение мониторинга Windows по протоколу SSH с помощью предустановленных файлов SiteScope для SSH (необязательно)

В зависимости от используемого монитора для мониторинга удаленного сервера, можно использовать предустановленные файлы SiteScope для SSH или Windows SSH без агента (список поддерживаемых мониторов см. в разделе "Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)" на странице 660.

- **Использование предустановленных файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH.** Чтобы обеспечить возможность мониторинга удаленных серверов по протоколу SSH, используя предустановленные файлы SSH, файлы SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH нужно установить на каждом удаленном сервере, чтобы включить типичные функции мониторинга сервера. Сведения о задаче см. в разделе "Установка файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH" на странице 656.
- **SSH без агента.** Если используется Windows SSH без агента, на удаленном сервере Windows не нужно устанавливать файлы SiteScope для мониторинга удаленных

серверов Windows по SSH.

**Совет.** Если монитор поддерживает оба варианта (предустановленные файлы SiteScope для SSH и Windows SSH без агента), рекомендуется использовать Windows SSH без агента.

### 3. Настройка SSH-клиента для подключения к удаленным серверам

После настройки SSH-серверов или SSH-демонов на удаленных серверах необходимо настроить интегрированный SSH-клиент на языке Java, который SiteScope использует для подключения к удаленным серверам. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java"](#) на странице 667.

### 4. Настройка параметров удаленных серверов Windows для использования SSH в качестве метода подключения

После проверки возможности подключения между SiteScope и удаленными серверами настройте параметры удаленных серверов Windows в SiteScope следующим образом.

- В разделе "Основные параметры" выберите **SSH** в качестве метода подключения. После этого можно настроить мониторы для использования SSH при подключении.
- Чтобы обеспечить возможность мониторинга удаленного сервера по протоколу SSH с использованием предустановленных файлов SiteScope для SSH, убедитесь, что на панели "Дополнительные параметры" установлен флажок **SSH с использованием установленных файлов SSH для удаленных серверов Windows для SiteScope** (этот параметр используется по умолчанию).
- Чтобы обеспечить возможность мониторинга с использованием Windows SSH без агента, на панели "Дополнительные параметры" снимите флажок **SSH с использованием установленных файлов SSH для удаленных серверов Windows для SiteScope**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" на странице 609.](#)

## Установка Cygwin OpenSSH на сервере Windows

В этой задаче описаны процедуры установки и настройки сервера Cygwin OpenSSH на серверах Windows.

#### Примечание.

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH"](#) на предыдущей странице.
- Описанная ниже процедура предполагает, что на компьютере отсутствуют другие версии Cygwin и другие служебные программы для работы с SSH и что компьютер имеет доступ к Интернету.
- Учетная запись пользователя для входа, используемая для установки и запуска SSH-демона, должна иметь соответствующие разрешения для установки

необходимых программ, настройки некоторых параметров файлов и управления службами Windows. Это необязательно должна быть учетная запись, которую SiteScope использует для подключения к целевому серверу, однако она должна быть настроена в Cygwin прежде, чем с помощью SiteScope.

**Установка и настройка сервера Cygwin OpenSSH на серверах Windows**

1. Создайте новую системную переменную среды со следующим определением: `CYGWIN = ntsec tty`.
2. Добавьте строку `;C:\cygwin\bin` в переменную `PATH`. Сохраните изменения переменных.
3. Загрузите программу установки Cygwin во временную папку. Пример: `C:\temp`. Программа установки используется для выбора, загрузки и установки различных пакетов и компонентов для Cygwin.
4. Запустите загруженную программу установки. На странице "Choose A Download Source" (Выбор источника загрузки) и выберите вариант **Install from Internet** (Установка из Интернета). Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
5. При появлении соответствующего запроса укажите корневой каталог для установки пакета Cygwin. В этот каталог будет установлен SSH-демон и связанные файлы. Например, `C:\cygwin`. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
6. При появлении соответствующего запроса укажите временный каталог для хранения установочных файлов Cygwin. Например, `C:\temp`. Для продолжения нажмите кнопку "Далее".
7. При появлении соответствующего запроса выберите способ подключения к Интернету. Обычно используется вариант **Direct Connection** (Прямое подключение). Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
8. При появлении соответствующего запроса выберите из списка подходящий зеркальный сайт для загрузки файлов. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
9. Программа установки отправит на зеркальный сайт запрос на доступные пакеты и отобразит дерево иерархии категорий пакетов. Чтобы просмотреть и выбрать пакеты для загрузки, необходимо развернуть требуемое дерево пакетов, щелкнув знак "плюс" (+) слева от названия категории. Для пакетов, которые выбраны для загрузки и установки, в столбце **New** (Новый) отображается номер версии. Если номер версии не отображается, пакет не будет загружен и установлен. Чтобы выбрать пакет для загрузки, щелкните слово "Skip" (Пропустить) слева от названия пакета.

**Примечание.** Многие средства для разработки (категория `Devel`) и баз данных (категория `Database`), которые могут быть выбраны для загрузки по умолчанию, не требуются для работы SSH-демона. Их выбор можно отменить, чтобы сократить время загрузки и объем дискового пространства для установки.

Выберите следующие пакеты для загрузки и установки:

- `cygrunsrv` в категории `Admin`;
- `cygwin-doc` в категории `Doc`;
- `pdksh` в категории `Shells`;
- `openssh` и `openssl` в категории `Net`;
- UNIX-подобный текстовый редактор в категории `Editors` на свое усмотрение (например, `vim` или `emacs`).

При появлении соответствующего запроса подтвердите загрузку файлов.

10. В зависимости от параметров установки, программа установки `Cygwin` загрузит и установит выбранные пакеты. Может появиться запрос на добавление ярлыка окна терминала `Cygwin` на рабочий стол или в меню "Пуск". Нажмите кнопку "Готово" для завершения установки.
11. После завершения установки откройте окно терминала `Cygwin`, щелкнув соответствующий ярлык на рабочем столе или пункт в меню "Пуск".

**Примечание.** В зависимости от профиля пользователя в ОС Windows, открывшийся в окне терминала каталог по умолчанию может отличаться от корневого каталога установки `Cygwin`. Команда `pwd` позволяет вывести текущий каталог. Команда `cd /` как правило позволяет перейти в корневой каталог `Cygwin`, который по умолчанию соответствует каталогу `C:\cygwin` в ОС Windows.

Обновите файл групп `Cygwin` по умолчанию с учетом имен групп, используемых на компьютере и в сети. Чтобы обновить файл групп `Cygwin` по умолчанию с учетом групп, определенных на сервере и в домене, используйте служебную программу `mkgroup`. Ниже приведены примеры используемых команд.

```
mkgroup -l >> ../etc/group mkgroup -d >> ../etc/group
```

**Примечание.**

- Чтобы сервер `Cygwin` распознавал как доменные, так и локальные учетные записи групп, программу `mkgroup` необходимо запустить дважды: один раз для локальных пользователей (с параметром `-l`) и еще один раз для пользователей домена (с параметром `-d`). Помните, что для добавления записей в файл необходимо использовать синтаксическую конструкцию ">>", а не просто ">".
- Если используются параметры, которые относятся как к локальным учетным записям, так и к учетным записям домена, необходимо вручную внести изменения в файл `/etc/group` (с помощью загруженного UNIX-подобного текстового редактора), удалив повторяющиеся записи о группах. Может также возникнуть необходимость в удалении записей о группах, которые не требуются для мониторинга или не должны иметь доступ к этому компьютеру.

Обновите файл пользователей `Cygwin` по умолчанию (`passwd`) с учетом пользователей, определенных на локальном компьютере, а также отдельных пользователей домена, которым необходимо предоставить доступ к `Cygwin` на этом компьютере. Чтобы

обновить файл пользователей Cygwin по умолчанию, используйте служебную программу `mkpasswd`.

Ниже приведены примеры используемых команд.

```
mkpasswd -l >> ../etc/passwd mkpasswd -d -u имя_пользователя >>
../etc/passwd (пользователи домена)
```

**Примечание.**

- По умолчанию Cygwin настраивается для запуска демона OpenSSH от имени локального пользователя `SYSTEM`. Чтобы сервер Cygwin распознавал как доменные, так и локальные учетные записи компьютеров, программу `mkpasswd` необходимо запустить дважды: один раз с параметром `-l`, чтобы добавить всех локальных пользователей, и еще один раз с параметрами `-d` и `-u`, чтобы добавить отдельных пользователей домена. Помните, что для добавления записей в файл необходимо использовать синтаксическую конструкцию `">>"`, а не просто `">"`.
- Если используются параметры, которые относятся как к локальным учетным записям, так и к учетным записям домена, необходимо вручную внести изменения в файл `/etc/passwd` (с помощью загруженного UNIX-подобного текстового редактора), удалив повторяющиеся записи о пользователях. Можно также изменить путь к каталогу `/home` по умолчанию и оболочку по умолчанию для отдельных пользователей. Такая необходимость может возникнуть при установке пакета `RemoteNTSSH` в каталог `/home/учетная_запись_sitescope/` учетной записи пользователя, используемой SiteScope.

12. Измените активный каталог на каталог `/bin`, выполнив команду `cd /bin`.
13. Создайте в каталоге `/bin` символическую ссылку, указывающую на командную оболочку Windows (CMD), выполнив следующую команду (обязательно включите конечный пробел и точку).  

```
ln -s /cygdrive/c/winnt/system32/cmd.exe .
```
14. Рекомендуется изменить разрешения и владельца для некоторых файлов и каталогов Cygwin. Также создайте файл журнала для SSH-демона. Введите следующие команды в командной строке терминала Cygwin, нажимая после каждой из них клавишу ВВОД.

```
cd /
chmod -R og-w .
chmod og+w /tmp
touch /var/log/sshd.log
```

**Примечание.**

- Синтаксис должен быть в точности таким же, включая пробелы.
- Несоблюдение последовательности и ошибки при назначении разрешений для файлов и каталогов могут быть одной из причин сбоя при запуске SSH-демона или при подключении SiteScope и выполнении команд или сценариев на удаленном сервере.



15. Настройте SSH-демон для запуска в качестве службы Windows, выполнив следующую команду.

```
ssh-host-config -y
```

При появлении запроса `CYGWIN=` введите значение `ntsec tty`, которое соответствует переменной среды, заданной в начале этой процедуры. В результате этого SSH-демон или служба обычно настраивается для автоматического перезапуска в случае перезагрузки сервера.

16. Настройте ключи и файлы шифрования для SSH-демона, используя следующую команду.

```
ssh-user-config -y.
```

При появлении соответствующих запросов введите требуемые парольные фразы для некоторых файлов хранилища ключей. Программа запрашивает парольную фразу дважды для подтверждения.

17. Необходимо изменить владельца для некоторых файлов и папок, используемых SSH-демоном. Обычно программа не запускается, если разрешения для этих файлов позволяют их изменять или запускать пользователям групп или внешним пользователям. Выполните следующие команды, чтобы ограничить доступ к этим файлам.

```
chown SYSTEM:Users /var/log/sshd.log /var/empty /etc/ssh_h*  
chmod 755 /var/empty
```

18. Проверьте установку путем запуска и остановки службы CYGWIN sshd с помощью оснастки **Программы > Администрирование > Службы**.

**Примечание.** Среда Cygwin включает серверную служебную программу для запуска SSH-демона. Однако в ряде ситуаций запустить сервер с помощью этого метода не удалось, в то время как оснастка Windows "Службы" позволила запустить сервер.

19. Настройте оболочку или командную среду по умолчанию для учетной записи пользователя, используемой для мониторинга посредством SiteScope. Выбор оболочки влияет на то, какие типы сценариев и команд будут доступны для удаленного выполнения с использованием подключения SSH. Внесите изменения в файл **/etc/passwd** с помощью UNIX-подобного текстового редактора. Найдите запись об учетной записи SiteScope, которую предполагается использовать, и измените оболочку **/bin/bash** на другую, как описано ниже. Обычно это последняя запись в строке для этой учетной записи.

- Если для взаимодействия SiteScope с удаленным сервером должна использоваться командная оболочка Windows, измените запись об оболочке по умолчанию на **/bin/cmd**. Используйте этот параметр, если планируется использовать Windows-подобные пакетные файлы и сценарии. Необходимо также создать символьную ссылку на файл **cmd.exe** компонента Windows в каталоге **/bin**, как описано в предыдущем шаге этой процедуры.
- Если для взаимодействия SiteScope с удаленным сервером Windows должна использоваться UNIX-подобная оболочка Cygwin, измените запись об оболочке по

умолчанию на **/bin/pdksh**. SSH-клиент SiteScope может неправильно выполнить синтаксический анализ оболочки Cygwin по умолчанию — **bash**. Также необходимо настроить подключение к удаленному серверу UNIX для данного сервера (Windows), который подключается к SSH-демону Cygwin.

Сохраните изменения в файле.

20. Измените переменную `PATH` и команды приглашения по умолчанию в файле `/etc/profile`, чтобы оболочка Cygwin могла находить некоторые файлы и чтобы обеспечить для SiteScope возможность синтаксического анализа выходных данных удаленной оболочки. Внесите изменения в файл `/etc/profile` с помощью UNIX-подобного текстового редактора. Найдите определение переменной `PATH` в начале файла. Пример.

```
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:$PATH
```

Внесите в него следующие изменения.

```
PATH=./usr/local/bin:/usr/bin:/bin:$PATH
```

21. Чтобы изменить команды приглашения по умолчанию, внесите изменения в файл `/etc/profile`. Найдите раздел, аналогичный следующему.

```
;;
sh | -sh | */sh | \
sh.exe | -sh.exe | */sh.exe )
#Set a simple prompt
PS1='$ '
;;
```

Сразу после этой записи добавьте следующие строки.

```
;;
pdksh | -pdksh | */pdksh | \
pdksh.exe | -pdksh.exe | */pdksh.exe )
#Set a simple prompt
PS1='> '
;;
```

22. Сохраните изменения в файле.
23. Измените активный каталог на домашний каталог пользователя, созданного для мониторинга посредством SiteScope.

После внесения изменений и запуска SSH-демона должно стать возможным подключение к серверу с использованием SSH-клиента.

**Примечание.** Каждый раз после выполнения команды `mkpasswd -l /etc/passwd` (например, при добавлении нового пользователя) необходимо вносить изменения в файл `/etc/passwd`, чтобы параметр оболочки по умолчанию для этого пользователя имел требуемое значение для всех учетных записей, используемых SiteScope.

## Установка OpenSSH для Windows

В этой задаче описаны процедуры установки и настройки сервера OpenSSH на серверах Windows.

Пакет OpenSSH для Windows является альтернативой пакету Cygwin SSH и предполагает более простую процедуру установки. Как и в большинство продуктов, в Cygwin и Open SSH для Windows постоянно вносятся изменения. Известны случаи, когда некоторые версии сервера Cygwin SSH не возвращали данные, необходимые для мониторинга посредством SiteScope. Если пакет OpenSSH для Windows позволяет решить эту проблему, его следует использовать вместо пакета Cygwin.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH"](#) на странице 648.

### Установка и настройка сервера OpenSSH для Windows на серверах Windows

1. Загрузите и установите пакет OpenSSH для Windows.
2. Откройте командную строку и перейдите в каталог установки (путь установки по умолчанию — `C:\Program Files\OpenSSH`).
3. Измените активный каталог на каталог `OpenSSH\bin`.
4. Необходимо обновить файл групп по умолчанию с учетом имен групп, используемых на компьютере и в сети. Чтобы обновить файл групп OpenSSH по умолчанию с учетом групп, определенных на сервере и в домене, используйте служебную программу `mkgroup`. Ниже приведены примеры используемых команд.

```
mkgroup -l >> ..\etc\group mkgroup -d >> ..\etc\group
```

#### Примечание.

- Чтобы сервер OpenSSH распознавал как доменные, так и локальные учетные записи групп, программу **mkgroup** необходимо запустить дважды: один раз для локальных пользователей (с параметром `-l`) и еще один раз для пользователей домена (с параметром `-d`). Помните, что для добавления записей в файл необходимо использовать синтаксическую конструкцию `">>"`, а не просто `">"`.
- Если используются параметры, которые относятся как к локальным учетным записям, так и к учетным записям домена, необходимо вручную внести изменения в файл `/etc/group` (с помощью загруженного UNIX-подобного текстового редактора), удалив повторяющиеся записи о группах. Может также возникнуть необходимость в удалении записей о группах, которые не требуются или не должны иметь доступ к этому компьютеру.

5. Необходимо обновить файл пользователей OpenSSH по умолчанию (`passwd`) с учетом пользователей, определенных на локальном компьютере, а также отдельных пользователей домена, которым необходимо предоставить доступ к SSH-серверу на этом компьютере. Чтобы обновить файл пользователей по умолчанию, используйте

служебную программу **mkpasswd**. Ниже приведены примеры используемых команд.

```
mkpasswd -l >> ..\etc\passwd  
mkpasswd -d -u имя_пользователя >> ..\etc\passwd
```

**Примечание.**

- Чтобы сервер OpenSSH распознавал как доменные, так и локальные учетные записи компьютеров, программу **mkpasswd** необходимо запустить дважды: один раз с параметром **-l**, чтобы добавить всех локальных пользователей, и еще один раз с параметрами **-d** и **-u**, чтобы добавить отдельных пользователей домена. Помните, что для добавления записей в файл необходимо использовать синтаксическую конструкцию **">>"**, а не просто **">"**.
- Если используются параметры, которые относятся как к локальным учетным записям, так и к учетным записям домена, необходимо вручную внести изменения в файл `/etc/passwd` (с помощью загруженного UNIX-подобного текстового редактора), удалив повторяющиеся записи о пользователях. Можно также изменить путь к каталогу `/home` по умолчанию и оболочку по умолчанию для отдельных пользователей (см. инструкции ниже).

6. Проверьте установку путем запуска службы **OpenSSH Server** с помощью оснастки **Программы > Администрирование > Службы**.

## Установка файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH

В этой задаче описана процедура установки файлов SiteScope для удаленного мониторинга на удаленных серверах Windows в зависимости от используемого пакета SSH.

**Примечание.**

- Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Дополнительные сведения см. в разделе ["Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH"](#) на странице 648.
- Файлы SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows не требуется устанавливать для мониторов удаленных серверов Windows, поддерживающих SSH без агента. Список мониторов с поддержкой SSH без агента см. в разделе ["Мониторы с поддержкой Windows SSH \(без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH\)"](#) на странице 660.

### Установка файлов SiteScope для SSH на сервере с пакетом Cygwin.

1. Убедитесь, что каталог `имя_учетной_записи_для_входа_sitescope` существует внутри каталога `<диск_установки>:\cygwin\home` на каждом компьютере, отслеживаемом посредством SiteScope с использованием SSH. Замените **имя\_учетной\_записи\_для\_входа\_sitescope** на имя учетной записи пользователя, используемой для подключения к компьютеру с помощью SSH-сервера.
2. Одним из преимуществ использования SSH в ОС Windows является возможность

выполнения приложением SiteScope сценариев на удаленном сервере с запущенным SSH-демоном. Чтобы использовать монитор сценариев для запуска удаленных сценариев, создайте подкаталог **scripts** внутри каталога **/home/имя\_учетной\_записи\_для\_входа\_sitescope**. Сценарии, предназначенные для выполнения с помощью монитора сценариев SiteScope, должны быть помещены в этот каталог.

3. На компьютере, на котором установлено приложение SiteScope, найдите файл **RemoteNTSSH.zip** в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\tools**.

**Примечание.** Все EXE- и DLL-файлы в архиве **RemoteNTSSH.zip** должны иметь разрешения на выполнение. Чтобы предоставить разрешения на выполнение для этих файлов, используйте команду **chmod +x \***.

4. Скопируйте этот файл в каталог **<диск\_установки>:\cygwin\home\имя\_учетной\_записи\_для\_входа\_sitescope** на каждом удаленном сервере Windows, на котором установлено программное обеспечение SSH-сервера или SSH-демона.
5. Распакуйте файл **RemoteNTSSH.zip** на удаленном сервере. Поместите содержимое ZIP-файла в каталог **<диск\_установки>:\cygwin\home\имя\_учетной\_записи\_для\_входа\_sitescope**. При этом должен создаваться подкаталог **<диск\_установки>:\cygwin\home\имя\_учетной\_записи\_для\_входа\_sitescope\scripts**. Этот подкаталог используется для хранения сценариев, предназначенных для выполнения с помощью монитора сценариев SiteScope.

**Примечание.** Если файл **RemoteNTSSH.zip** относится к более ранней версии SiteScope, чем 11.10, необходимо переустановить ZIP-файл из каталога **<корневой каталог SiteScope 11.10>\tools** на всех отслеживаемых удаленных серверах.

6. Запустите на удаленном сервере службу CYGWIN sshd.

### **Установка файлов SiteScope для SSH на сервере с пакетом OpenSSH для Windows.**

1. На компьютере, на котором установлено приложение SiteScope, найдите файл **RemoteNTSSH.zip** в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\tools**.
2. Скопируйте этот файл в домашний каталог пользователя, в который пользователь перенаправляется автоматически после входа в систему с помощью ранее установленного SSH-сервера. Этот каталог имеется на каждом удаленном сервере Windows, на котором было установлено программное обеспечение SSH-сервера или SSH-демона.
3. Распакуйте файл **RemoteNTSSH.zip** в домашний каталог пользователя на удаленном сервере. При этом должен создаваться подкаталог **<домашний каталог пользователя>\scripts**. Этот подкаталог используется для хранения сценариев, предназначенных для выполнения с помощью монитора сценариев SiteScope.

**Примечание.** Если файл **RemoteNTSSH.zip** относится к более ранней версии SiteScope, чем 11.10, необходимо переустановить ZIP-файл из каталога **<корневой каталог SiteScope>\tools** на всех отслеживаемых удаленных серверах.

4. Запустите на удаленном сервере службу OpenSSH Server.

## Требования к настройке удаленных серверов UNIX для использования SSH

К настройке удаленных серверов UNIX для мониторинга посредством SiteScope с использованием SSH в среде UNIX предъявляются следующие требования.

- SSH-демоны или SSH-серверы (`sshd`) должны быть установлены на всех удаленных серверах, которые необходимо отслеживать с помощью SiteScope.
- SSH-демоны на удаленных серверах должны быть запущены, а соответствующие порты связи — открыты. Например, для SSH по умолчанию используется порт 22.
- На сервере, на котором работает SiteScope, должен быть установлен SSH-клиент. Интегрированный с SiteScope SSH-клиент на языке Java удовлетворяет этому требованию.

Необходимо проверить клиент-серверное подключение по SSH между компьютером, на котором работает SiteScope, и удаленным компьютером, который необходимо отслеживать. Проверку подключения по SSH следует выполнить без использования приложения SiteScope, прежде чем настраивать в нем подключения к удаленным серверам по SSH. Например, если SiteScope работает на платформе Solaris или Linux, используйте следующую команду, чтобы запросить подключение SSH по протоколу SSH2 к серверу <удаленный хост>.

```
ssh -2 <удаленный хост>
```

Эта команда обычно возвращает данные об используемой версии протокола SSH в текстовом формате, а также выполняет проверку подлинности текущего пользователя. Чтобы запросить вход от имени другого пользователя, используйте параметр `-l имя_пользователя`.

После проверки подключения SSH создайте или настройте параметры удаленных серверов UNIX в SiteScope таким образом, чтобы в качестве метода подключения использовался протокол SSH.

## Мониторы с поддержкой Windows SSH (без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH)

В приведенной ниже таблице перечислены мониторы, которые поддерживают Windows SSH без агента или с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH. Все мониторы, которые поддерживают Windows SSH с использованием файлов SiteScope для SSH, поддерживаются в приложениях SiteScope, работающих на платформах UNIX.

Монитор	Поддержка Windows SSH с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH	Поддержка Windows SSH без агента
Citrix Monitor	✓	✓
ColdFusion Server Monitor	✓	✓
CPU Monitor	✓	✓
Directory Monitor	✓	
Disk Space Monitor	✓	✓
Dynamic Disk Space Monitor	✓	✓
Log File Monitor	✓	✓
Memory Monitor	✓	✓
Microsoft Lync Server 2010 Monitors ("Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)", "Сервер архивации (Microsoft)", "Сервер-директор (Microsoft)", "Пограничный сервер (Microsoft)", "Сервер переднего плана (Microsoft)", "Сервер-посредник (Microsoft)", "Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)" и "Сервер-регистратор (Microsoft)")	✓	✓
Microsoft ASP Server Monitor	✓	✓
Microsoft Hyper-V Monitor	✓	✓
Microsoft IIS Server Monitor	✓	✓



Монитор	Поддержка Windows SSH с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH	Поддержка Windows SSH без агента
Microsoft SQL Server Monitor	✓	✓
Microsoft Windows Event Log Monitor	✓	
Microsoft Windows Media Server Monitor	✓	✓
Microsoft Windows Performance Counter Monitor	✓	
Microsoft Windows Resources Monitor	✓	✓
Microsoft Windows Services State Monitor	✓	
Real Media Server Monitor	✓	✓
Script Monitor	✓	
Service Monitor	✓	

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при мониторинге с использованием SSH.

- "Пропуски в мониторах Windows, использующих SSH, на платформах Red Hat Linux 5" ниже
- "Windows SSH без агента не работает" ниже
- "SSH без агента не удается получить счетчики" ниже
- "Windows SSH с использованием файлов SiteScope для SSH не работает" на следующей странице
- "Ошибка: "resize: unknown character exiting"" на следующей странице

### Пропуски в мониторах Windows, использующих SSH, на платформах Red Hat Linux 5

При наличии пропусков в мониторах Windows, использующих SSH, на платформах Red Hat Linux 5 в файле **opt/SiteScope/java/lib/security/java.security** замените строку

```
"securerandom.source=file:/ dev/urandom" to
```

```
"securerandom.source=file:///dev/urandom"
```

### Windows SSH без агента не работает

Если Windows SSH с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH работает, а Windows SSH без агента не работает, выполните следующие действия.

- Убедитесь, что системный монитор работает правильно. На целевом компьютере выполните команду **perfmon** и проверьте наличие требуемых объектов системного монитора. Сведения о перестроении этих библиотек см. по адресу <http://support.microsoft.com/?kbid=300956>.
- Убедитесь, что на удаленном компьютере работает команда **typeperf** (пробная команда для проверки). Для этого введите в командной строке следующую команду.

```
typeperf "\Processor(_Total)\% Processor Time"
```

Дополнительные сведения см. по адресу <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753182.aspx>.

### SSH без агента не удается получить счетчики

В некоторых случаях SSH без агента выводит сообщение об отсутствии данных для счетчиков, в то время как системный монитор выводит для тех же счетчиков значение 0. Такая ситуация характерна для счетчиков, которые также нельзя выбрать с помощью системного монитора. Причина, по которой SSH с использованием файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH удается получить значения для этих счетчиков, заключается в том, что доступ к ним осуществляется через реестр в обход системного монитора.

## Windows SSH с использованием файлов SiteScope для SSH не работает

Убедитесь, что выполняются необходимые условия для мониторинга Windows по SSH с использованием файлов SiteScope для SSH. Подробнее см. в разделе ["Установка файлов SiteScope для мониторинга удаленных серверов Windows по SSH"](#) на странице 656.

### Ошибка: "resize: unknown character exiting"

Если приложению SiteScope не удастся создать подключение SSH, а журнал **error.log** или **runMonitor.log** содержит сообщение об ошибке сервера, аналогичное "resize: unknown character exiting", причина может быть связана с недопустимой командой оболочки bash. SiteScope поддерживает только базовые среды bash. Команды bash обычно содержатся в файле **.bashrc**, который находится в каталоге пользователя по умолчанию.

# Глава 25

---

## Работа с SSH-клиентами

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об интегрированном SSH-клиенте на языке Java" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java" на странице 667

## Общие сведения об интегрированном SSH-клиенте на языке Java

Если для подключения к удаленным серверам UNIX или Windows необходимо использовать протокол SSH, приложение SiteScope должно иметь доступ к SSH-клиенту для установки подключения и передачи данных. Этот раздел содержит сведения о некоторых возможностях настройки клиента и проблемах, возникающих при использовании SSH для мониторинга посредством SiteScope.

Система SiteScope включает SSH-клиент, написанный на языке Java, который интегрирован в приложение SiteScope. Этот клиент позволяет существенно снизить потребление системных ресурсов при подключении SiteScope к серверам с использованием SSH. Клиент на языке Java поддерживает обе версии протокола — SSH1 и SSH2, а также оба метода проверки подлинности — на основе пароля и ключей. Процедура настройки SiteScope для работы с клиентом в версиях SiteScope для операционных систем UNIX, Linux и Windows одинаковая.

Сведения о настройке интегрированного SSH-клиента на языке Java см. в разделе ["Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java"](#) на странице 667.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Работа с интегрированным SSH-клиентом"](#) ниже
- ["Настройка проверки подлинности на основе ключей"](#) на следующей странице
- ["Использование протокола SSH версии 2"](#) на следующей странице

### Работа с интегрированным SSH-клиентом

Несмотря на то, что SSH1 и SSH2 — это две версии протокола SSH, они считаются двумя разными протоколами, которые между собой не совместимы. В протоколе SSH1 были обнаружены уязвимости с точки зрения безопасности, поэтому современным стандартом считается протокол SSH2. Большинство программ для работы с SSH поддерживают оба протокола. Однако чтобы при запросе подключения SSH гарантированно использовался протокол SSH2, а не SSH1, SSH-клиенты и SSH-хосты должны быть настроены для использования одной и той же версии протокола для обмена данными. Зачастую для подключений по умолчанию используется версия SSH1, так как считается, что она подходит для всех SSH-клиентов и SSH-хостов.

Существует два способа принудительного использования подключений SSH2.

- **Настройка всех SSH-демонов или SSH-серверов для принятия только запросов на подключение SSH2.** Этот способ является наиболее безопасным, однако он может оказаться и самым затратным по времени, если не все серверы были настроены таким образом при их установке и запуске.
- **Настройка SSH-клиента на сервере SiteScope для отправки только запросов на подключение SSH2.** Этот способ требует внесения изменений только в клиент на сервере SiteScope. Для интегрированного SSH-клиента на языке Java эти изменения можно внести на странице настройки удаленного сервера в разделе "Дополнительные параметры".

## Настройка проверки подлинности на основе ключей

Еще одним звеном системы безопасности SSH является проверка подлинности. Интегрированный SSH-клиент для SiteScope можно настроить для использования одного из двух методов проверки подлинности.

- **Проверка подлинности на основе пароля.** В SiteScope метод проверки подлинности на основе пароля используется для подключений SSH по умолчанию.
- **Проверка подлинности на основе ключей.** Проверка подлинности на основе ключей обеспечивает дополнительный уровень защиты за счет использования парольной фразы и пары ключей (открытого и закрытого).

Чтобы использовать для удаленных SSH-серверов проверку подлинности на основе ключей, сначала необходимо создать пару ключей — открытый и закрытый. Открытый ключ хранится на удаленном сервере, а закрытый — на компьютере SiteScope. Оба пакета, Cygwin OpenSSH и OpenSSH для Windows, включают средство генерации ключей под названием ssh-keygen. Средство ssh-keygen позволяет создавать ключи для обеих версий протокола, SSH1 и SSH2.

При настройке удаленного сервера UNIX или Windows с использованием клиента внутренних библиотек Java используйте средство генерации ключей под названием MindTerm для создания пары ключей (открытого и закрытого) для RSA (версия 1 и версия 2) и DSA (версия 2).

## Использование протокола SSH версии 2

По умолчанию клиент для SiteScope на языке Java использует протокол SSH1, если сервер, к которому он пытается подключиться, поддерживает подключения SSH1. Если при взаимодействии происходит сбой, SiteScope предпринимает попытку подключения с использованием протокола SSH версии 2. Клиент для SiteScope на языке Java можно настроить для использования только подключений SSH2. Внесение изменений на компьютере SiteScope может оказаться более простым способом, чем перенастройка большого количества удаленных серверов SSH.

## Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java

В этой задаче описана процедура настройки интегрированного SSH-клиента на языке Java.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Выбор метода проверки подлинности для подключений SSH" ниже
- "Настройка клиента для SiteScope на языке Java для использования только подключений SSH2" ниже

### 1. Выбор метода проверки подлинности для подключений SSH

Выберите метод проверки подлинности для интегрированного SSH-клиента для SiteScope: на основе пароля (метод, используемый в SiteScope по умолчанию) или на основе ключей.

Сведения о настройке проверки подлинности на основе ключей для подключений SSH см. в разделе "Настройка проверки подлинности на основе ключей" ниже.

### 2. Настройка клиента для SiteScope на языке Java для использования только подключений SSH2

При настройке профиля удаленного сервера на странице "Удаленные серверы Microsoft Windows" или "Удаленные серверы UNIX" в разделе "Дополнительные параметры" установите флажок **Только SSH версии 2**.

## Настройка проверки подлинности на основе ключей

В этой задаче описана процедура настройки проверки подлинности на основе ключей для удаленных SSH-серверов. Можно скопировать ключ SSH с сервера SiteScope на удаленный сервер или с удаленного сервера на сервер SiteScope.

**Совет.** Рекомендуется создать один файл ключа на сервере SiteScope и скопировать его на удаленные серверы, а не создавать по файлу для каждого компьютера и копировать их на сервер SiteScope.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе "Настройка интегрированного SSH-клиента на языке Java" [выше](#).

### Создание ключа на сервере SiteScope

Чтобы создать пару ключей шифрования на сервере SiteScope, выполните следующие действия:

1. Откройте окно командной строки на сервере SiteScope и выполните следующую команду для запуска MindTerm:

```
<Корневая директория SiteScope>\java\bin\java -jar c:\<Корневая
директория SiteScope>\
WEB-INF\lib\mindterm.jar
```

2. В MindTerm выберите **File > Create Keypair > DSA (или RSA)**. Также выберите формат OpenSSH **.pub**.
3. Пара ключей будет записана в директорию **<USER\_HOME>\mindterm**.
4. Скопируйте закрытый ключ (файл, который не оканчивается на **\*.pub**) в директорию **<Корневая директория SiteScope>\groups**.
5. Скопируйте файл **identity.pub** в директорию **<USER\_HOME>\.ssh** на удаленной машине и переименуйте его в **authorized\_keys** (или **authorized\_keys2** для SSH2). Чтобы разрешить нескольким пользователям с разными ключами подключаться к серверу, скопируйте содержимое файла **identity.pub** в существующий файл **authorized\_keys/authorized\_keys2**.
6. На удаленной машине выполните команду `chmod 744 authorized_keys` в директории **<USER\_HOME>\.ssh**. Убедитесь, что User имеет права на чтение, запись и выполнение, а Group и Other – право на чтение файла **authorized\_keys**.
7. Создайте в SiteScope подключение к удаленному серверу с использованием проверки подлинности по файлу ключей и внутренних библиотек Java.

Открытый ключ должен содержаться в файле **<USER\_HOME>\.ssh/authorized\_keys** на удаленных машинах.

Файл закрытого ключа можно перенести в директорию **<корневая директория SiteScope>\groups** и переименовать в **identity**. Таким образом он автоматически будет зарегистрирован в SiteScope без необходимости указывать путь к файлу в **Дополнительных параметрах** удаленного сервера. Можно также поместить закрытый ключ в любую другую директорию SiteScope или даже вне SiteScope.

Ключ, созданный в MindTerm имеет формат **Openssh**.

**Примечание.** Необходимо убедиться, что ключ сервера и ключ MindTerm имеют один и тот же уровень. Например, при 768-битном ключе сервера и 1024-битном ключе MindTerm произойдет сбой процедуры проверки подлинности.

#### Чтобы определить метод, используемый сервером:

1. Остановите на удаленном сервере службу `sshd`. На сервере Red Hat Linux запустите команду:

```
/etc/rc.d/init.d/sshd stop
```

2. Запустите на удаленном сервере службу `sshd` в режиме отладки. На сервере Red Hat Linux запустите команду:

```
/usr/sbin/sshd -d
```

Должен появиться примерно следующий результат: `Generating 768 bit RSA key.`

**Примечание.** При использовании поля **Файл ключа для подключений SSH** в



SiteScope указание конечного пробела после введенных данных вызовет сбой: "неизвестная ошибка (-1)". Для решения проблемы удалите конечный пробел.

**Чтобы преобразовать ключ openSSH в формат SEC SSH:**

1. Создайте ключ RSA в MindTerm (пара ключей openSSH).
2. Запустите следующую команду, чтобы преобразовать ключ openSSH в формат SEC SSH:

```
ssh-keygen -e -f <открытый ключ>
```

3. Поместите закрытый ключ на сервере SiteScope в формате openSSH.

**Примечание.** При проверке подлинности на основе ключей необходимо наличие файла закрытого ключа версии 2.

**Создание ключа на удаленном сервере UNIX и копирование его на сервер SiteScope**

Чтобы установить подключение при помощи ключа удаленной машины, заданного в SiteScope:

1. Войдите на удаленный сервер UNIX в качестве пользователя с полномочиями root.
2. Для создания пары ключей RSA (закрытого и открытого) версии 1 запустите следующую команду:

```
$> ssh-keygen -t rsa
```

Для создания пары ключей версии 2 запустите следующую команду:

```
$> ssh-keygen -t dsa
```

Возможный результат:

```
Enter file in which to save the key (~/.ssh/id_rsa): Enter  
passphrase* (empty for no passphrase): Enter same passphrase again:
```

где passphrase - это пароль для дешифрования файла закрытого ключа. Его можно оставить пустым.

Идентификация сохраняется в ~/.ssh/id\_rsa, а открытый ключ – в ~/.ssh/id\_rsa.pub (версия протокола 1); либо в ~/.ssh/id\_dsa и ~/.ssh/id\_dsa.pub (версия протокола 2).

3. Соответствующий открытый ключ должен содержаться в файле проверки подлинности на удаленном хосте. Внесите содержимое созданного открытого ключа в этот файл (по умолчанию файл authorized\_keys находится в директории ~/.ssh).

Для этого выполните следующие команды:

```
$> chmod 700 .ssh $> cd .ssh $> touch authorized_keys (for ver. 2:  
touch authorized_keys2) $> chmod 600 authorized_keys (for ver. 2:  
chmod 600 authorized_keys2) $> cat id_rsa.pub >> authorized_keys
```

```
(for ver. 2: cat id_dsa.pub >> authorized_keys2) $> rm id_rsa.pub  
(for ver. 2: rm id_dsa.pub)
```

4. Скопируйте файл идентификации и закрытый ключ в папку: корневая директория SiteScope\groups.
5. В SiteScope создайте новый удаленный сервер UNIX и укажите следующие свойства в настройках Основные параметры:
  - **Имя пользователя.** Имя пользователя для подключения к удаленному серверу.
  - **Пароль.** Это парольная фраза созданного закрытого ключа.
  - **Метод.** SSH.
6. Задайте следующие Дополнительные параметры:

Дополнительные параметры

Номер порта SSH:

22

Лимит подключений:

5

Метод авторизации SSH:

Файл ключа

☐ Отключить кэш подключений

Файл ключа для подключений SSH:

C:\private key

☐ Только SSH версии 2

☐ Проверять активность подключений SSH

7. Тест подключения удаленного сервера.

## Глава 26

---

# Адаптеры операционных систем UNIX

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об адаптерах операционных систем UNIX" на следующей странице

### Задачи

- "Добавление адаптера" на странице 673

### Справочные материалы

- "Адаптеры UNIX, предоставляемые вместе с приложением SiteScope" на странице 674
- "Формат файла адаптера" на странице 675
- "Список команд адаптера" на странице 676

## Общие сведения об адаптерах операционных систем UNIX

Имеющиеся в приложении SiteScope адаптеры операционных систем UNIX позволяют расширить его возможности в плане подключения и удаленного мониторинга платформ UNIX, которые не поддерживаются по умолчанию. Для этого необходимо настроить файл адаптера, обеспечивающий поддержку определенной платформы UNIX, которую необходимо отслеживать.

SiteScope использует файлы адаптеров для описания команд, которые требуются для получения сведений о системных ресурсах с серверов, работающих под управлением различных операционных систем UNIX. Файлы адаптеров являются обычными текстовыми файлами, которые хранятся в каталоге **<корневой каталог SiteScope>/templates.os**. Список стандартных адаптеров UNIX, предоставляемых вместе с приложением SiteScope, см. в разделе "Адаптеры UNIX, предоставляемые вместе с приложением SiteScope" на [странице 674](#).

Существующие файлы адаптеров можно изменить в соответствии с требованиями конкретной системы из окружения. Можно также создать собственные файлы адаптеров, чтобы с помощью SiteScope можно было отслеживать другие версии UNIX.

Имеющиеся в приложении BSM Connector адаптеры операционных систем UNIX позволяют расширить его возможности в плане доступа к файлам журналов на удаленных серверах с другими платформами UNIX, которые не поддерживаются по умолчанию. Для этого необходимо настроить файл адаптера, обеспечивающий поддержку определенной платформы UNIX, к которой необходимо получить доступ.

BSM Connector использует файлы адаптеров для описания команд, которые требуются для получения доступа и чтения файлов журналов на серверах, работающих под управлением различных операционных систем UNIX. Файлы адаптеров являются обычными текстовыми файлами, которые хранятся в каталоге **<корневой каталог BSM Connector>/templates.os**. Список стандартных адаптеров UNIX, предоставляемых вместе с приложением BSM Connector, см. в разделе "Адаптеры UNIX, предоставляемые вместе с приложением SiteScope" на [странице 674](#).

Существующие файлы адаптеров можно изменить в соответствии с требованиями конкретной системы из окружения. Можно также создать собственные файлы адаптеров.

## Добавление адаптера

В этой задаче описана процедура добавления адаптера для определенной версии UNIX.

1. Если платформа UNIX, для которой необходимо добавить поддержку, похожа на одну из стандартных платформ UNIX, поддерживаемых приложением SiteScope, создайте копию файла адаптера для этой платформы и используйте его в качестве отправной точки для создания своего адаптера.
2. Внесите изменения в файл адаптера с учетом требований командной строки для платформы UNIX, к которой должно подключаться приложение SiteScope.
3. Сохраните файл адаптера в каталог **<корневой каталог SiteScope>/templates.os**. Файл должен иметь расширение **.config**.
4. Перезапустите службу SiteScope.
5. Откройте приложение SiteScope, в которое был добавлен новый файл адаптера.
6. В левой области окна нажмите кнопку **Удаленные серверы**, чтобы открылось представление удаленных серверов.
7. В дереве удаленных серверов щелкните правой кнопкой мыши контейнер **Удаленные серверы UNIX** и выберите пункт **Создать удаленный сервер UNIX**. Откроется диалоговое окно "Создать удаленный сервер UNIX".
8. В поле **Операционная система** выберите имя созданного адаптера UNIX.
9. Нажмите кнопку **ОК**. SiteScope будет использовать новый файл адаптера для получения необходимых данных с удаленного сервера.
10. Если в файл адаптера были внесены изменения после того, как он был использован для настройки одного или нескольких профилей подключения к серверам, можно нажать кнопку **Подробный тест** в представлении "Удаленные серверы UNIX", чтобы протестировать адаптер. Если после добавления удаленного сервера запустить подробный тест, будут выведены выходные данные команд, выполненных приложением SiteScope удаленно, а также результаты синтаксического анализа выходных данных в SiteScope.

Трудозатраты на изменение конкретного шаблона зависят от того, насколько новая платформа UNIX отличается от поддерживаемых платформ.

## Адаптеры UNIX, предоставляемые вместе с приложением SiteScope

Ниже перечислены стандартные адаптеры UNIX, предоставляемые вместе с приложением SiteScope.

Имя файла	Описание
<b>AIX.config</b>	Файл адаптера для IBM AIX
<b>Digital.config</b>	Файл адаптера для Digital Tru64 UNIX (до версии 4.x)
<b>FreeBSD.config</b>	Файл адаптера для FreeBSD 3.x
<b>HP.config/HP-UX.config</b>	Файл адаптера для Hewlett-Packard HP/UX
<b>HP64.config</b>	Файл адаптера для 64-разрядной версии Hewlett-Packard HP/UX
<b>ILO.config</b>	Файл адаптера для Hewlett-Packard Integrated Lights-Out
<b>Linux.config</b>	Файл адаптера для Linux (Red Hat и др.)
<b>MacOSX.config</b>	Файл адаптера для Apple Macintosh OS X
<b>NonStopOS.config</b>	Файл адаптера для Hewlett-Packard NonStop Operating System
<b>OPENSERVR.config</b>	Файл адаптера для SCO OpenServer
<b>RedHatEnterpriseLinux.config</b>	Файл адаптера для Red Hat ES Linux
<b>SCO.config</b>	Файл адаптера для SCO UNIXWare
<b>SGL.config</b>	Файл адаптера для Silicon Graphics Irix
<b>Sun.config/SunOS.config</b>	Файл адаптера для Sun Microsystems Solaris
<b>Tru64.config</b>	Файл адаптера для Compaq Tru64 UNIX 5.x

## Формат файла адаптера

Файлы адаптеров для всех платформ UNIX, удаленный мониторинг которых поддерживается приложением SiteScope, находятся в каталоге **<корневой каталог SiteScope>/templates.os**. В этих файлах используется стандартный формат файла параметров SiteScope.

Первая группа параметров (до первой строки из символов #) описывают платформу.

```
id=Платформа name=Имя платформы
```

Параметр `id` содержит внутренний идентификатор ОС в приложении SiteScope. Этот идентификатор должен быть уникальным, может содержать буквы и цифры и не должен содержать пробелов.

**Совет.** В качестве идентификатора рекомендуется использовать имя файла адаптера. Например, если файл адаптера называется `linux.config`, идентификатором будет `linux`.

Параметр `name` содержит имя, которое отображается в раскрывающемся списке **Операционная система** при добавлении или изменении удаленных серверов.

В остальной части файла содержатся группы параметров, представляющие отдельные команды, которые разделены строками из символов #. Например, следующие параметры представляют команду для получения сведений о дисках.

```
id=disks command=/usr/bin/df -k mount=6 name=1
```

где:

`id=disks` — идентификатор, который SiteScope использует для поиска команды. Это должна быть одна из команд приложения SiteScope (см. раздел ["Список команд адаптера" на следующей странице](#)). В этом параметре учитывается регистр.

Пример.

Параметр `command=/usr/bin/df -k` означает, что команда `usr/bin/df -k` выполняется для получения сведений о дисках.

Поля `mount=6` и `name=1` означают, что имя точки подключения указано в столбце 6, а имя файловой системы — в столбце 1. Имена полей зависят от команды, и их описание приведено ниже.

Результаты выполнения указанной выше команды будут следующими:

```
Filesystem kbytes used avail capacity Mounted on /proc 0 0 0 0%/proc  
/dev/dsk/c0t3d0s0 73049 42404 23341 65% /
```

При этом команда `disks` автоматически пропустит строки, которые начинаются не с (`/dev`), считает столбец 1 (`/dev/dsk/c0t3d0s0`) как имя файловой системы и столбец 6 (`" / "`) как имя точки подключения.

## Список команд адаптера

Для правильного выполнения каждой из описанных ниже команд приложения SiteScope необходимо задать параметры. Описание каждой команды включает идентификатор, команду, одно или несколько полей, указывающих, откуда будут считываться данные, и при необходимости набор модификаторов, которые используются для фильтрации выходных данных команды с целью исключения некоторых наборов строк (например, строк заголовков).

Если ниже вам встретится переменная `столбец`, она будет означать номер столбца, в котором содержатся данные (столбцы — это наборы данных, разделенные пробелами).

Кроме того, существует ряд полей, которые при необходимости могут быть использованы в описании любой команды. Подробнее см. в разделе ["Сведения о необязательных командах адаптера"](#) на странице 680.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Список дисков"](#) ниже
- ["Сведения о диске"](#) на следующей странице
- ["Memory"](#) на следующей странице
- ["Ошибки страниц"](#) на странице 678
- ["Использование ЦП"](#) на странице 678
- ["Список процессов"](#) на странице 679
- ["Список процессов с подробностями"](#) на странице 679
- ["Обработка файла журнала"](#) на странице 679
- ["Сведения о необязательных командах адаптера"](#) на странице 680

### Список дисков

ID	Описание	Где используется	Поля
disks	Возвращает список файловых систем, доступных в системе. Стандартная команда для получения этих данных — <code>/usr/bin/df -k</code> . Возвращенные строки, которые начинаются не с <code>/dev</code> , автоматически пропускаются.	Монитор места на диске	<b>name.</b> Столбец, содержащий имя файловой системы.  <b>mount.</b> Столбец, содержащий имя точки подключения.



## Сведения о диске

ID	Описание	Где используется	Поля
disk	Принимает диск в качестве аргумента и возвращает общий объем диска, объем свободного и процент использованного дискового пространства.	Монитор места на диске	<b>total</b> . Столбец, содержащий общий объем дискового пространства файловой системы в килобайтах.  <b>free</b> . Столбец, содержащий объем свободного дискового пространства файловой системы в килобайтах.

## Memory

ID	Описание	Где используется	Поля
memory	Объем свободного и использованного пространства в области подкачки.	Монитор памяти	<b>swapUnit</b> . Коэффициент, применяемый к использованному, свободному и общему объему области подкачки для преобразования в байты.  <b>used</b> . Объем использованного пространства в области подкачки.  <b>free</b> . Объем свободного пространства в области подкачки.  <b>total</b> . Общий объем области подкачки.  <b>Примечание.</b> Считываются только два поля из трех (used, free и total). Третье поле вычисляется.

## Ошибки страниц

ID	Описание	Где используется	Поля
pageFault	Количество ошибок страниц в секунду. Если найдено несколько строк ошибок страниц, они суммируются.	Монитор памяти	<p><b>pageFaults.</b> Столбец, содержащий количество ошибок страниц.</p> <p><b>inPageFaults.</b> Столбец, содержащий количество ошибок "Page In".</p> <p><b>outPageFaults.</b> Столбец, содержащий количество ошибок "Page Out".</p> <p><b>units.</b> Единица измерения данных о страницах: <code>pages</code> (по умолчанию), <code>pages/sec</code> или <code>k/sec</code>.</p> <p><b>pageSize.</b> Если используется единица измерения <code>k/sec</code>, поле <b>pageSize</b> служит для вычисления количества страниц. В противном случае оно игнорируется.</p> <p><b>Примечание.</b> Используйте параметр <b>pageFaults</b>, если имеется один столбец данных, или параметры <b>inPageFaults</b> и <b>outPageFaults</b>, если имеется два столбца данных об ошибках страниц. Значения параметров <b>inPageFaults</b> и <b>outPageFaults</b> суммируются для получения общего количества ошибок страниц.</p>

## Использование ЦП

ID	Описание	Где используется	Поля
cpu	Возвращает процент процессорного времени ЦП, затраченного на завершение ввода-вывода, и процент процессорного времени ЦП в состоянии простоя.	Монитор ЦП	<p><b>idle.</b> Процент процессорного времени ЦП в состоянии простоя</p> <p><b>wait.</b> Процент процессорного времени ЦП, затраченного на завершение ввода-вывода (необязательно).</p>

## Список процессов

ID	Описание	Где используется	Поля
process	Список процессов с длинными именами. Стандартная команда для получения этих данных — <code>/usr/bin/ps -ef</code> .	Монитор службы	<b>name</b> . Столбец, содержащий имена процессов.

## Список процессов с подробностями

ID	Описание	Где используется	Поля
processDetail	Список процессов с указанием используемого объема памяти. Стандартная команда для получения этих данных — <code>/usr/bin/ps -el</code> .	Монитор службы (с проверкой памяти)	<b>name</b> . Столбец, содержащий имена процессов. <b>size</b> . Столбец, содержащий объем памяти, используемый процессами. <b>pageSize</b> . Размер страницы в системе (необязательно). Значение по умолчанию — 8192.

## Обработка файла журнала

ID	Описание	Где используется	Поля
fileExists	Проверяет существование файла журнала.	Монитор файла журнала (для Windows или Linux)	<b>match</b> . Текст для поиска в записях журнала.
filesize	Возвращает размер файла для проверки файла на наличие изменений.	Монитор файла журнала (для Windows или Linux)	<b>size</b> . Число в столбце размера (size) в выходных данных команды.
tail	Считывает содержимое файла для локальной обработки (не поддерживается для обработки на стороне сервера).	Монитор файла журнала (для Windows или Linux)	

ID	Описание	Где используется	Поля
match	Выполняет обработку на стороне сервера с помощью интерпретатора perl или awk.	Монитор файла журнала (для Linux)	

### Сведения о необязательных командах адаптера

Следующие поля при необходимости могут быть добавлены в описание любой команды.

Список процессов с подробностями

ID	Описание
startLine	Номер строки, с которой команда начинает поиск данных.
endLine	Номер строки, на которой команда завершает поиск данных.
skipLine	Шаблон, при обнаружении которого строка пропускается.
matchLine	Шаблон, при обнаружении которого в строке выполняется поиск.
startMatch	Шаблон, при обнаружении которого запускается команда поиска данных.
endMatch	Шаблон, при обнаружении которого завершается команда поиска данных.
reverseLines	Если этот параметр имеет значение true, выходные данные команды обращаются и выводятся в обратном порядке. Его удобно использовать в том случае, если сведения содержатся в конце выходных данных команды и сложно определить, откуда начинать чтение.

Если имя поля имеет формат `fieldnameColumnName=COLUMN`, адаптер выполняет поиск столбца `COLUMN` в заголовках (в первой строке) и записывает столбцы, содержащие данные, а затем использует эти параметры при чтении поля `fieldname`. Этот метод используется, если столбцы имеют разную ширину и данные содержат пробелы.

Например, необходимо прочитать значение `my data` из следующих выходных данных команды:

```
MEM NAME DESC12K my data some of my data
```

Имя поля в описании команды должно быть указано следующим образом:

```
nameColumnName=NAME
```

Адаптер прочитает строку заголовков, найдет столбец `NAME` и запишет, где заканчивается предыдущий столбец (в данном случае `MEM`) и где заканчивается указанный столбец (`NAME`), а затем использует эти данные при чтении текста в символьных столбцах 6–22.

Пример использования суффикса `ColumnName` см. в описании команд `process` и `processDetail` для поддерживаемых платформ UNIX. Этот метод используется в них для получения имени процесса и используемого им объема памяти.

## Часть 6

---

### Настройки

# Глава 27

---

## Управление сертификатами

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об управлении сертификатами" на следующей странице

### Задачи

- "Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами"" на странице 684

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс управления сертификатами" на странице 685

## Общие сведения об управлении сертификатами

Если отслеживаемый удаленный сервер использует самоподписанный сертификат, его необходимо добавить в доверенное хранилище ключей. Если для мониторинга URL-адреса, сервера приложений WebSphere Application Server или сервера на базе VMware используется безопасное подключение, управлять самоподписанными сертификатами можно с помощью страницы "Управление сертификатами".

Преимущества использования страницы "Управление сертификатами"

- Для управления сертификатами не нужно использовать стандартные средства виртуальной машины Java (keytool). Это позволяет обойтись без установки сеанса удаленного рабочего стола или командной оболочки с компьютером SiteScope.
- Имеется возможность визуального управления хранилищем ключей (добавление и удаление сертификатов) и динамической перезагрузки хранилища без перезапуска SiteScope после каждой операции изменения сертификата.

### Примечание.

- Просматривать, добавлять и вносить изменения в хранилище ключей сертификатов на странице "Управление сертификатами" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Просмотр/Изменение списка сертификатов**.
- Мониторы привязываются к хранилищам ключей, которые они используют. Для мониторов "URL-адрес", "Сервер приложений WebSphere Application Server" и "Производительность VMware" используется следующее хранилище ключей: **<корневой каталог SiteScope>\javallib\security\cacerts**. Другие хранилища ключей игнорируются.
- При необходимости сертификаты по-прежнему можно импортировать с помощью программы keytool. Сведения об импорте сертификатов вручную см. в документации к конкретному типу монитора.
- Если для подписи всех сертификатов сервера используется самостоятельно созданный сертификат центра сертификации (ЦС), сертификат ЦС необходимо импортировать только один раз.

Сведения об импорте сертификатов с помощью страницы "Управление сертификатами" см. в разделе ["Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами"](#) на следующей странице.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Управление сертификатами"](#) на странице 685.

## Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами"

В этой задаче описана процедура импорта самозаверяющих сертификатов с помощью страницы "Управление сертификатами".

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Импорт сертификата сервера" ниже
- "Настройка свойств монитора" ниже


### 1. Необходимые условия

- Страницу "Управление сертификатами" можно использовать для импорта сертификатов сервера, требуемых при настройке безопасных подключений для следующих мониторов: [URL Monitor](#), [URL Content Monitor](#), [URL List Monitor](#), [URL Sequence Monitor](#), [VMware Performance Monitor](#) и [WebSphere Application Server Monitor](#).
- Просматривать, добавлять и вносить изменения в хранилище ключей сертификатов на странице "Управление сертификатами" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Просмотр/Изменение списка сертификатов**. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "[Разрешения](#)" на [странице 913](#).

### 2. Импорт сертификата сервера

Если адрес веб-сервера, на котором осуществляется мониторинг, содержит префикс `https://`, он использует безопасное зашифрованное подключение. В этом случае необходимо импортировать сертификат сервера.

- a. Выберите пункты **Настройки > Управление сертификатами** и нажмите кнопку

**Импорт сертификатов** . Установите переключатель **Файл** или **Хост** и введите сведения об исходном сервере. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Диалоговое окно "Импорт сертификатов"](#)" на [странице 686](#).

- b. В таблице "Загруженные сертификаты" выберите сертификаты сервера для импорта и нажмите кнопку **Импорт**. Импортированные сертификаты отобразятся на странице "Управление сертификатами". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Страница "Управление сертификатами"](#)" на [следующей странице](#).

### 3. Настройка свойств монитора

После импорта требуемых сертификатов сервера можно создать монитор с безопасным подключением.



## Пользовательский интерфейс управления сертификатами

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Страница "Управление сертификатами"" ниже
- "Диалоговое окно "Импорт сертификатов"" на следующей странице
- "Диалоговое окно "Сведения о сертификате"" на странице 688





### Страница "Управление сертификатами"

Эта страница позволяет управлять сертификатами, используемыми в мониторах SiteScope: "URL Monitor", "URL Content Monitor", "URL List Monitor", "URL Sequence Monitor", "VMware Performance Monitor" и "WebSphere Application Server Monitor". На странице "Управление сертификатами" можно добавить, удалить или обновить содержимое хранилища ключей.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Управление сертификатами</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просматривать, добавлять и вносить изменения в хранилище ключей сертификатов на странице "Управление сертификатами" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр/Изменение списка сертификатов</b>.</li><li>• Порядок сортировки столбцов можно изменить, щелкнув стрелку в заголовке столбца. Стрелка вверх или вниз указывает порядок сортировки (по возрастанию или убыванию).</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами""</a> на предыдущей странице
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения об управлении сертификатами"</a> на странице 683

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Импорт сертификатов.</b> Открытие диалогового окна "Импорт сертификатов" и добавление сертификатов в список содержимого хранилища ключей на странице "Управление сертификатами". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Импорт сертификатов"" на следующей странице.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Удалить сертификаты.</b> Удаление выбранных сертификатов из списка содержимого хранилища ключей на странице "Управление сертификатами".
	<b>Перезагрузить список сертификатов.</b> Перезагрузка сертификатов хранилища ключей из файлов <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\javalib\security\cacerts</b> на удаленном сервере. Таким образом можно вручную перезагрузить изменения в хранилище ключей без перезапуска SiteScope.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех сертификатов в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>&lt;сертификаты&gt;</b>	Список импортированных сертификатов сервера. Дважды щелкните сертификат, чтобы открыть диалоговое окно "Сведения о сертификате" и просмотреть свойства и значения сертификата. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Сведения о сертификате" на странице 688.</a>
<b>Псевдоним</b>	Псевдоним сертификата.  <b>Примечание.</b> Псевдонимы импортированных сертификатов нельзя изменить (их можно изменить только на этапе импорта сертификатов).
<b>Издатель</b>	Имя издателя сертификата.
<b>Действителен до</b>	Дата и время окончания срока действия сертификата.
<b>Версия</b>	Номер версии сертификата.



## Диалоговое окно "Импорт сертификатов"

Это диалоговое окно позволяет добавить сертификаты для мониторов SiteScope "URL-адрес", "Сервер приложений WebSphere Application Server" и "Производительность VMware" в список содержимого хранилища ключей на странице "Управление сертификатами". На странице "Управление сертификатами" можно добавить, удалить или обновить содержимое хранилища ключей.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Управление сертификатами</b> . Нажмите кнопку <b>Импорт сертификатов</b> .
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просматривать, добавлять и вносить изменения в хранилище ключей сертификатов на странице "Управление сертификатами" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр/Изменение списка сертификатов</b>.</li> <li>Порядок сортировки столбцов можно изменить, щелкнув стрелку в заголовке столбца. Стрелка вверх или вниз указывает порядок сортировки (по возрастанию или убыванию).</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Импорт сертификатов сервера с помощью страницы "Управление сертификатами"" на странице 684
<b>См. также</b>	"Общие сведения об управлении сертификатами" на странице 683

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Выбор источника</b>	
<b>Хост</b>	Этот параметр позволяет добавлять сертификаты с хост-сервера. Введите реальный IP-адрес или имя хоста отслеживаемого сервера.
<b>Порт</b>	Номер порта хост-компьютера (это поле доступно, только если установлен переключатель <b>Хост</b> ). <b>Значение порта по умолчанию: 443</b>
<b>Загрузить</b>	Загрузка сертификатов для компьютера, указанного в поле <b>Хост</b> . Сертификаты отобразятся в таблице "Загруженные сертификаты".
<b>Файл</b>	Добавление сертификатов из файла.
<b>Выбрать</b>	Выберите файл, из которого необходимо импортировать сертификаты, и нажмите кнопку <b>Открыть</b> . Добавьте требуемые сертификаты в список "Управление сертификатами".
<b>Загруженные сертификаты</b>	
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех сертификатов в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Псевдоним</b>	Псевдоним сертификата. Псевдоним сертификата можно изменить на этапе его импорта, введя новое значение в столбце <b>Псевдоним</b> . <b>Примечание.</b> После импорта сертификата псевдоним изменить нельзя.
<b>Издатель</b>	Имя издателя сертификата.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Действителен до</b>	Дата и время окончания срока действия сертификата.
<b>Версия</b>	Номер версии сертификата.
<b>Импорт</b>	Выберите сертификаты для импорта в таблице "Загруженные сертификаты" и нажмите кнопку <b>Импорт</b> . Импортированные сертификаты отобразятся на странице "Управление сертификатами".

## Диалоговое окно "Сведения о сертификате"

Это диалоговое окно содержит свойства и значения выбранного сертификата сервера.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Управление сертификатами</b> . Дважды щелкните сертификат на странице "Управление сертификатами".
<b>Важная информация</b>	Просматривать, добавлять и вносить изменения в хранилище ключей сертификатов на странице "Управление сертификатами" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр/Изменение списка сертификатов</b> .
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения об управлении сертификатами" на странице 683</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Псевдоним</b>	Псевдоним сертификата.
<b>Свойства сертификата</b>	
<b>Отпечаток</b>	Отпечаток сертификата.
<b>Тип</b>	Тип сертификата.
<b>Версия</b>	Номер версии сертификата.
<b>Издатель-участник</b>	Имя издателя сертификата.
<b>Серийный номер</b>	Серийный номер сертификата.
<b>Имя алгоритма подписи</b>	Имя алгоритма подписи сертификата.
<b>Действителен с</b>	Дата и время начала срока действия сертификата.
<b>Действителен до</b>	Дата и время окончания срока действия сертификата.

# Глава 28

---

## Сопоставления общих событий

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о сопоставлениях общих событий" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM" на странице 692

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс сопоставлений общих событий" на странице 694

## Общие сведения о сопоставлениях общих событий

Приложение SiteScope можно настроить для отправки событий непосредственно в систему Operations Manager (HPOM) или в приложение BSM "Operations Management". Для этого используется страница "Сопоставления общих событий", позволяющая создать экземпляры сопоставлений событий, которые определяют соответствие между данными времени выполнения SiteScope и значениями атрибутов событий, отправляемых на сервер HPOM или сервер шлюза BSM. Сопоставления общих событий также используются при настройке интеграции универсальных событий для отправки событий в другие консоли управления.

Когда выполняется условие создания события, шаблон события используется для сопоставления данных времени выполнения SiteScope с атрибутами события. Эти атрибуты имеют значения, которые передаются в подсистему событий для создания соответствующего события (например, шаблон преобразует данные времени выполнения в событие в HPOM или BSM). Затем событие отправляется в систему HPOM, BSM или указанную консоль управления.

Для этого можно использовать сопоставление событий по умолчанию, связанное с монитором или оповещением, выбрать другое сопоставление событий (если существует) или создать новое сопоставление событий на странице "Сопоставления общих событий". Для оповещений также можно использовать шаблон сопоставления событий, связанный с монитором, создавшим оповещение. Сведения о создании сопоставлений для события в HPOM или BSM см. в разделе ["Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM"](#) на странице 692.

SiteScope содержит шаблон сопоставления событий для HP CDA — готовый шаблон, который специально настроен для CDA (Continuous Delivery Automation). CDA — это платформа на основе политик, обеспечивающая подготовку инфраструктуры в средах гибридных облаков. CDA интегрируется с SiteScope для развертывания мониторов SiteScope и получения событий от них. Статус мониторинга на основе полученных событий доступен в пользовательском интерфейсе CDA. Дополнительные сведения о CDA см. в документации по продукту CDA.

Сведения о настройке SiteScope для передачи событий непосредственно на сервер Operations Manager см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

Сведения о создании сопоставлений событий для передачи событий в консоль управления с использованием интеграции универсальных событий см. в разделе ["Настройка универсальной интеграции событий SiteScope"](#) на странице 805.

Сведения об элементах пользовательского сопоставлений событий см. в разделе ["Страница "Сопоставления общих событий""](#) на странице 694.

Сведения о свойствах атрибутов сопоставлений событий см. в разделе ["Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope"](#) на странице 1391.

**Совет.** При обновлении версий SiteScope ниже 11.00 и версий BSM ниже 9.00

рекомендуется отключить все существующие интеграции событий и настроить новые. Несмотря на то что после обновления интеграции будут работать, события будут использоваться только в обозревателе событий BSM.

## Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM

В этой задаче описана процедура использования страницы "Сопоставления общих событий" для настройки сопоставлений событий для мониторов и оповещений. Это сопоставление определяет соответствие между данными времени выполнения SiteScope и значениями атрибутов отправляемого события.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия" ниже](#)
- ["Настройка оповещений или экземпляров мониторов" ниже](#)
- ["Настройка сопоставлений событий для оповещения или экземпляра монитора" ниже](#)
- ["Результаты" на следующей странице](#)

### 1. Необходимые условия

- Чтобы создавать или изменять сопоставления событий, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий**. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями"](#) на странице 890.
- Чтобы выбрать сопоставление событий при настройке оповещения или экземпляра монитора, агент HP Operations Agent должен быть установлен и подключен к серверу HPOM или BSM, а интеграция событий должна быть включена в диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" (**Настройки > Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager**). Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

### 2. Настройка оповещений или экземпляров мониторов

Настройте оповещения или экземпляры мониторов, которые при необходимости будут создавать требуемые события в системе событий.

Сведения о задаче создания оповещений SiteScope см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

Сведения о задаче создания экземпляров мониторов см. в разделе ["Развертывание монитора"](#) на странице 387.

### 3. Настройка сопоставлений событий для оповещения или экземпляра монитора

Настройте сопоставление событий, чтобы сопоставить оповещение или экземпляр монитора с соответствующими атрибутами события. Можно создать несколько сопоставлений для каждого типа оповещения или монитора.

- Для настройки оповещения откройте вкладку **Оповещения > Создать/Изменить оповещение > Параметры интеграции с HP Operations Manager > Сопоставление событий**.



- Для настройки экземпляра монитора откройте вкладку **Свойства > Параметры сопоставления событий**.

Для каждого оповещения или экземпляра монитора можно выбрать существующее сопоставление событий или создать новое на странице "Сопоставления общих событий". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"" на странице 696.

**Примечание.** Параметры сопоставления событий доступны, только если приложение SiteScope интегрировано с HPOM и включена интеграция событий (в диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" на панели "Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" установлен флажок **Включить отправку событий**) или если на странице "Настройки интеграции" настроена интеграция универсальных событий.

#### 4. Результаты

События, соответствующие созданным оповещениям или изменениям статуса метрики монитора, можно будет просмотреть в консоли HPOM или в приложении BSM "Operations Management" (при наличии лицензии на использование Event Management Foundation). Если приложение "Operations Management" не входит в состав установленной системы BSM, события, влияющие на статус ЭК, можно просмотреть с помощью индикатора работоспособности в приложении "Работоспособность служб".

## Пользовательский интерфейс сопоставлений общих событий

Этот раздел содержит следующие подразделы.






- "Страница "Сопоставления общих событий"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"" на странице 696

### Страница "Сопоставления общих событий"

Эта страница используется для определения сопоставлений событий и параметров. Она позволяет настроить сопоставления между данными времени выполнения SiteScope и значениями атрибутов отправляемого события. Сопоставления общих событий используются при настройке интеграции событий Operations Manager и интеграции универсальных событий.



Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Сопоставления общих событий</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Создавать или изменять сопоставления общих событий может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на странице 890.</li><li>• Нельзя удалить сопоставление общих событий, если на него ссылается монитор или действие оповещения. Прежде чем удалить сопоставление, необходимо изменить сопоставление событий, на которое ссылается монитор или оповещение.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "<a href="#">Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM</a>" на странице 307</li><li>• "<a href="#">Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM</a>" на странице 692</li><li>• "<a href="#">Настройка универсальной интеграции событий SiteScope</a>" на странице 805</li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "<a href="#">Общие сведения о сопоставлениях общих событий</a>" на странице 690</li><li>• "<a href="#">Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"</a>" на странице 696</li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать сопоставление событий.</b> Создание нового сопоставления событий. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий" на следующей странице.</a>
	<b>Изменить сопоставление событий.</b> Изменение сопоставления событий. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий" на следующей странице.</a>
	<b>Удалить сопоставление событий.</b> Удаление выбранного сопоставления событий из списка сопоставлений общих событий.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех событий в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Параметры по умолчанию</b>	<p>Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите один из следующих пунктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Изменить сопоставление событий по умолчанию для мониторов.</b> Открытие диалогового окна "Изменить сопоставление событий", которое позволяет изменить параметры сопоставления событий по умолчанию для мониторов.</li> <li>• <b>Изменить сопоставление событий по умолчанию для оповещений.</b> Открытие диалогового окна "Изменить сопоставление событий", которое позволяет изменить параметры сопоставления событий по умолчанию для оповещений.</li> </ul> <p>Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий" на следующей странице.</a></p>
<b>Название</b>	<p>Название, назначенное профилю настроек при создании нового события.</p> <p>В сопоставления общих событий по умолчанию включен шаблон сопоставления событий для HP CDA. Этот шаблон используется CDA (Continuous Delivery Automation). Подробнее см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о сопоставлениях общих событий" на странице 690.</a></p>
<b>Описание</b>	Описание сопоставления, назначенное при создании или изменении события.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"

Это диалоговое окно позволяет создать новые сопоставления общих событий или изменить существующие сопоставления. Эти сопоставления определяют соответствие между данными времени выполнения SiteScope и значениями атрибутов, используемыми для отправки событий. Сопоставления общих событий используются при настройке интеграции событий Operations Manager и интеграции универсальных событий.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите контекст <b>Настройки &gt; Сопоставления общих событий</b>.</li> <li>2. На странице "Сопоставления общих событий" выполните одно из следующих действий. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Нажмите кнопку <b>Создать сопоставление событий</b> .</li> <li>b. Выберите существующее событие и нажмите кнопку <b>Изменить сопоставление событий</b> .</li> </ol> </li> </ol> <p>Это диалоговое окно также можно открыть в следующих случаях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При настройке оповещений на вкладке <b>Оповещения &gt; Создать/Изменить оповещение &gt; Параметры интеграции с HP Operations Manager &gt; Сопоставление событий</b>.</li> <li>• При настройке экземпляра монитора на вкладке <b>Свойства &gt; Параметры сопоставления событий</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать или изменять сопоставления общих событий может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>• Нельзя удалить сопоставление общих событий, если на него ссылается монитор или действие оповещения. Прежде чем удалить сопоставление, необходимо изменить сопоставление событий, на которое ссылается монитор или оповещение.</li> <li>• Приложение SiteScope может не отправлять события, если указано длинное описание или изменены поля сопоставлений общих событий, в результате чего имена полей стали слишком длинными.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"</a> на странице 307</li> <li>• <a href="#">"Настройка сопоставлений общих событий для HPOM или BSM"</a> на странице 692</li> <li>• <a href="#">"Настройка универсальной интеграции событий SiteScope"</a> на странице 805</li> </ul>

<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие сведения о сопоставлениях общих событий" на странице 690</a></li> <li>• <a href="#">"Страница "Сопоставления общих событий"" на странице 694</a></li> </ul>
------------------	---

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, используемое для идентификации общего события.
<b>Описание</b>	Описание общего события.

## Параметры модели общих событий — вкладка "Общие"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Общие</b>	
<b>Название</b>	<p>Текст, который описывает инцидент, представляемый событием. Он должен содержать сведения о том, какой порог был нарушен (или другие условия-триггеры), и текущие значения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для изменений статуса метрик: Metric '&lt;&lt;metric&gt;&gt;' changed status from '&lt;&lt;oldStatus&gt;&gt;' to '&lt;&lt;newStatus&gt;&gt;'</li> <li>• Для оповещений: Alert '&lt;&lt;alertName&gt;&gt;' was fired on monitor '&lt;&lt;fullMonitorName&gt;&gt;' status change</li> </ul> <p><b>Совет.</b> Поскольку текст обычно отображается в обозревателе событий в одну строку, наиболее значимую информацию рекомендуется указывать в начале.</p>
<b>Описание</b>	<p>Дополнительные сведения о событии.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для изменений статуса метрик: Metric '&lt;&lt;metric&gt;&gt;' crossed '&lt;&lt;thresholdCrossed&gt;&gt;' with value '&lt;&lt;metricValue&gt;&gt;'</li> <li>• Для оповещений: Monitor '&lt;&lt;fullMonitorName&gt;&gt;' changed status from '&lt;&lt;oldStatus&gt;&gt;' to '&lt;&lt;newStatus&gt;&gt;'</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Уровень серьезности</b>	<p>Серьезность инцидента, связанного с событием. Возможные уровни серьезности: "Неизвестно", "Обычный", "Предупреждение", "Незначительный", "Серьезный" или "Критический".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> &lt;&lt;severity&gt;&gt;. Атрибут &lt;&lt;severity&gt;&gt; заменяется на уровень серьезности, указанный в поле <b>Состояние и уровень серьезности индикатора</b> на панели "Параметры порогов" для выбранной метрики монитора.</p>
<b>Категория</b>	<p>Значение, используемое для систематизации или группирования событий по типу монитора.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> &lt;&lt;monitorType&gt;&gt;</p> <p><b>Примеры.</b> база данных, приложение, J2EE</p>
<b>Подкатегория</b>	<p>Значение, используемое для систематизации или группирования событий, которые относятся к одной категории.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для изменений статуса метрик: &lt;&lt;metric&gt;&gt;</li> <li>• Для оповещений: &lt;&lt;fullMonitorName&gt;&gt;</li> </ul> <p><b>Пример.</b> Oracle</p>
<b>Только журнал</b>	<p>Если выбрано значение <b>True</b>, разрешается отправка событий, которые будут поступать непосредственно в обозреватель событий истории как закрытые события. Такие события проходят весь цикл обработки, но их свойство <b>Состояние жизненного цикла</b> с самого начала имеет значение "Закрыто".</p> <p>Типичными примерами являются события, которые сбрасывают индикатор в состояние нормы, или события, сигнализирующие об отсутствии ранее заявленной проблемы (когда сведения о проблеме были переданы в другом событии).</p> <p>Если выбрано значение <b>True for normal severity</b>, все события, пересылаемые из SiteScope в HPOM, будут отправляться в обозреватель событий <b>Подтверждено</b> (а не в обозреватель событий <b>Активно</b>), если они имеют обычный уровень серьезности. Это позволит предотвратить неоправданную перегруженность обозревателя событий <b>Активно</b> событиями с обычным уровнем серьезности.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> False</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Индикатор типа события</b>	<p>Связь между событием и индикатором, обеспечивающая обновление сведений об индикаторе в результате отправки события.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для изменений статуса метрик: &lt;&lt;etiType&gt;&gt;:&lt;&lt;etiValue&gt;&gt;:&lt;&lt;metricValue&gt;&gt;</li> <li>Для оповещений: &lt;&lt;etiType&gt;&gt;:&lt;&lt;etiValue&gt;&gt;</li> </ul> <p><b>Пример изменения статуса метрики:</b> CPU Load:High:90</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле является обязательным для обновления индикатора. Не рекомендуется изменять значение этого атрибута в шаблоне.</p>
<b>Корреляция</b>	
<b>Ключ</b>	<p>Уникальная строка, представляющая тип возникшего события. Два события могут иметь одинаковый ключ, если они оба представляют одну и ту же ситуацию в управляемой среде. Если количество повторяющихся событий превысит значение в поле "Число повторов", повторяющиеся события будут удаляться.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для изменений статуса метрик: &lt;&lt;siteScopeHost&gt;&gt;:&lt;&lt;monitorUUID&gt;&gt;:&lt;&lt;metric&gt;&gt;:&lt;&lt;etiValue&gt;&gt;:&lt;&lt;severity&gt;&gt;</li> <li>Для оповещений: &lt;&lt;siteScopeHost&gt;&gt;:&lt;&lt;fullgroupid&gt;&gt;:&lt;&lt;monitorName&gt;&gt;:&lt;&lt;alertName&gt;&gt;:&lt;&lt;etiValue&gt;&gt;</li> </ul> <p><b>Пример изменения статуса метрики:</b></p> <p>labmachine1:OMEventIntegration:CPU Utilization on SiteScope Server:utilization:Good</p>
<b>Отправить условие близкого ключа</b>	<p>Обеспечивает вычисление шаблона ключа закрытия в подсистеме событий. Если установлен этот флажок, введите значение в поле <b>Шаблон закрытия ключа</b> ниже.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Шаблон закрытия ключа</b>	<p>(Это поле доступно, только если установлен флажок "Отправить условие близкого ключа".) Позволяет отправляемому событию автоматически закрыть все события, у которых атрибут ключа соответствует этому выражению. В этом поле рекомендуется указывать то же значение, что и в поле "Ключ".</p> <p>Примечание. Политика интеграции событий SiteScope всегда добавляет в конец шаблона ключа закрытия выражение "&lt;*&gt;". В этом поле нельзя использовать символы "&lt;" и "&gt;", поскольку они не могут быть интерпретированы политикой файла журнала.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b>  <code>&lt;&lt;siteScopeHost&gt;&gt;:&lt;&lt;fullgroupid&gt;&gt;:&lt;&lt;monitorName&gt;&gt;:&lt;&lt;metric&gt;&gt;</code></p> <p><b>Пример.</b> labmachine1:OMEventIntegration:CPU Utilization on SiteScope Server:utilization&lt;*&gt;</p>
<b>Дополнительные параметры</b>	
<b>Подсказка ЭК</b>	<p>Сведения об ЭК, связанном с событием. Этот атрибут используется для предоставления указаний, которые при обработке события обеспечивают нахождение необходимого связанного ЭК (ID связанного ЭК в RTSM).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>&lt;&lt;ciHint&gt;&gt;</code>. Значение этого поля зависит от того, к какой системе подключено приложение SiteScope — BSM или HPOM. Это поле недоступно для редактирования.</p>
<b>Подсказка хоста</b>	<p>Целевой хост, который отслеживается монитором, запускаемым с помощью события. Значение преобразуется в устаревший атрибут узла в HPOM. Если узел отсутствует в HPOM, событие теряется.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>&lt;&lt;targetHost&gt;&gt;</code></p> <p><b>Примеры.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4: 15.15.12.13,</li> <li>• DNS: host1.hp.com</li> </ul>
<b>Создание исходной подсказки</b>	<p>Сведения о приложении мониторинга и соответствующем зонде или агенте, создавшем событие.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>SiteScope@@&lt;&lt;siteScopeHost&gt;&gt;</code></p> <p><b>Пример.</b> SiteScope@@host1.hp.com</p>
<b>Атрибуты</b>	





Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Список атрибутов&gt;</b>	<p>Список доступных переменных атрибутов. Чтобы добавить атрибут, его необходимо перетащить из списка <b>Атрибуты</b> в выбранное текстовое поле или выделить ячейку, в которую необходимо скопировать выбранный атрибут, и нажать клавиши CTRL+I.</p> <p>Описание доступных переменных атрибутов см. в разделе "<a href="#">Свойства шаблонов оповещений и событий</a>" на странице 1391.</p>

## Параметры модели общих событий — вкладка "Настраиваемые атрибуты"

Эта вкладка используется для добавления настраиваемых атрибутов. Настраиваемые атрибуты можно использовать для предоставления дополнительных сведений о событии, которые отсутствуют в каком-либо другом атрибуте общих событий.

<b>Важная информация</b>	<p>Убедитесь, что имя определяемого атрибута является уникальным и отсутствует в списке заводских атрибутов.</p> <p>Настраиваемый атрибут состоит из ключа и значения (и то, и другое является строкой). Значение может быть любой строкой и используется сопоставлением общих событий как любое другое значение.</p>
--------------------------	---

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Создание нового настраиваемого атрибута события. У каждого события может быть любое количество настраиваемых атрибутов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Новый ключ.</b> Добавление в таблицу новой строки, в которой можно задать имя и значение атрибута.</li> <li>• <b>Известный ключ.</b> Открытие подменю с известными ключами в качестве пунктов. Можно выбрать необходимый ключ. В таблице "Имя/Значение" откроется новая строка с именем выбранного ключа в столбце "Имя". В соответствующем столбце "Значение" можно ввести значение ключа.</li> </ul>
	<p><b>Удалить настраиваемый атрибут.</b> Удаление выбранного настраиваемого атрибута из таблицы.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя и значение</b>	<p>У каждого события может быть любое количество настраиваемых атрибутов. Настраиваемые атрибуты можно использовать для предоставления дополнительных сведений о событии, которые отсутствуют в каком-либо другом атрибуте общих событий или содержатся в каком-либо другом атрибуте. Каждый настраиваемый атрибут представляет собой пару <b>имя-значение</b>, где имя атрибута вводится в поле <b>Имя</b>, а значение — в поле <b>Значение</b>.</p> <p>Эта возможность может быть полезна в том случае, когда для управления средами нескольких клиентов используется один экземпляр продукта. Для обозначения заказчика можно использовать объект настраиваемого атрибута.</p> <p><b>Пример.</b> Name = "cma1" ; Value = "XYZ Company"</p>
<b>Атрибуты</b>	
<b>&lt;Список атрибутов&gt;</b>	<p>Список доступных переменных атрибутов. Чтобы добавить атрибут, его необходимо перетащить из списка <b>Атрибуты</b> в выбранное поле или выделить ячейку, в которую необходимо скопировать выбранный атрибут, и нажать клавиши CTRL+I.</p> <p>Описание доступных переменных атрибутов см. в разделе <a href="#">"Свойства шаблонов оповещений и событий"</a> на странице 1391.</p> <p>Следующие атрибуты на вкладке "Настраиваемые атрибуты" предназначены для шаблона сопоставления событий для HP CDA, который включен в сопоставления общих событий по умолчанию (сведения о CDA см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о сопоставлениях общих событий"</a> на странице 690).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;&lt;TemplateDeployPath&gt;&gt;</b>. Отображение полного пути к группе шаблона, из которой был развернут монитор.</li> <li>• <b>&lt;&lt;monitorServiceId&gt;&gt;</b>. (См. ниже.)</li> <li>• <b>&lt;&lt;monitorDrilldownURL&gt;&gt;</b>. Создание в событии гиперссылки на URL-адрес монитора.</li> <li>• <b>&lt;&lt;newStatus&gt;&gt;</b>. Текущий статус метрики.</li> </ul>
<b>Service ID</b>	<p>Обеспечивает настройку имени службы, которое отправляется из событий SiteScope в HPOM, путем ввода значения идентификатора службы монитора. Используется для связывания монитора SiteScope с именем службы HPOM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> &lt;&lt;monitorServiceId&gt;&gt;</p>

## Глава 29

---

### Настройки учетных данных

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о настройках учетных данных" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Настройка параметров учетных данных" на странице 707

#### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс настроек учетных данных " на странице 709

## Общие сведения о настройках учетных данных

Страница "Настройки учетных данных" обеспечивает централизованное управление учетными данными для ресурсов SiteScope. Она позволяет однократно задать имена пользователей и пароли для мониторов, шаблонов и удаленных хостов SiteScope в виде профилей учетных данных, а затем автоматически подставлять эти данные в SiteScope при настройке соответствующих ресурсов.

Использование настроек учетных данных обеспечивает следующие возможности.

- Создание и управление учетными данными. Добавлять, изменять и удалять учетные данные можно централизованно на одной странице.
- Обновление учетных данных. Если истек срок действия учетных данных для ресурса или их необходимо обновить, можно обновить профиль учетных данных, и эти изменения будут применены ко всем экземплярам ресурса в SiteScope. При этом не нужно будет искать и вручную обновлять все экземпляры ресурса в SiteScope.
- Защита учетных данных пользователей. Все пароли на странице "Настройки учетных данных" хранятся в зашифрованном виде. Вносить изменения в учетные данные может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек учетных данных**.
- Поиск и замена свойств учетных данных, а также замена одних учетных данных на другие с помощью мастера глобального поиска и замены.
- Копирование мониторов в SiteScope вместе с параметрами учетных данных. Мониторы также можно копировать в другие экземпляры SiteScope, если к BSM подключено несколько экземпляров SiteScope (эта возможность доступна только в приложении "Администрирование SAM"). Если профиль учетных данных отсутствует в экземпляре SiteScope, в который копируется монитор, он создается в этом экземпляре SiteScope.

Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка параметров учетных данных"](#) на странице 707.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница \"Настройки учетных данных\""](#) на странице 709.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Поддерживаемые мониторы"](#) ниже
- ["Мониторинг профилей учетных данных"](#) на следующей странице
- ["Примечания"](#) на следующей странице

### Поддерживаемые мониторы

Страницу "Настройки учетных данных" можно использовать для хранения учетных данных для следующих мониторов.

Категория монитора	Монитор
Приложение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "COM+ Server Monitor"</li> <li>• "SAP CCMS Monitor"</li> <li>• "SAP CCMS Alerts Monitor"</li> <li>• "SAP Java Web Application Server Monitor"</li> <li>• "SAP Performance Monitor"</li> <li>• "SAP Work Processes Monitor"</li> <li>• "Siebel Application Server Monitor"</li> <li>• "WebSphere Application Server Monitor"</li> </ul>
База данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Database Counter Monitor"</li> <li>• "DB2 8.x and 9.x Monitor"</li> <li>• "Oracle Database Monitor"</li> </ul>
Сервер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "HP NonStop Event Log Monitor"</li> <li>• "IPMI Monitor"</li> </ul>
Веб-транзакция	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "URL Monitor"</li> <li>• "URL Content Monitor"</li> <li>• "URL List Monitor"</li> </ul>
Виртуализация и облако	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "VMware Performance Monitor"</li> </ul>

## Мониторинг профилей учетных данных

Если истекает срок действия учетных данных или они изменяются, монитор, использующий эти учетные данные, перестает работать и переходит в статус **Ошибка**. Чтобы избежать подобной ситуации, можно создать монитор для каждого профиля учетных данных, который будет проверять выполнение проверки подлинности, и сделать все мониторы того же типа зависимыми от этого проверочного монитора.

Например, можно создать монитор IPMI с именем `IPMI_test_credentials` и вручную настроить имя для входа и пароль сервера. При настройке мониторов IPMI на панели "Зависимости" в поле **Зависит от** укажите монитор `IPMI_test_credentials`, а в поле **Условие зависимости** укажите статус **Доступен**. Если монитор `IPMI_test_credentials` станет по какой-либо причине недоступен, мониторы IPMI автоматически отключатся.

## Примечания

- Копирование параметров учетных данных в другие экземпляры SiteScope не поддерживается при копировании мониторов в более ранние версии SiteScope.
- Нельзя удалить профиль учетных данных, если на него ссылается монитор или удаленный хост. Прежде чем удалить профиль учетных данных, его необходимо удалить из каждой зависимости.

- Если профиль учетных данных, используемый в удаленном хосте шаблона или мониторе шаблона, был удален, отсутствующий профиль необходимо добавить на странице "Настройки учетных данных" или вручную ввести учетные данные для ресурса в объекте шаблона, прежде чем разворачивать шаблон.

## Настройка параметров учетных данных

В этой задаче описана процедура настройки и администрирования учетных данных для объектов SiteScope, требующих проверки подлинности пользователей.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Создание профиля учетных данных"](#) ниже
- ["Настройка ресурсов SiteScope с использованием профилей учетных данных"](#) ниже
- ["Обновление профилей учетных данных"](#) ниже
- ["Результаты"](#) на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Создавать и изменять профили учетных данных может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек учетных данных**.

Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Разрешения"](#) на странице 913.

### 2. Создание профиля учетных данных

Настройте профиль учетных данных на странице ["Настройки учетных данных"](#) для каждого ресурса SiteScope, требующего проверки подлинности пользователей.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Настройки учетных данных" на странице 709](#).

Список поддерживаемых мониторов см. в разделе ["Поддерживаемые мониторы"](#) на странице 704.

### 3. Настройка ресурсов SiteScope с использованием профилей учетных данных

При настройке ресурса SiteScope, для которого определен профиль учетных данных, выберите этот профиль в поле **Учетные данные** в области параметров ресурса.

- Сведения об элементах пользовательского интерфейса настройки монитора см. в разделе ["Параметры мониторов"](#), который относится к конкретному монитору.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса настройки удаленного сервера см. в описании раздела ["Основные параметры"](#) в одном из следующих разделов.
  - ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows" на странице 609](#)
  - ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX" на странице 617](#)

### 4. Обновление профилей учетных данных

Если учетные данные для ресурса изменились, можно обновить профиль учетных данных. При этом не нужно искать все экземпляры ресурса и обновлять каждый ресурс SiteScope по отдельности. Чтобы внести изменения в профиль, выберите его на

странице "Настройки учетных данных", нажмите кнопку **Изменить профиль учетных данных** и внесите необходимые изменения.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Страница "Настройки учетных данных"](#)" на следующей странице.

## 5. Результаты

При обращении к ресурсу SiteScope будет использоваться имя для входа и пароль, указанные в профиле учетных данных на странице "Настройки учетных данных".



## Пользовательский интерфейс настроек учетных данных

Этот раздел содержит следующие подразделы.


- "Страница "Настройки учетных данных"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль учетных данных"" на следующей странице

### Страница "Настройки учетных данных"

Эта страница обеспечивает централизованное управление учетными данными для ресурсов SiteScope. Она позволяет добавить, обновить или удалить учетные данные, используемые при настройке мониторов, шаблонов и удаленных хостов SiteScope.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки учетных данных</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать или изменять настройки учетных данных может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек учетных данных</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li> <li>• Нельзя удалить профиль учетных данных, если на него ссылается монитор. Прежде чем удалить профиль, его необходимо удалить из каждой зависимости.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка параметров учетных данных" на странице 707
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Общие сведения о настройках учетных данных" на странице 704</li> <li>• "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль учетных данных"" на следующей странице</li> </ul>



Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать профиль учетных данных.</b> Создание нового профиля учетных данных. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль учетных данных"" на следующей странице.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Изменить профиль учетных данных.</b> Изменение профиля учетных данных. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль учетных данных"" ниже.
	<b>Удалить профиль учетных данных.</b> Удаление выбранного профиля учетных данных со страницы "Настройки учетных данных".
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех профилей учетных данных в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового профиля учетных данных.
<b>Вход в систему</b>	Имя пользователя для доступа к ресурсу с использованием данного профиля учетных данных.
<b>Описание</b>	Описание профиля настроек, которое было назначено при создании или изменении профиля учетных данных.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль учетных данных"

Это диалоговое окно позволяет создать новый профиль учетных данных или изменить существующий профиль. Профили учетных данных используются для хранения и администрирования учетных данных для проверки подлинности, используемых для ресурсов SiteScope.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки учетных данных</b>. На странице "Настройки учетных данных" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать профиль учетных данных</b> .</li> <li>Выберите существующий профиль учетных данных и нажмите кнопку <b>Изменить профиль учетных данных</b> .</li> </ul>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать или изменять настройки учетных данных может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек учетных данных</b>.</li> <li>В зависимости от разрешений пользователя эта страница открывается в режиме просмотра или изменения.</li> </ul> <p>Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</p>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка параметров учетных данных" на странице 707
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках учетных данных" на странице 704</li> <li>"Страница "Настройки учетных данных"" на странице 709</li> </ul>

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	<p>Описательное имя профиля учетных данных.</p> <p><b>Максимальная длина:</b> 50 символов</p>
<b>Домен</b>	<p>Домен для учетных данных. При подключении домен добавляется к имени для входа в следующем формате: &lt;домен&gt;\&lt;имя_для_входа&gt;.</p>
<b>Вход в систему</b>	<p>Имя пользователя для доступа к ресурсу с использованием данного профиля учетных данных.</p>
<b>Пароль</b>	<p>Пароль для доступа к ресурсу с использованием данного профиля учетных данных.</p> <p>Все пароли SiteScope шифруются по стандарту 3DES (который также известен как TDES или Triple Data Encryption Algorithm). Дополнительные сведения см. в разделе "Повышение безопасности платформы SiteScope" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.</p>
<b>Подтверждение пароля</b>	<p>Подтверждение пароля, введенного в поле <b>Пароль</b>. Это поле используется при создании нового профиля учетных данных и при изменении пароля в существующем профиле.</p>

## Дополнительные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.</p> <p>Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a>.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p>

# Глава 30

---

## Настройки электронной почты

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о настройках электронной почты" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс настроек электронной почты" на странице 715

## Общие сведения о настройках электронной почты

Страница "Настройки электронной почты" используется для настройки параметров взаимодействия SiteScope с внешним почтовым сервером. Эти параметры по умолчанию используются SiteScope для отправки оповещений в виде сообщений электронной почты.

Страница "Настройки электронной почты" содержит настроенные профили получателей электронной почты для отправки оповещений получателям. Профиль получателя электронной почты может быть связан с одним или несколькими оповещениями, отправляемыми по электронной почте, путем изменения соответствующего определения оповещения.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Страница "Настройки электронной почты""](#) на следующей странице.

## Пользовательский интерфейс настроек электронной почты

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Страница "Настройки электронной почты"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты"" на странице 717
- "Диалоговое окно "Параметры электронной почты по умолчанию"" на странице 719






### Страница "Настройки электронной почты"

Электронная почта используется по умолчанию для отправки оповещений о событиях при обнаружении проблемы приложением SiteScope (в дополнение к значкам и сообщениям о статусе, отображаемым в интерфейсе SiteScope). На странице "Настройки электронной почты" указывается почтовый SMTP-сервер, адреса получателей и другие параметры, которые приложение SiteScope должно использовать при отправке оповещений и других сообщений SiteScope по электронной почте.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки электронной почты</b> .
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять настройки электронной почты может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Общие сведения о настройках электронной почты" на предыдущей странице</li><li>• "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты"" на странице 717</li><li>• "Диалоговое окно "Параметры электронной почты по умолчанию"" на странице 719</li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать получателя эл. почты.</b> Создание нового профиля получателя электронной почты. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты"" на странице 717.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Изменить получателя эл. почты.</b> Изменение профиля получателя электронной почты. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты" на следующей странице.</a>
	<b>Удалить получателя эл. почты.</b> Удаление выбранного профиля получателя электронной почты со страницы "Настройки электронной почты".
	<b>Тестировать получателя эл. почты.</b> Тестирование возможности отправки сообщения на адрес электронной почты. Введите сообщение в диалоговом окне "Электронная почта" и нажмите кнопку <b>Тест</b> .
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех профилей получателей электронной почты в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Параметры по умолчанию</b>	Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите один из следующих пунктов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Изменить.</b> Открытие диалогового окна "Параметры электронной почты по умолчанию", которое позволяет изменить параметры по умолчанию, отображаемые в диалоговом окне "Создать получателя эл. почты". Сведения о параметрах см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Параметры электронной почты по умолчанию" на странице 719.</a></li> <li>• <b>Тест.</b> Тестирование возможности отправки электронной почты на выбранные адреса. Выберите получателей электронной почты, которых необходимо протестировать, из списка доступных получателей или введите адреса электронной почты в поле <b>Адреса эл. почты</b>.</li> </ul>
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового получателя электронной почты.
<b>Описание</b>	Описание профиля настроек, которое было назначено при его создании или изменении.
<b>Электронная почта</b>	Адрес электронной почты, на который должно быть отправлено оповещение.
<b>Включено</b>	Статус оповещения по электронной почте. Если выбрать значение статуса <b>Нет</b> , отправка оповещений на эти адреса электронной почты будет остановлена.



## Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты"

Это диалоговое окно позволяет создать новый профиль получателя электронной почты или изменить существующий. Приложение SiteScope использует профили получателей электронной почты для отправки оповещений по электронной почте.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки электронной почты</b>. На странице "Настройки электронной почты" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать получателя эл. почты</b> .</li> <li>Выберите существующий профиль получателя электронной почты и нажмите кнопку <b>Изменить получателя эл. почты</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки электронной почты может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках электронной почты" на странице 714</li> <li>"Страница "Настройки электронной почты"" на странице 715</li> <li>"Диалоговое окно "Параметры электронной почты по умолчанию"" на странице 719</li> </ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя определения профиля получателя электронной почты, которое используется для идентификации профиля в интерфейсе продукта.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>
<b>Адреса эл. почты</b>	<p>Адреса электронной почты, на которые необходимо отправлять оповещение.</p> <p><b>Пример.</b> <code>test@mycompany.com</code></p> <p>Можно ввести несколько адресов электронной почты, разделяя их запятыми.</p> <p><b>Пример.</b> <code>test@mycompany.com, sysadmin@thiscompany.com</code></p>
<b>Отключено</b>	<p>Остановка отправки оповещений на указанные адреса электронной почты. Используйте этот флажок, чтобы временно отключить определенный профиль электронной почты без внесения изменений в каждое оповещение, которое его содержит.</p>

## Дополнительные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Шаблон</b>	<p>Шаблон, определяющий параметры оповещения по электронной почте. После того как задан параметр, пользователям и на пейджеры отправляется одиночное оповещение. Для отправки сообщений на пейджеры используйте шаблон <b>ShortMail</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	Расписание, определяющее время действия параметров электронной почты. В раскрывающемся списке можно выбрать более строгое расписание.  <b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на <a href="#">странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> на <a href="#">странице 125</a> .

## Диалоговое окно "Параметры электронной почты по умолчанию"

Это диалоговое окно позволяет настроить параметры получателя электронной почты по умолчанию.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки электронной почты</b> . На странице "Настройки электронной почты" выберите <b>Параметры по умолчанию &gt; Изменить</b> .
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять настройки электронной почты может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на <a href="#">странице 890</a> .

<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Общие сведения о настройках электронной почты" на странице 714</li> <li>• "Страница "Настройки электронной почты"" на странице 715</li> <li>• "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя эл. почты"" на странице 717</li> </ul>
------------------	--

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя домена почтового сервера</b>	<p>Доменное имя почтового SMTP-сервера, который приложение SiteScope должно использовать при отправке сообщений электронной почты.</p> <p><b>Пример.</b> mail.thiscompany.com</p> <p>При необходимости уточните доменное имя почтового сервера у системного администратора.</p>
<b>Адрес эл. почты администратора</b>	<p>Адрес электронной почты, на который приложение SiteScope должно отправлять сообщения о состоянии.</p> <p><b>Пример.</b> sysadmin@thiscompany.com</p>
<b>Ежедневные сообщения о состоянии</b>	<p>Приложение SiteScope каждый день отправляет краткое сообщение о состоянии на адрес электронной почты администратора. Создание этого сообщения запланировано ежедневно в 07:07. Тема отправляемого сообщения — <b>Ежедневные сообщения о состоянии</b> SiteScope. Содержимое сообщения включает число активных мониторов и групп, а также ссылку на URL-адрес соответствующей главной страницы SiteScope вместе с номером версии установленного приложения SiteScope.</p>
<b>Запуски и перезапуски SiteScope</b>	<p>Приложение SiteScope отправляет краткое сообщение при каждом перезапуске SiteScope. Перезагрузка может быть признаком проблемы при запуске монитора. Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Работоспособность сервера SiteScope</a>" на странице 1263.</p> <p><b>Примечание.</b> Приложение SiteScope больше перезапускается автоматически раз в день.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Адрес эл. почты отправителя</b>	<p>Адрес электронной почты, используемый как адрес отправителя в почтовых сообщениях, создаваемых приложением SiteScope. Указание адреса электронной почты отправителя может упростить просмотр и сортировку электронной почты, отправленной приложением SiteScope. Если ничего не введено, значение параметра <b>Адрес эл. почты отправителя</b> остается тем же, что и адрес, с которого отправляется электронная почта.</p> <p><b>Пример.</b> sitescope@mycompany.com</p> <p><b>Примечание.</b> Если используемый почтовый сервер требует проверку подлинности NTLM (см. ниже), в этом поле должен быть указан действительный адрес электронной почты.</p>
<b>Имя домена резервного почтового сервера</b>	<p>Доменное имя почтового SMTP-сервера, который приложение SiteScope должно использовать, если основной почтовый сервер недоступен. При необходимости уточните доменное имя резервного почтового сервера у системного администратора.</p> <p><b>Пример.</b> gateway.mycompany.com.</p>
<b>Вход в систему</b>	<p>Имя пользователя, запрашиваемое SMTP-сервером. Это имя пользователя используется как для основного, так и для резервного почтового сервера.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>
<b>Пароль</b>	<p>Пароль, запрашиваемый SMTP-сервером. Этот пароль используется как для основного, так и для резервного почтового сервера.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Проверка подлинности NTLM	<p>Выбор варианта проверки подлинности NTLM в раскрывающемся списке.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>нет</b>. Выберите этот вариант, если почтовый сервер не требует проверки подлинности NTLM.</li><li>• <b>NTLM v1</b>. Выберите этот вариант, если для почтового сервера требуется проверка подлинности с использованием NTLM версии 1.</li><li>• <b>NTLM v2</b>. Выберите этот вариант, если для почтового сервера требуется проверка подлинности с использованием NTLM версии 2.</li></ul> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет</p>
Таймаут (секунды)	<p>Время ожидания ответа от SMTP-сервера в секундах. Если ответ от основного почтового сервера не поступает в течение времени ожидания, приложение SiteScope переключается на резервный почтовый сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p>

# Глава 31

---

## Общие настройки

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения об общих настройках" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Страница "Общие настройки"" на странице 725

## Общие сведения об общих настройках

В этом разделе описаны следующие основные понятия, связанные с общими настройками SiteScope.

- "Использование учетных данных по умолчанию для проверки подлинности" ниже
- "Приостановка процессов мониторов" ниже
- "Каталог файлов монитора веб-сценария" ниже

**Примечание.** Сведения об общих настройках, имеющих отношение к вопросам интернационализации, см. в разделе "Использование SiteScope в среде интернационализации" на странице 929.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе "Страница "Общие настройки"" на следующей странице.

### Использование учетных данных по умолчанию для проверки подлинности

В этом разделе указываются учетные данные по умолчанию для проверки подлинности, которые приложение SiteScope использует для входа в некоторые приложения и системы. Эти имя пользователя и пароль используются при выполнении следующих условий.

- В конфигурации монитора не указаны другие учетные данные для проверки подлинности.
- Целевое приложение или система требует учетные данные для проверки подлинности. Эта функция может использоваться в мониторе URL-адреса, мониторе последовательности URL-адресов и мониторе веб-службы.

### Приостановка процессов мониторов

В больших и сложных средах мониторинга нагрузка на приложение SiteScope из-за многочисленных запущенных мониторов может оказаться очень высокой и отклик системы может замедлиться. Возможная причина — слишком агрессивный мониторинг (как результат соответствующей настройки некоторых мониторов) или перегруженность систем. Если действия мониторинга снижают производительность SiteScope, возможно, будет целесообразно их временно приостановить, чтобы внести изменения в конфигурацию. Мониторы можно временно приостановить, чтобы уменьшить время, требуемое на выполнение массовых операций настройки, например операции глобального поиска и замены. Такую возможность обеспечивает параметр **Приостановить все мониторы**.

### Каталог файлов монитора веб-сценария

Монитор веб-сценария запускает сценарии VuGen для мониторинга производительности и содержимого веб-приложений. Сценарии VuGen, используемые монитором, могут храниться в стандартном каталоге для этих сценариев (**<корневой каталог SiteScope>\templates.webscripts**) либо в другом каталоге, который можно указать на странице "Общие настройки".

**Примечание.** Монитор веб-сценария доступен только при прямом доступе к SiteScope, но не при доступе к SiteScope через приложение "Администрирование SAM" в BSM.



## Страница "Общие настройки"

Эта страница позволяет ввести и просмотреть сведения о лицензиях, а также других функциях отображения, дополнительных функциях и параметрах доступа SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки</b>
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять общие настройки может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение общих настроек</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка SiteScope для других региональных настроек (не английских)"</a> на странице 932
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения об общих настройках"</a> на предыдущей странице

### Главная панель

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Корневой каталог сценариев VuGen</b>	Каталог для хранения ZIP-файлов сценариев VuGen, используемых монитором веб-сценария. Файлы, содержащиеся в каталоге, который здесь указан, отображаются в списке доступных сценариев при настройке монитора веб-сценария. Если оставить это поле пустым, при настройке монитора будут отображаться файлы из стандартного каталога <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.webscripts</b> .  Сведения об использовании этого монитора см. в разделе <a href="#">Web Script Monitor</a> .
<b>Имя пользователя по умолчанию для проверки подлинности</b>	Имя пользователя по умолчанию, используемое для проверки подлинности на удаленных компьютерах. Оба формата, <code>&lt;имя_пользователя&gt;</code> и <code>&lt;ДОМЕН&gt;\&lt;имя_пользователя&gt;</code> , являются допустимыми. SiteScope использует это имя пользователя, если в конфигурации монитора в явном виде не указано другое имя пользователя.
<b>Пароль по умолчанию для проверки подлинности</b>	Пароль по умолчанию, используемый для проверки подлинности на удаленных компьютерах. SiteScope использует этот пароль для монитора URL-адреса, монитора последовательности URL-адресов и монитора веб-службы, если в конфигурации монитора в явном виде не указан другой пароль.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Упреждающая авторизация</b>	<p>Отображение варианта проверки подлинности используемых по умолчанию учетных данных пользователя при отправке запросов приложением SiteScope на целевой URL-адрес.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проверять подлинность при первом запросе.</b> Отправка имени пользователя и пароля при первом запросе, отправляемом приложением SiteScope на целевой сервер.</li> <li>• <b>Проверять подлинность, если запрашивается.</b> Отправка имени пользователя и пароля при повторном запросе, если сервер запросит имя пользователя и пароль.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Проверять подлинность при первом запросе</p>
<b>Расписание перезапуска SiteScope</b>	<p>Выбор расписания для перезапуска SiteScope (Откл., Каждые 24 часа после запуска или расписание, определенное на странице "Настройки абсолютных расписаний"). Сведения о создании расписания см. в разделе "<a href="#">Страница "Абсолютное расписание"</a>" на <a href="#">странице 867</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Откл.</p>
<b>Количество резервных копий файла</b>	<p>Отображение количества хранимых резервных копий файлов конфигурации SiteScope. Эта функция позволяет сохранить важные сведения о конфигурации мониторов, оповещений и приложения SiteScope в целом. Это число представляет количество резервных копий каждого обслуживаемого файла. SiteScope использует следующее правило именования: filename.bak.1, filename.bak.2, filename.bak.#, где 1 соответствует последнему файлу резервной копии.</p> <p><b>Пример.</b> Можно хранить резервные копии файлов общей конфигурации SiteScope в каталоге &lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Дата и время в региональном формате</b>	<p>Отображение значений даты и времени в формате, который применяется в определенной местности, стране или культуре. Чтобы использовать другой региональный формат, внесите изменения в файл конфигурации SiteScope, указав необходимые коды страны и языка, и выберите этот вариант на странице "Параметры общих настроек". Сведения об этой задаче см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для других региональных настроек (не английских)"</a> на странице 932.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен (по умолчанию используется формат США)</p>
<b>Международная версия</b>	<p>Включение поддержки международных кодировок. Если установлен этот флажок, SiteScope поддерживает все кодировки. Используйте этот флажок, чтобы обеспечить в SiteScope одновременную обработку кодировок нескольких источников и операционных систем (например, веб-страниц на иностранном языке).</p> <p>Если этот флажок не установлен, поддерживается только кодировка, используемая по умолчанию в операционной системе, в которой установлено приложение SiteScope. Исключение составляют все мониторы для URL-адресов, монитор файла журнала и монитор файла. Эти мониторы поддерживают различные кодировки независимо от того, установлен ли флажок "Международная версия". Сведения об этой задаче см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для других региональных настроек (не английских)"</a> на странице 932.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Приостановить все мониторы</b>	<p>Временная приостановка выполнения всех мониторов. Используйте этот флажок, чтобы внести изменения в конфигурацию для всей инфраструктуры мониторинга. Чтобы возобновить мониторинг, снимите этот флажок.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок отключает все мониторы, которые в текущий момент определены в данном приложении SiteScope. Если установить флажок "Приостановить все мониторы" и спустя некоторое время его снять, чтобы снова включить мониторы, отдельные мониторы, которые были отключены до установки флажка, останутся в своем исходном отключенном состоянии.</p> <p>Использование этого флажка может повлиять на отчеты. Для мониторов, которые должны были запускаться в то время, пока мониторинг был приостановлен, в отчетах за этот период могут содержаться пропуски.</p> <p><b>Внимание!</b> В настоящее время в интерфейсе отсутствует визуальная индикация того, что SiteScope находится в состоянии приостановки мониторинга. Если установлен флажок <b>Приостановить все мониторы</b>, отображается следующее сообщение: Приложение SiteScope находится в режиме приостановки; ни один монитор не запущен.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Лицензии

Для использования SiteScope требуется действительная лицензия. Эта панель позволяет импортировать файл лицензии в SiteScope, а также просмотреть тип лицензии, ее статус и расход лицензионных баллов.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Лицензии</b>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Если действительная лицензия отсутствует, можно отправить запрос на продление или обновление лицензии с помощью вебсайта <a href="https://webware.hp.com/Welcome.asp">HP Licensing Portal</a> (<a href="https://webware.hp.com/Welcome.asp">https://webware.hp.com/Welcome.asp</a>).</li> <li>Таблица "Использование лицензий на экземпляры ОС" содержит только те hosts, для которых определен хотя бы один монитор с поддержкой лицензий на экземпляры ОС.</li> </ul>
<b>См. также</b>	"Лицензии SiteScope" в документе Руководство по развертыванию HP SiteScope

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сводка по лицензиям</b>	<p>Отображение сводки по типам и статусам лицензий (включая количество лицензионных баллов и количество использованных баллов, а также общее количество лицензий на экземпляры ОС, количество использованных лицензий на экземпляры ОС и количество баллов, сохраненных за счет лицензий на экземпляры ОС). Для временных и оценочных лицензий также указывается количество дней до окончания срока действия.</p> <p><b>Примечание.</b> В сводке отсутствуют сведения о лицензиях с истекшим сроком действия, а также об оценочных лицензиях, если импортирована общая лицензия.</p>
<b>Файл лицензии</b>	<p>Укажите путь к файлу лицензии SiteScope, или нажмите кнопку <b>Выбрать</b> и выберите файл лицензии. Лицензию необходимо приобрести в том случае, если SiteScope предполагается использовать после 60-дневного пробного периода.</p>
<b>Импорт</b>	<p>Импорт лицензий из выбранного файла лицензии.</p>
<b>Удалить лицензию</b>	<p>Удаление выбранной лицензии.</p> <p><b>Примечание.</b> При удалении лицензии также могут быть удалены другие лицензии того же типа, что и выбранная.</p>
<b>Таблица "Установленные лицензии"</b>	
<b>Показать лицензии с истекшим сроком действия</b>	<p>Установите этот флажок, чтобы в таблице отображались лицензии с истекшим сроком действия.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип</b>	<p>Тип импортированной лицензии. Лицензии бывают следующих типов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Общая.</b> Обеспечивает стандартную функциональность SiteScope в зависимости от количества баллов для мониторов в составе лицензии. Общая лицензия может быть временной или постоянной.</li> <li>• <b>Оценочная.</b> Обеспечивает стандартную функциональность SiteScope и использование дополнительных мониторов в течение бесплатного пробного периода (60 дней и 500 баллов для мониторов). Оценочную лицензию нельзя продлить.</li> <li>• <b>Расширение.</b> Обеспечивает дополнительные возможности мониторинга и использование шаблонов решений.</li> <li>• <b>Экземпляр ОС.</b> Альтернативная модель лицензирования, в которой учитывается количество отслеживаемых экземпляров ОС или хостов, а не количество баллов для используемых мониторов.</li> <li>• <b>Резервное переключение.</b> Обеспечивает функциональность SiteScope Failover Manager в случае отказа основного сервера SiteScope.</li> </ul> <p>Сведения о типах лицензий см. в разделе "Типы лицензий SiteScope" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.</p>
<b>Описание</b>	<p>Тип лицензии и период, в течение которого она действительна ("Постоянная" или количество дней).</p>
<b>Срок действия</b>	<p>Дата окончания срока действия и общее количество оставшихся дней, если лицензия не является бессрочной или ее срок действия не истек.</p> <p><b>Примечание.</b> Когда оценочная лицензия заменяется на обычную (в которой учитываются баллы), для нее отображается значение <b>Срок действия истек</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Количество</b>	<p>Количество баллов для мониторов в приобретенной лицензии. Лицензия на расширение не увеличивает общее количество баллов для мониторов, определяемое ключом общей лицензии. Баллы, используемые для создания мониторов дополнительных типов, вычитаются из общего количества баллов для мониторов, определяемого общей лицензией. Оценочная лицензия включает фиксированное количество баллов — 500.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Для лицензий на экземпляры ОС этот столбец содержит количество отслеживаемых экземпляров ОС или хостов.</li> <li>Для лицензий на расширения этот столбец всегда содержит значение 1. На каждый монитор или шаблон решения расходуется определенное количество баллов, вычитаемое из количества баллов в составе общей лицензии.</li> </ul>
<p><b>Таблица "Использование лицензий на экземпляры ОС"</b></p> <p>Приложение SiteScope применяет доступные лицензии на экземпляры ОС к наиболее загруженным хостам, на которые расходуется больше всего баллов (только на мониторы, которые поддерживают использование лицензий на экземпляры ОС). Баллы, используемые экземплярами мониторов с поддержкой лицензий на экземпляры ОС, освобождаются и могут быть использованы другими мониторами, на которые не распространяются такие лицензии.</p>	
<b>Показывать только первые 20 хостов</b>	<p>Отображение только двадцати наиболее загруженных хост-серверов в таблице.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Хост/ОС</b>	Имя или IP-адрес хост-компьютера, для которого используются мониторы с поддержкой лицензий на экземпляры ОС.
<b>Применена лицензия для экземпляра ОС</b>	<p>CPU, Directory, Disk Space, Dynamic Disk Space, File, HP NonStop Event Log, HP NonStop Resources, Memory, Microsoft Lync Servers (Archiving, A/V Conferencing, Director, Edge, Front End, Mediation, Monitoring and CDR, Registrar), Microsoft Hyper-V, Microsoft Windows Event Log, Microsoft Windows Performance Counter, Microsoft Windows Resources, Microsoft Windows Services State, Ping, Port, Service, Solaris Zones, UNIX Resources, VMware Performance, VMware Host (CPU, Memory, Network, State, Storage), VMware Performance</p> <p><b>Примечание.</b> Мониторы других типов, созданные для данного хоста, баллы не освобождают.</p>

## Настройки SSH

Эта панель позволяет настроить параметры безопасного доступа к удаленному компьютеру.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Настройки SSH</b>
---------------	--

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Таймаут подключения SSH V2 (секунды)</b>	Общее время ожидания приложением SiteScope успешного ответа (в секундах). По прошествии этого времени подключение автоматически закрывается. <b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд
<b>Таймаут приветствия SSH V2 (секунды)</b>	Таймаут подтверждения (в секундах). <b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд
<b>Таймаут обмена ключами SSH V2 (секунды)</b>	Общее время ожидания приложением SiteScope обмена ключами SSH (в секундах). <b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд
<b>Таймаут этапа проверки подлинности SSH V2 (секунды)</b>	Общее время ожидания приложением SiteScope проверки подлинности SSH (в секундах). <b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд

## Настройки WMI

Эта панель позволяет настроить параметры использования инструментария управления Windows (WMI) для доступа к удаленному компьютеру. WMI является более безопасным методом связи, чем NetBIOS, и используется для сбора данных с удаленных серверов, запущенных на серверах Windows.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Настройки WMI</b>
<b>Связанные задачи</b>	" <a href="#">Настройка службы WMI для удаленного мониторинга</a> " на странице 603
<b>Важная информация</b>	" <a href="#">Мониторы с поддержкой инструментария управления Windows (WMI)</a> " на странице 405

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Метод localhost для SiteScope и NT</b>	Метод подключения (NetBIOS или WMI) для мониторинга ресурсов Windows на компьютере localhost.  <b>Значение по умолчанию:</b> NetBIOS
<b>Таймаут запроса WMI (секунды)</b>	Таймаут запроса WMI для каждого запуска монитора (в секундах). Если это поле не содержит значения, таймаут составляет 120 секунд.  <b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд

### Параметры представления истории монитора на панели мониторинга

Эта панель позволяет настроить параметры представления "История монитора" для просмотра истории всех мониторов и групп мониторов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Параметры представления истории монитора на панели мониторинга</b>
<b>Важная информация</b>	В макете панели мониторинга при этом можно использовать фильтр, чтобы дополнительно ограничить набор отображаемых мониторов теми, которые соответствуют выбранным условиям. Настройки будут сохранены вместе с параметрами фильтра панели мониторинга. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о фильтре панели мониторинга"</a> на странице 1221.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить представление истории монитора</b>	Включение представления "История монитора" на панели мониторинга. Если снять этот флажок после того, как он был установлен, все данные представления истории будут удалены.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Отображать данные, собранные за период</b>	Период времени для отображения прошлых запусков. Более старые запуски исключаются. Этот параметр переопределяет любой фильтр панели мониторинга.  <b>Значение по умолчанию:</b> Последний час

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Статус запуска монитора</b>	Отображение необходимого статуса запуска. Запуски с другими статусами исключаются. Этот параметр переопределяет любой фильтр панели мониторинга.  <b>Значение по умолчанию:</b> Любой
<b>Максимальное количество отображаемых запусков</b>	Количество строк данных, хранящихся в памяти.  <b>Значение по умолчанию:</b> 100000 <b>Минимальное значение:</b> 1000

## Глобальные параметры JDBC

Эта панель позволяет применить глобальные параметры JDBC к средству ведения журнала базы данных SiteScope, инструментам "Подключение к базе данных" и "Сведения о базе данных", оповещениям баз данных и мониторам баз данных ("База данных Oracle", "Счетчик базы данных", "Запрос к базе данных", "DB2 8.x и 9.x", "Технологическая интеграция на основе базы данных").

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Глобальные параметры JDBC</b>
---------------	--

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Таймаут подключения</b>	Время ожидания установки нового подключения SQL (в секундах, минутах, часах или днях). Эту функцию поддерживают не все драйверы SQL. Если используемый драйвер SQL не поддерживает эту функцию, данный параметр игнорируется.  <b>Значение по умолчанию:</b> 5 минут
<b>Файл журнала трассировки драйвера</b>	Создание файла журнала трассировки драйвера для устранения неполадок драйверов базы данных. Чтобы создать файл журнала, введите полный путь или UNC-имя файла трассировки драйвера (например, e:\mydir\myfile.log).  <b>Примечание.</b> Целевой файл журнала может содержать данные для входа, имена таблиц и запросы.  <b>Совет.</b> Эту возможность рекомендуется использовать только в целях устранения неполадок (по умолчанию это поле пустое).

## Параметры LW SSO

Эта панель позволяет изменить строку проверки подлинности Lightweight Single Sign-On (LW-

SSO) в SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Параметры LW SSO</b>
---------------	---

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Парольная фраза безопасности подключения</b>	<p>Это поле должно содержать общую строку, которая используется всеми доверенными приложениями, интегрированными с использованием технологии HP Lightweight Single Sign On (LW-SSO).</p> <p><b>Совет.</b> Рекомендуемая длина парольной фразы — не менее 12 символов. Допускается использование любых символов Юникода за исключением суррогатных блоков, FFFE и FFFF.</p> <p><b>Примечание.</b> Парольная фраза, используемая в SiteScope по умолчанию, не является безопасной. Чтобы использовать безопасную строку, измените значение парольной фразы по умолчанию в SiteScope для всех приложений HP Software, интегрированных с использованием LW-SSO.</p> <p>Сведения о технологии LW-SSO см. в разделе "<a href="#">Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope</a>" на <a href="#">странице 938</a>.</p>

## Глава 32

---

### Настройки высокой доступности

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Настройки высокой доступности – общие сведения" на следующей странице

#### **Справочные материалы**

- "Настройки высокой доступности – интерфейс пользователя" на странице 738

## Настройки высокой доступности – общие сведения

Настройки высокой доступности используются для указания конфигурации поведения SiteScope Failover. SiteScope Failover – это отдельная установка экземпляра SiteScope, к которому автоматически переходят функции системы SiteScope (основной) в случае сбоя или временного отключения.

SiteScope Failover предоставляет следующие возможности:

- Автоматическое периодическое зеркальное отображение конфигураций мониторинга с основного сервера SiteScope на сервер SiteScope Failover.
- Автоматический мониторинг доступности основного сервера SiteScope.
- Автоматическое включение или отключение зеркальных мониторов, исходя из доступности основного сервера SiteScope.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе "[Настройки высокой доступности – интерфейс пользователя](#)" на следующей странице.

Сведения об установке и управлении SiteScope Failover см. в документе "Руководство по HP SiteScope Failover", доступное по следующему пути: (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScopeFailover.pdf**).

## Настройки высокой доступности – интерфейс пользователя

Этот раздел содержит следующие подразделы.


- "Страница "Настройки высокой доступности"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль"" на странице 740
- "Диалоговое окно "Параметры сервера резервного переключения по умолчанию"" на странице 745






### Страница "Настройки высокой доступности"

Страница "Настройки высокой доступности" позволяет управлять профилями SiteScope Failover. Команды, доступные при входе через интерфейс пользователя основного экземпляра SiteScope отличаются от команд, доступных из экземпляра SiteScope Failover.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки высокой доступности</b>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конфигурация SiteScope Failover, сохраненная в файле. Интерфейс пользователя SiteScope Failover позволяет создавать и изменять профили. Интерфейс пользователя основного экземпляра SiteScope позволяет только тестировать и удалять профили.</li> <li>• Сведения об установке и настройке SiteScope Failover см. в документе "Руководство по HP SiteScope Failover", доступное по следующему пути: (&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\sisdocs\pdfs\SiteScopeFailover.pdf).</li> </ul>
<b>См. также</b>	"Настройки высокой доступности – общие сведения" на предыдущей странице

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Создать резервный профиль.</b> Открыть диалоговое окно "Создать резервный профиль". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль"" на странице 740.</p> <p><b>Примечание.</b> Доступно только на сервере резервного переключения SiteScope.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Изменить профиль.</b> Открыть диалоговое окно "Изменить резервный профиль". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль" на следующей странице.</a></p> <p><b>Примечание.</b> Доступно только на сервере SiteScope Failover.</p>
	<p><b>Удалить профиль.</b> Удалить выбранный профиль из настроек высокой доступности. Доступно в обоих экземплярах: SiteScope и SiteScope Failover. Если удаленный сервер SiteScope (например, сервер SiteScope Failover для пользователя, который работает на основном сервере) недоступен во время удаления, профиль будет удален только с локального сервера. Необходимо будет вручную удалить профиль из интерфейса пользователя удаленного сервера SiteScope.</p> <p><b>Совет.</b> Можно отключить профиль, не удаляя его. См. <a href="#">"Основные параметры"&gt; Профиль отключен</a> в диалоговом окне "Изменить резервный профиль".</p>
	<p><b>Выбрать все.</b> Выбор всех профилей в списке.</p>
	<p><b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.</p>
<b>Параметры по умолчанию</b>	<p>На основном сервере SiteScope щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Тест.</b> Тестирование профиля и проверка доступа к удаленному серверу SiteScope Failover.</li> </ul> <p>На сервере SiteScope Failover щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите опцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Тест.</b> Открыть диалоговое окно "Тестировать в режиме высокой доступности". В диалоговом окне можно протестировать адрес электронной почты для уведомлений, указанный в поле <b>Отправлять сообщения</b>, нажав <b>Отправить тестовое уведомление</b>. Можно проверить получение уведомления, чтобы убедиться, что такие сообщения будут доставляться в будущем. Нажмите кнопку <b>Тест</b>, чтобы проверить профиль и возможность доступа к основному серверу SiteScope.</li> <li><b>Изменить.</b> Изменить значения по умолчанию, используемые при отправке уведомлений по электронной почте с сервера Failover. Сведения о параметрах см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Параметры сервера резервного переключения по умолчанию" на странице 745.</a></li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип профиля</b>	Указывает на то, с какого сервера осуществляется доступ к странице "Настройки высокой доступности": с основного сервера SiteScope Failover или с сервера SiteScope.
<b>Удаленный сервер</b>	Для основного сервера SiteScope удаленным является сервер SiteScope Failover. Для сервера SiteScope Failover удаленным является основной сервер SiteScope.
<b>Включено</b>	Указывает, включен ли данный профиль (Да/Нет). Включить или отключить профиль можно только из интерфейса пользователя SiteScope Failover.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль"

Это диалоговое окно позволяет создать новый профиль высокой доступности или изменить существующий профиль.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки высокой доступности</b>. На странице "Настройки высокой доступности":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать профиль</b>  или</li> <li>Выберите существующий профиль и нажмите кнопку <b>Изменить профиль</b> .</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Данное диалоговое окно доступно только на сервере резервного переключения SiteScope.</p>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сведения об установке и настройке SiteScope Failover см. в документе Руководство по HP SiteScope Failover. (&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\sisdocs\pdfs\SiteScopeFailover.pdf).</li> <li>Создавать или изменять настройки высокой доступности может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Дополнительные сведения см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на странице 890.</li> <li>Для SiteScope Failover требуется стратегия проверки подлинности LW-SSO. См. раздел "<a href="#">Общие сведения о стратегиях проверки подлинности</a>" на странице 939.</li> </ul>



<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Настройки высокой доступности – общие сведения" на странице 737</a></li> <li>• <a href="#">"Страница "Настройки высокой доступности"" на странице 738</a></li> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Параметры сервера резервного переключения по умолчанию"" на странице 745</a></li> </ul>
------------------	--

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Хост</b>	<p>Введите имя или IP-адрес сервера, который будет основным для сервера резервного переключения SiteScope.</p> <p>SiteScope Failover проверит доступность основного сервера SiteScope и скопирует его конфигурации мониторинга.</p>
<b>Порт</b>	<p>Укажите порт интерфейса пользователя для хоста основного сервера SiteScope, заданного выше.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 8080</p>
<b>Безопасное подключение</b>	<p>Включение SSL на сервере SiteScope Failover. Для использования SSL необходимо выполнить следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На основном сервере SiteScope и сервере SiteScope Failover должно быть одинаково включено или отключено использование SSL. То есть, исключена ситуация, когда на одном сервере включен протокол SSL, а на другом – стандартный протокол.</li> <li>• В поле "Порт" следует указать порт протокола SSL.</li> <li>• Необходимо импортировать сертификаты на хост SiteScope Failover до того, как будет создан профиль.</li> </ul> <p>Дополнительные сведения см. в разделе "Add Certificates to SSL-Enabled SiteScope Failover" в документе Руководство по HP SiteScope Failover..</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Профиль отключен</b>	<p>Отключение профиля, при котором останавливаются процессы мониторинга и зеркального отображения основного сервера, осуществляемые данным экземпляром SiteScope Failover.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Настройки запуска

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Доступность основного сервера каждые (секунды)</b>	<p>Выберите частоту проверки доступности основного сервера SiteScope; укажите целое число от 15 до 10000.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p>
<b>Зеркальное отображение каждые (минуты)</b>	<p>Выберите частоту копирования данных конфигурации с основного сервера SiteScope Failover; укажите целое число в диапазоне 15–10000. Эта настройка отвечает за синхронизацию сервера SiteScope Failover с обновлениями и изменениями в конфигурации мониторинга на основном сервере SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 240 минут (4 часа)</p>
<b>Пауза (минуты)</b>	<p>Выберите паузу перед автоматическим переключением сервера SiteScope Failover в активный режим при запланированном отключении основного сервера SiteScope. Введите целое число от 0 до 20. Запланированное отключение включает следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Перезапуск в соответствии с расписанием</li><li>• Перезапуск по запросу через пользовательский интерфейс</li></ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 3 минуты</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите расписание, которое используется для зеркального отображения и проверки доступности основного экземпляра SiteScope. Необходимо указать требуемые расписания в меню <b>Настройки &gt; Настройки расписаний &gt; Настройки расписаний резервного переключения</b>.</p> <p>При выборе абсолютного расписания зеркальное отображение происходит согласно расписанию; при этом настройка <b>Зеркальное отображение каждые (минуты)</b> игнорируется. Например, если согласно абсолютному расписанию зеркальное отображение должно происходить каждый день в 6:00 утра, оно будет происходить один раз в день в 6:00 утра, независимо от настройки <b>Зеркальное отображение каждые (минуты)</b>.</p> <p>Абсолютное расписание не влияет на частоту проверки доступности основного сервера SiteScope. Эта частота определяется настройкой <b>Доступность основного сервера каждые (секунды)</b>.</p> <p>Если выбрано расписание диапазонов, в нем комбинируются настройки <b>Доступность основного сервера каждые (секунды)</b> и <b>Зеркальное отображение каждые (минуты)</b>, приведенные выше. Допустим, для профиля указаны следующие значения:</p> <p>Расписание: расписание диапазона, включенное с 13:00 до 17:00</p> <p>Доступность основного сервера каждые (секунды): 3600 секунд</p> <p>Зеркальное отображение каждые (минуты): 240 минут</p> <p>В результате процессы зеркального отображения и проверки доступности будут происходить следующим образом:</p> <p>13:00 – проверка доступности  13:00 – зеркальное отображение  14:00 – проверка доступности  15:00 – проверка доступности  16:00 – проверка доступности  17:00 – проверка доступности  17:00 – зеркальное отображение</p>
<b>Время последнего зеркального отображения</b>	Дата и время последней совершенной операции зеркального отображения.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Время следующего зеркального отображения</b>	Дата и время следующей запланированной операции в соответствии со значениями профиля: <b>Доступность основного сервера каждые (секунды)</b> и <b>Расписание</b> .
	<p>Щелкните, чтобы запустить зеркальное отображение основного сервера SiteScope.</p> <p>Экземпляр SiteScope Failover перезапустится по завершении операции зеркального отображения. После перезапуска резервного экземпляра обновите содержимое браузера или перейдите по URL-адресу SiteScope Failover.</p> <p>После завершения зеркального отображения копия всех групп основного экземпляра SiteScope отобразится в контексте "Монитор" экземпляра SiteScope Failover. Все они будут отключены до тех пор пока SiteScope Failover не будет активировано.</p>

## Настройки уведомлений

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Уведомление по эл. почте о восстановлении основного сервера</b>	Укажите один или несколько адресов электронной почты, куда будет отправлено уведомление о том, что основной сервер SiteScope снова стал доступным. Для разделения нескольких значений используйте запятую.
<b>Уведомление по эл. почте о недоступности основного сервера</b>	<p>Укажите один или несколько адресов электронной почты, куда будет отправлено уведомление о запуске сервера SiteScope Failover.</p> <p><b>Примечание:</b> Если основной сервер SiteScope выполнил запланированное отключение и возобновил работу после интервала, указанного в поле <b>Пауза</b>, сервер SiteScope Failover не активируется.</p>

## Дополнительные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Конфигурация зеркального отображения</b>	<p>Предустановленные настройки, которые описывают стратегию зеркального отображения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> по умолчанию</p>
<b>Число резервных копий</b>	<p>Число резервных копий первичной конфигурации SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 2</p>
<b>Отключить интеграцию с BSM</b>	<p>Выберите этот вариант, если не требуется передавать сведения о SiteScope Failover в BSM.</p> <p>Примечание. Перезапустите сервер SiteScope Failover, чтобы изменения параметров вступили в силу.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Объединять DYN-файлы</b>	<p>При выборе этого параметра DYN-файлы будут создаваться в ходе работы SiteScope Failover и отправляться на основной сервер SiteScope при возобновлении его работы.</p> <p>SiteScope использует внутренние файлы с расширением .dyn для хранения данных, которые составляют основу сведений о последовательных запусках монитора и его состояниях. Для некоторых типов монитора необходимо, чтобы в DYN-файл входили сведения о том, когда SiteScope Failover задействовал запуск монитора. Можно задать объединение данных DYN-файла, полученных от активного экземпляра SiteScope Failover, с данными DYN-файлов основного экземпляра SiteScope после его восстановления. Таким образом, будут учитываться данные полученные при запусках мониторов как основного, так и резервного экземпляров.</p> <p>Эта настройка относится к мониторам типа "Монитор журнала событий Microsoft Window", "Монитор файлов журналов" и т.д.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Объединять файлы ежедневных журналов</b>	<p>При выборе этого параметра файлы ежедневных журналов будут создаваться в ходе работы SiteScope Failover и отправляться на основной сервер SiteScope при возобновлении его работы. Эта файлы используются в отчетах.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Диалоговое окно "Параметры сервера резервного переключения по умолчанию"

Это диалоговое окно позволяет настроить параметры уведомления по умолчанию.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки высокой доступности</b>. На странице "Настройки высокой доступности" щелкните <b>Параметры по умолчанию &gt; Изменить</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Данное диалоговое окно доступно только на сервере резервного переключения SiteScope.</p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль"" на странице 740</a></li> <li>• <a href="#">"Настройки высокой доступности – общие сведения" на странице 737</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя домена почтового сервера</b>	<p>Доменное имя почтового SMTP-сервера, который приложение SiteScope должно использовать при отправке сообщений электронной почты.</p> <p><b>Пример.</b> <code>mail.thiscompany.com</code></p> <p>При необходимости уточните доменное имя почтового сервера у системного администратора.</p>
<b>Адрес эл. почты отправителя</b>	<p>Адрес электронной почты, используемый как адрес отправителя в почтовых сообщениях, создаваемых приложением SiteScope. Указание адреса электронной почты отправителя может упростить просмотр и сортировку электронной почты, отправленной приложением SiteScope. Если ничего не введено, значение параметра <b>Адрес эл. почты отправителя</b> остается тем же, что и адрес, с которого отправляется электронная почта.</p> <p><b>Пример.</b> <code>sitescope@mycompany.com</code></p> <p><b>Примечание.</b> Если используемый почтовый сервер требует проверку подлинности NTLM (см. ниже), в этом поле должен быть указан действительный адрес электронной почты.</p>
<b>Вход в систему</b>	<p>Имя пользователя, запрашиваемое SMTP-сервером. Это имя пользователя используется как для основного, так и для резервного почтового сервера.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>
<b>Пароль</b>	<p>Пароль, запрашиваемый SMTP-сервером. Этот пароль используется как для основного, так и для резервного почтового сервера.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверка подлинности NTLM</b>	<p>Выбор варианта проверки подлинности NTLM в раскрывающемся списке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>нет</b>. Выберите этот вариант, если почтовый сервер не требует проверки подлинности NTLM.</li> <li>• <b>NTLM v1</b>. Выберите этот вариант, если для почтового сервера требуется проверка подлинности с использованием NTLM версии 1.</li> <li>• <b>NTLM v2</b>. Выберите этот вариант, если для почтового сервера требуется проверка подлинности с использованием NTLM версии 2.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет</p>
<b>Таймаут (секунды)</b>	<p>Время ожидания ответа от SMTP-сервера в секундах. Если ответ от основного почтового сервера не поступает в течение времени ожидания, приложение SiteScope переключается на резервный почтовый сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p>
<b>Тема уведомления</b>	<p>Выберите шаблон поля темы для сообщения уведомления, отправляемого по электронной почте при отсутствии доступа к серверу SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> шаблон по умолчанию</p> <p><b>Примечание.</b> Этот шаблон можно настраивать и локализовать. Шаблон расположен в папке: <b>&lt;директория установки SiteScope Failover&gt;\templates.ha\mail.subject</b>.</p>
<b>Шаблон уведомления</b>	<p>Выберите шаблон сообщения уведомления, отправляемого по электронной почте при отсутствии доступа к серверу SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> шаблон по умолчанию</p> <p><b>Примечание.</b> Этот шаблон можно настраивать и локализовать. Шаблон расположен в папке: <b>директория установки SiteScope Failover&gt;\templates.ha\mail</b>.</p>

# Глава 33

---

## Настройки HTTP

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о настройках HTTP" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс HTTP" на странице 750



## Общие сведения о настройках HTTP

Страница "Настройки HTTP" используется для настройки параметров взаимодействия SiteScope с соединителями HTTP, которые помимо передачи данных и событий используются для мониторов, использующих настройки HTTP. Приложение SiteScope использует HTTP-получателя SiteScope для интеграции с системами управления сетью на основе HTTP и отправки данных универсальных событий в сторонние приложения и консоли управления.

Страница "Настройки HTTP" содержит настроенных HTTP-получателей или шаблоны для отправки данных на hosts. HTTP-получатели могут быть связаны с соединителями в интеграции универсальных событий при настройке типа подключения. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения об универсальной интеграции событий"](#) на странице 801.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Страница "Настройки HTTP"](#) на следующей странице.

## Пользовательский интерфейс HTTP

Этот раздел содержит следующие подразделы.


- "Страница "Настройки HTTP"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя"" на следующей странице






### Страница "Настройки HTTP"

Эта страница позволяет задать параметры, используемые интеграцией универсальных событий при отправке данных в консоли управления. Приложение SiteScope использует HTTP-получателя SiteScope для интеграции с системами управления сетью на основе HTTP.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки HTTP</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать или изменять настройки HTTP может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>• Нельзя удалить HTTP-получателя, если на него ссылается интеграция универсальных событий. Перед тем как удалить HTTP-получателя, необходимо изменить HTTP-получателя в интеграции универсальных событий.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка универсальной интеграции событий SiteScope"</a> на странице 805
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">HTTP Preferences Overview</a></li> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя""</a> на следующей странице</li> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий""</a> на странице 842</li> </ul>



Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать HTTP-получателя.</b> Создание нового HTTP-получателя. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя""</a> на следующей странице.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Изменить HTTP-получателя.</b> Изменение HTTP-получателя. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя"" ниже.
	<b>Удалить HTTP-получателя.</b> Удаление выбранного HTTP-получателя со страницы "Настройки HTTP".
	<b>Тестировать HTTP-получателя.</b> Тестирование возможности отправки сообщения HTTP-получателю. Введите сообщение в диалоговом окне "Тестировать HTTP-получателя" и нажмите кнопку <b>Тест</b> .
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех HTTP-получателей в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя</b>	Имя, присвоенное при создании нового HTTP-получателя.
<b>Описание</b>	Описание, присвоенное при создании или изменении HTTP-получателя.
<b>URL</b>	URL-адрес конечной точки, используемый для передачи данных или событий, а также в мониторах, использующих настройки HTTP.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя"

Это диалоговое окно позволяет создать нового HTTP-получателя или изменить существующего получателя.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки HTTP</b>. На странице "Настройки HTTP" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать HTTP-получателя</b> .</li> <li>Выберите существующего HTTP-получателя и нажмите кнопку <b>Изменить HTTP-получателя</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки HTTP может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</p>

<b>Связанные задачи</b>	"Настройка универсальной интеграции событий SiteScope" на странице 805
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">HTTP Preferences Overview</a></li> <li>• "Страница "Настройки HTTP"" на странице 750</li> <li>• "Общие сведения об универсальной интеграции событий" на странице 801</li> </ul>

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, присвоенное при создании нового HTTP-получателя.
<b>Описание</b>	<p>Описание HTTP-получателя, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>• любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li> <li>• любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Параметры настроек HTTP

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL</b>	<p>URL-адрес конечной точки приложения, получающего все HTTP-сообщения.</p> <p>Если используется безопасное подключение (SSL), введите префикс <code>https</code>.</p> <p><b>Синтаксис:</b> <code>http</code> или <code>https://</code>&lt;полное доменное имя сервера-получателя&gt;:&lt;номер порта для получения данных&gt;/&lt;путь&gt;</p>
<b>Заголовки запроса</b>	<p>Строки заголовков запроса, отправляемые HTTP-клиентом на сервер. В качестве разделителя заголовков следует использовать разрыв строки. Стандартный список заголовков HTTP-запроса версии 1.1 см. по адресу <a href="http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec14.html#sec14">http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec14.html#sec14</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> Несмотря на то что это поле является необязательным, поведение некоторых страниц может быть непредсказуемым, если заголовок запроса отсутствует (например, могут выполняться бесконечные перенаправления, предоставляться неправильное содержимое и т. д.).</p>
<b>Кодировка содержимого URL-адреса</b>	<p>Приложение SiteScope получает значение правильной кодировки из ответа сервера. Значение по умолчанию, отображаемое в этом поле, не подлежит редактированию.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Кодировка из ответа сервера</p>
<b>Кодирование данных POST</b>	<p>Признак кодирования данных POST. Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать Content-Type.</b> Решение о кодировании данных POST принимается в зависимости от заголовка Content-Type. Если заголовок имеет значение <code>urlencoded</code>, данные кодируются; в противном случае данные не кодируются.</li> <li>• <b>Кодировать URL-адрес.</b> Данные POST кодируются всегда.</li> <li>• <b>Не кодировать URL-адрес.</b> Данные POST не кодируются.</li> </ul>
<b>Версия HTTP</b>	<p>Версия HTTP, используемая в SiteScope для форматирования заголовков запроса (версия HTTP 1.1 или 1.0).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1.1</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Использовать WinInet</b>	<p>Использование WinInet в качестве альтернативного HTTP-клиента для этого монитора.</p> <p>Установите этот флажок, чтобы использовать WinInet вместо Apache в следующих ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP-клиент Apache не поддерживает определенную технологию, которая требуется для доступа к отслеживаемому серверу. Например, проверка подлинности Kerberos не поддерживается библиотекой Apache, но поддерживается WinInet. WinInet также поддерживает доверенные клиентские сертификаты, в то время как Apache их не поддерживает.</li> <li>• При попытке запустить этот монитор сервер Apache возвращает ошибки. Использование WinInet может решить эту проблему.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Ошибка при перенаправлении</b>	<p>Создание ошибки (и уведомления) при перенаправлении URL-адреса.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Таймаут запроса (секунды)</b>	<p>Период времени (в секундах), в течение которого ожидается завершение HTTP-запросов (включая повторные). Нулевое значение таймаута интерпретируется как бесконечный таймаут.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120</p>
<b>Таймаут подключения (секунды)</b>	<p>Период времени (в секундах), в течение которого ожидается установка подключения. Нулевое значение означает, что таймаут не используется.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120</p>
<b>Количество повторных попыток</b>	<p>Количество повторных попыток выполнения каждого HTTP-запроса, после которых приложение SiteScope будет считать запрос невыполненным.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 3</p>
<b>Проверка подлинности при необходимости</b>	<p>Если установлен этот флажок, проверка подлинности (при необходимости) выполняется с помощью имени пользователя и пароля веб-сервера.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Параметры безопасности веб-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Учетные данные</b>	<p>Вариант предоставления учетных данных для авторизации (если для доступа к URL-адресу требуется указать имя пользователя и пароль).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную. Введите имя пользователя и пароль для доступа к URL-адресу в полях <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>.</li><li>• <b>Выбрать predeterminedенные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило predeterminedенные имя пользователя и пароль для URL-адреса (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Упреждающая авторизация</b>	<p>Вариант отправки учетных данных для авторизации (если приложение SiteScope отправляет запросы на целевой URL-адрес).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Использовать глобальную настройку.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope использовало параметр, указанный в разделе <b>Упреждающая авторизация</b> на странице "Общие настройки".</li> <li>• <b>Проверять подлинность при первом запросе.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope передавало имя пользователя и пароль при первом запросе, отправляемом на целевой URL-адрес.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Если для доступа к URL-адресу не требуются имя пользователя и пароль, этот вариант может привести к ошибке при запросе URL-адреса.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проверять подлинность, если запрашивается.</b> Выберите этот вариант, чтобы имя пользователя и пароль отправлялись при повторном запросе, если сервер запросит имя пользователя и пароль.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Если для доступа к URL-адресу не требуются имя пользователя и пароль, этот вариант может использоваться.</p> <p>Во всех вариантах используются параметры <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>, введенные для этого экземпляра монитора. Если эти параметры не заданы для отдельного монитора, используются параметры <b>Имя пользователя по умолчанию для проверки подлинности</b> и <b>Пароль по умолчанию для проверки подлинности</b>, указанные в разделе "Основные параметры" на странице "Общие настройки", если они были заданы.</p> <p><b>Примечание.</b> При упреждающей авторизации не проверяется необходимость отправки имени пользователя и пароля или их значения.</p>
<b>Клиентский сертификат</b>	<p>Файл сертификата, если для доступа к целевому URL-адресу необходимо использовать клиентский сертификат. Как правило, используется сертификат типа PFX (P12), который обычно требует пароль. Пароль для сертификата вводится в поле <b>Пароль клиентского сертификата</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Файлы клиентских сертификатов необходимо скопировать в каталог <code>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.certificates</code>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль клиентского сертификата</b>	Пароль, если используется клиентский сертификат, который требует пароль. <b>Значение по умолчанию:</b> не задано
<b>Домен NTLM для авторизации</b>	Домен для авторизации по протоколу Windows NT LAN Manager (NTLM), если требуется для доступа к URL-адресу. <b>Значение по умолчанию:</b> не задано
<b>Принимать недоверенные сертификаты для HTTPS</b>	Если для доступа к целевому URL-адресу используется протокол HTTPS и в SiteScope отсутствуют требуемые сертификаты сервера, можно установить этот флажок или импортировать необходимые сертификаты. Сведения об импортировании сертификатов сервера см. в подразделе "SSL Connectivity" раздела "URL Monitor" документа Справочник по HP SiteScope Monitor. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Принимать недействительные сертификаты для HTTPS</b>	Установите этот флажок, если для доступа к целевому URL-адресу используется протокол HTTPS и в SiteScope присутствуют недействительные сертификаты сервера. Это может произойти, например, если текущая дата не входит в диапазоны дат, указанные в цепочке сертификатов. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>NTLM V2</b>	Установите этот флажок, если для доступа к URL-адресу требуется проверка подлинности по протоколу NTLM версии 2. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

## Параметры прокси-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Адрес</b>	Адрес прокси-сервера, если используется.
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя прокси-сервера, если прокси-сервер запрашивает имя пользователя для доступа к URL-адресу. <b>Примечание.</b> Для использования этих параметров прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authenticate.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Пароль	<p>Пароль прокси-сервера, если прокси-сервер запрашивает имя пользователя для доступа к URL-адресу.</p> <p><b>Примечание.</b> Для использования этих параметров прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authenticate.</p>

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Имя и значения тега>	<p>Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.</p> <p>Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на <a href="#">странице 120</a>.</p>
Добавить тег	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p>

# Глава 34

---

## Настройки инфраструктуры

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о настройках инфраструктуры" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Страница "Настройки инфраструктуры"" на странице 761

## Общие сведения о настройках инфраструктуры

Страница "Настройки инфраструктуры" позволяет просматривать и настраивать глобальные параметры SiteScope без обращения к файлу **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**. Настройки инфраструктуры отсортированы и сгруппированы по следующим категориям: общие параметры, параметры сервера, параметры мониторов, параметры пропуска мониторов, параметры динамического мониторинга, параметры оповещений, параметры шаблонов, параметры постоянного хранилища, параметры отчетов, параметры базовых показателей и пользовательские параметры.

После изменения значений параметров на странице "Настройки инфраструктуры" приложение SiteScope проверяет правильность формата для всех введенных данных и предупреждает, если необходим перезапуск SiteScope. Приложение SiteScope можно перезапустить со страницы "Настройки инфраструктуры".

Сведения о настройке значений параметров инфраструктуры см. в разделе "[Страница \"Настройки инфраструктуры\"](#)" на следующей странице.

## Страница "Настройки инфраструктуры"

Эта страница позволяет задать значения параметров, определяющих режим работы SiteScope.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры</b>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Создавать или изменять настройки SiteScope и перезапускать SiteScope со страницы "Настройки инфраструктуры" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек инфраструктуры</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li><li>Большинство пользовательских параметров не имеют понятной подписи и называются по имени соответствующего свойства в файле <code>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</code>.</li></ul>
<b>См. также</b>	"Общие сведения о настройках инфраструктуры" на предыдущей странице

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Общие параметры" ниже
- "Параметры сервера" на странице 770
- "Параметры мониторов" на странице 771
- "Параметры пропуска мониторов" на странице 782
- "Параметры динамического мониторинга" на странице 783
- "Параметры настраиваемого монитора" на странице 784
- "Параметры оповещений" на странице 784
- "Параметры шаблонов" на странице 785
- "Параметры постоянного хранилища" на странице 786
- "Параметры отчета" на странице 787
- "Параметры базовых показателей" на странице 788
- "Пользовательские параметры" на странице 792

### Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Принимать недоверенные SSL-сертификаты</b>	<p>Позволяет приложению SiteScope принимать недоверенные сертификаты, если используется протокол SSL. В противном случае принимаются только сертификаты, которые содержатся в файле хранилища ключей или имеют цепь доверия, ведущую к зарегистрированному сертификату ЦС.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _sslAcceptAllUntrustedCerts</p>
<b>Частота получения данных о простое из BSM (минуты)</b>	<p>Интервал отправки запросов на получение данных о простое из SiteScope в BSM (в минутах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 15 минут</p>
<b>Метод сбора данных по умолчанию для монитора ресурсов Microsoft Windows</b>	<p>Метод сбора данных по умолчанию (pdh или registry), используемый для монитора ресурсов Microsoft Windows, если в параметрах монитора установлен флажок <b>Использовать глобальные параметры</b> в поле <b>Метод сбора данных</b>. Подробнее см. в разделе <a href="#">Microsoft Windows Resources Monitor Settings</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> pdh</p>
<b>Задержка между запросами разрешения имени хоста (миллисекунды)</b>	<p>Задержка между успешными вызовами DNS-сервера (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0 миллисекунд</p>
<b>Отключить кавычки для cmd.exe</b>	<p>Предотвращение взятия параметров в кавычки при запуске программы cmd.exe для различных задач.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _disableDoubleQuotesInTemplates</p>
<b>DNS-теги имени</b>	<p>Разделенный запятыми список значений, которые интерпретируются функциями, связанными с DNS, как DNS-тег "имя".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Name:, Nombre:, Navn:, Nome:, Nom :, Nom\u00FF:</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dnsNameTags</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>DNS-теги сервера</b>	<p>Разделенный запятыми список значений, которые интерпретируются функциями, связанными с DNS, как DNS-тег "имя".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Server:,Servidor:,Serveur:,Serveur\u00FF:</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dnsServerTags</p>
<b>Не проверять пороги по умолчанию</b>	<p>Сопоставление результатов работы мониторов только с порогами, установленными пользователем, а не с порогами мониторов SiteScope, используемыми по умолчанию.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _noCheckDefaultThresholds</p>
<b>Кодировка сообщения</b>	<p>Кодировка, которая используется в сообщениях электронной почты, создаваемых приложением SiteScope на странице "Настройки электронной почты" и для оповещения по электронной почте.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> если значение не указано, используется кодировка UTF-8</p> <p><b>Имя свойства:</b> _mailCharSet</p>
<b>Кодировка темы сообщения</b>	<p>Кодировка темы, которая используется в сообщениях электронной почты, создаваемых приложением SiteScope на странице "Настройки электронной почты" и для оповещения по электронной почте.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> если значение не указано, используется кодировка UTF-8</p> <p><b>Имя свойства:</b> _mailSubjectCharSet</p>
<b>Включить механизм простоя</b>	<p>Включение механизма простоя ЭК, когда приложение SiteScope подключено к BSM. Период простоя влияет на работу SiteScope, если ЭК монитора, измерения, группы или профиля SiteScope напрямую связан с ЭК, который по данным BSM находится в состоянии простоя.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _downtimeEnable</p>
<b>Передавать учетные данные в BSM</b>	<p>Если установлен этот флажок, SiteScope отправляет учетные данные любого хоста в BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _sendCredentials</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Периодичность получения данных о конфигурации виртуальной машины из vCenter (часы)</b>	<p>Периодичность получения данных о конфигурации виртуальной машины из vCenter и сохранения в кэше. Таким образом обеспечивается поддержка изменений конфигурации виртуальной машины, например изменения IP-адреса или имени хоста, в vCenter.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 4 часа</p> <p><b>Имя свойства:</b> _vmwareRetrieveConfFrequencyHours</p>
<b>Двоичные атрибуты LDAP</b>	<p>SiteScope использует имена всех известных двоичных атрибутов LDAP для запросов конфигурации и ответов на них (это влияет на формат выходных данных запроса LDAP).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> audio, auditingPolicy, authorityRevocationList, cACertificate, certificateRevocationList, crossCertificatePair, dSASignature, extensionData, javaSerializedData, jpegPhoto, msExchIMACL, msExchMailboxGuid, msExchMailboxSecurityDescriptor, mSMQDigests, mSMQSignCertificates, objectGUID, objectSid, personalSignature, photo, replicationSignature, thumbnailLogo, thumbnailPhoto, userCertificate, userParameters, userPassword, x500UniqueIdentifier</p> <p><b>Имя свойства:</b> _ldapBinaryAttributes</p>
<b>Регистрировать только включенные мониторы</b>	<p>SiteScope не регистрирует в файлах ежедневных журналов запуски мониторов, которые не были включены.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _onlyLogEnabledMonitors</p>
<b>Максимальное количество неактивных потоков в пуле</b>	<p>Максимальное количество неактивных потоков в пуле потоков.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _threadPoolMaxIdle</p>
<b>Максимальное время простоя (мс) потока в пуле</b>	<p>Время ожидания очистки пулов неактивных потоков приложением SiteScope (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 600000 миллисекунд (10 минут)</p> <p><b>Имя свойства:</b> _threadPoolMaxIdleTime</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальное время простоя процесса perfex в минутах</b>	<p>Время ожидания удаления неактивных процессов perfex приложением SiteScope (в миллисекундах). Удаление процессов освобождает память на компьютере SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 минут</p> <p><b>Имя свойства:</b> _perfexProcessMaxIdleTime</p>
<b>Максимальное количество процессов в пуле</b>	<p>Максимальное количество процессов в пуле процессов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 200</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _processPoolMaxPerPool</p>
<b>Максимальный размер очереди выборки интеграции данных</b>	<p>Верхнее ограничение размера очереди выборки интеграции данных. При достижении этого ограничения старые выборки удаляются.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dataSamplesQueueMaxSize</p>
<b>Задержка монитора между обновлениями (миллисекунды)</b>	<p>Интервал между запусками монитора с момента загрузки (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000 миллисекунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _monitorDelayBetweenRefresh</p>
<b>Таймаут SSH для NT (секунды)</b>	<p>Время ожидания установки подключения SSH к удаленным серверам Windows, прежде чем операция будет завершена по таймауту (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _NTSSTimeout</p>
<b>Количество попыток открытия порта</b>	<p>Максимальное количество попыток открытия зарезервированного порта в диапазоне 811–1024 для удаленного доступа по протоколам rlogin и rsh.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 25</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _localPortRetryCount</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Количество выборок, удаляемых при достижении максимального размера очереди</b>	<p>Количество выборок, удаляемых при достижении максимального размера очереди.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 500</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_dataSamplesQueueDiscardSamples</code></p>
<b>Формат числовых значений</b>	<p>Формат числовых значений, используемый при преобразовании в строковое представление.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>###</code></p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_noScientificNotation</code></p> <p><b>Совет.</b> Дополнительные сведения о формате числовых значений см. в <a href="http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM305059">База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software</a> (<a href="http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM305059">http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM305059</a>). Чтобы открыть базу знаний, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.</p>
<b>Таймаут perfex (секунды)</b>	<p>Время ожидания попытки установки подключения или запуска монитора программой perfex, прежде чем операция будет завершена по таймауту (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_perfexTimeout</code></p>
<b>Выполнять команды PowerShell</b>	<p>Чтобы обеспечить возможность использования монитора Microsoft Exchange 2007/2010 в 64-разрядной версии Windows 2003, Windows 2008 или Windows XP (поскольку 32-разрядное приложение не может получить доступ к папке system32 на компьютере с 64-разрядной версией Windows Server 2003, 2008 или Windows XP), выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Установите исправление Microsoft, которое можно загрузить по адресу <a href="http://support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;942589">http://support.microsoft.com/?scid=kb;en-us;942589</a>.</li> <li>Введите команду запуска PowerShell. Пример.</li> </ul> <pre>C:\Windows\Sysnative\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe</pre> <p><b>Примечание.</b> Символическая ссылка Sysnative по умолчанию недоступна в Windows 2003 и Windows XP.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>При многопоточности процессы ожидают истечения таймаута сервера</b>	<p>Если установлен этот флажок, для каждого процесса, который ожидает истечения таймаута сервера, чтобы закрыть подключение, или ответа, чтобы вернуть процесс в пул, создается отдельный поток. Если многие серверы не работают, такая настройка увеличит количество потоков и объем используемой памяти. Если этот флажок снят, для управления такими процессами SiteScope использует только один поток (рекомендуется).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Таймаут завершения процессов из пула (миллисекунды)</b>	<p>Время ожидания завершения процессов, которые не отвечают, приложением SiteScope (в миллисекундах). Это позволит избежать завершения процессов при каждом таймауте.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60000 миллисекунд (максимальное рекомендуемое значение — 180000 миллисекунд)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _processPoolKillTimeout</p>
<b>Задержка автофильтра быстрого поиска (миллисекунды)</b>	<p>Время ожидания запуска автофильтра. Если установлено значение -1, чтобы выполнить поиск, нужно нажать клавишу ВВОД. Сведения о быстром поиске см. в разделе <a href="#">"Quick Search"</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 200 миллисекунд</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>
<b>Рекурсивное поле 'Зависит от'</b>	<p>Включение рекурсии в поле монитора <b>Зависит от</b>. Это означает, что при отключении родительской группы на основе зависимости будут отключены подгруппы. По умолчанию отключается только группа, которая непосредственно затрагивается зависимостью.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dependsOnRecursive</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Передавать метрики мониторов производительности VMware в классы метрик ОА</b>	<p>Монитор производительности VMware передает каждую метрику в отдельную таблицу для целевого хост-сервера ESX, виртуальной машины или пула ресурсов в зависимости от класса метрики. Чтобы все метрики монитора производительности VMware передавались в одну таблицу, снимите этот флажок.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _omReportNewVmwareMetricClasses</p>
<b>Отправлять в BSM отображаемое имя удаленного сервера</b>	<p>Отправка в BSM отображаемого имени удаленного сервера вместо имени хоста. Этот параметр предпочтительнее использовать при отключенном разрешении DNS.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _sendRemoteServerDisplayNameToBAC</p>
<b>Задержка сна SiteScope (миллисекунды)</b>	<p>Интервал сна в главном потоке (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 180 миллисекунд</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _monitorProcessCheckDelay</p>
<b>Частота обновления дерева SiteScope (секунды)</b>	<p>Интервал обновления дерева SiteScope (в секундах). Минимальное значение — 30 секунд.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _sisTreeRefreshRateSecs</p>
<b>Интервал сна при ошибке (миллисекунды)</b>	<p>Время ожидания перед повторным запуском монитора с использованием параметра <b>Проверять ошибку</b> (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5000 миллисекунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _verifySleepDuration</p>
<b>Таймаут запроса SSH (миллисекунды)</b>	<p>Время ожидания приложением SiteScope окончания приглашения для подключения SSH перед выполнением первой команды.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 3000 миллисекунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _waitSshPromptTimeout</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Список драйверов, у которых запросы передаются через прокси-сервер и имеются проблемы с таймаутом</b>	<p>Разделенный запятыми список драйверов баз данных, которые имеют проблемы с таймаутом. Запросы к базам данных, обрабатываемые с помощью драйверов из этого списка, превышают таймаут, указанный в поле монитора <b>Таймаут запроса</b>. Запросы для этих драйверов будут выполняться отдельно с таймаутом, указанным для монитора.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> org.postgresql.Driver</p> <p><b>Имя свойства:</b> _timeoutProxiedDrivers</p>
<b>Период времени для удаления неактивных подключений SSH из пула (минуты)</b>	<p>Интервал удаления неактивных подключений SSH из пула подключений SSH (в минутах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10 минут</p> <p><b>Имя свойства:</b> _SSHConnectionIdleCleanTimeMinutes</p>
<b>Смещение часового пояса</b>	<p>Ручная установка смещения часового пояса относительно времени по Гринвичу (GMT) в часах. Можно вводить как положительные, так и отрицательные целочисленные и нецелочисленные значения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> -999 (без смещения)</p> <p><b>Пример.</b> На востоке США (EST), где смещение часового пояса составляет GMT -5, необходимо ввести значение 5. В центральной Европе, где смещение часового пояса составляет GMT +2, необходимо ввести значение -2.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _timeZoneOffset</p>
<b>Команда трассировки маршрута</b>	<p>(Для ОС UNIX.) Путь к команде трассировки маршрута, который позволяет переопределить для платформы команду, используемую по умолчанию.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _tracerouteCommand</p>
<b>Ожидать завершения запроса SSH</b>	<p>SiteScope ожидает окончания приглашения для подключения SSH перед началом выполнения первой команды. Установите этот флажок, если удаленный сервер SSH имеет длинное приглашение для запуска.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _readUntilPromptFound</p>

## Параметры сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Переопределение имени хоста</b>	<p>Переопределение имени хоста SiteScope для BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_sisHostNameOverride</code></p>
<b>Завершить процессы</b>	<p>Завершение дочерних процессов при остановке процесса SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_killProcesses</code></p>
<b>Максимальное количество процессов монитора</b>	<p>Максимальное количество процессов мониторов в пуле процессов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_maxMonitorProcesses</code></p>
<b>Максимальное количество запущенных мониторов</b>	<p>Максимальное количество запущенных процессов мониторов в очереди.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 400</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_maxMonitorsRunning</code></p>
<b>Минимальный интервал запуска монитора (секунды)</b>	<p>Минимально возможная частота запуска монитора. При попытке создания монитора с еще меньшей частотой запуска отображается сообщение об ошибке проверки.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 15</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_monitorMinInterval</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отдавать предпочтение IP-адресам версии 6</b>	<p>Если имя хоста преобразуется в адреса обоих форматов (IPv4 и IPv6), используется формат IPv6. Сведения о поддержке протокола IPv6 в SiteScope см. в разделе "Поддержка протокола IP версии 6 в SiteScope" на странице 634.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _preferIPv6Address</p>
<b>Таймаут перезапуска SiteScope при отсутствии пульса (минуты)</b>	<p>Максимально допустимое время для автоматического перезапуска SiteScope при отсутствии событий пульса (в минутах).</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5 минут</p> <p><b>Имя свойства:</b> _heartbeatRestartTimeout</p>
<b>Таймаут перезапуска SiteScope (минуты)</b>	<p>Максимально допустимое время для автоматического перезапуска SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 15 минут</p> <p><b>Имя свойства:</b> _restartTimeout</p>
<b>Таймаут завершения работы SiteScope (секунды)</b>	<p>Время ожидания завершения работы SiteScope, прежде чем операция будет завершена по таймауту (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _shutdownTimeout</p>
<b>Сценарий запуска</b>	<p>Выполнение сценария при запуске SiteScope независимо от платформы или процедуры, используемой для запуска SiteScope. (Пусто=нет.)</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _startupScript</p>

## Параметры мониторов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Дополнительные маркеры ошибок</b>	<p>Дополнительный список ключевых слов, которые должны обрабатываться как обозначения ошибки при анализе выходных данных сервера.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Failed to .* Error code:</p> <p><b>Имя свойства:</b> _scriptMonitorErrorMsgs2</p>
<b>Имена дополнительных событий журнала</b>	<p>Позволяет монитору журнала событий Microsoft Windows отслеживать журналы событий, отличные от стандартных, путем ввода имен дополнительных журналов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _additionalEventLogNames</p>
<b>Дополнительные типы событий</b>	<p>Позволяет монитору журнала событий Microsoft Windows отслеживать типы событий, отличные от стандартных журналов приложений, системы и безопасности, путем ввода дополнительных категорий типов событий.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _additionalEventTypes</p>
<b>Разрешать все заголовки запросов в мониторах с URL-адресами</b>	<p>Разрешение использования всех заголовков запросов в мониторах для URL-адресов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _urlOtherHeader=</p> <p>Разрешать все заголовки запросов в мониторах с URL-адресами</p> <p>Если установлен этот флажок, в мониторах для URL-адресов разрешается использовать все типы заголовков запросов. К допустимым типам заголовков относятся следующие: Custom-Content, Custom-Header, Content-Type, Host, User-Agent, Set-Cookie, Method, Protocol, Action и sslgetOptions. Если этот флажок снят, разрешается использовать только пользовательские заголовки.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _allowAllRequestHeaders</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Таймаут исполняемых мониторов, допускающих навигацию (миллисекунды)</b>	<p>Максимальное время ожидания получения данных счетчиков и запуска мониторов (в миллисекундах). Этот параметр применяется только к исполняемым мониторам, допускающим навигацию, таким как мониторы SAP, Sybase и DB2 8.x и 9.x.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 45000</p> <p><b>Имя свойства:</b> _browsableExeTimeout</p>
<b>Мониторы, допускающие навигацию - при ошибке отправлять статусы всех счетчиков в BSM</b>	<p>При переходе монитора, допускающего навигацию, в статус ошибки, SiteScope отправляет в BSM только список счетчиков со статусом ошибки и их текущие значения. В остальных случаях (когда монитор имеет статус нормы) SiteScope пересылает в BSM имена и значения всех счетчиков.</p> <p>Если установлен этот флажок, SiteScope отправляет в BSM все счетчики (как со статусом ошибки, так и со статусом нормы) и их значения даже во время ошибки.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _isSendStatusOfAllBrowsableCountersToBAC</p>
<b>Ошибка ЦП при 100%</b>	<p>Если использование ЦП на целевом компьютере достигает 100%, монитор ЦП переходит в статус ошибки по умолчанию.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _cpuEnableErrorAt100</p>
<b>Максимальное количество ЦП</b>	<p>Максимальное количество ЦП, поддерживаемое монитором ЦП.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 16</p> <p><b>Имя свойства:</b> _cpuMaxProcessors</p>
<b>Максимальное количество столбцов БД</b>	<p>Максимальное количество столбцов, обрабатываемых мониторами БД.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10</p> <p><b>Имя свойства:</b> _databaseMaxColumns</p>
<b>Максимальное количество строк БД</b>	<p>Максимальное количество строк, обрабатываемых мониторами БД.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1</p> <p><b>Имя свойства:</b> _databaseMaxRows</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальная длина значения БД</b>	<p>Максимальная длина данных, обрабатываемых мониторами БД (в символах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 200</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_databaseMaxSummary</code></p>
<b>Частота по умолчанию для новых мониторов (секунды)</b>	<p>Частота запуска экземпляра монитора, которая по умолчанию устанавливается для всех новых мониторов (если другая частота не задана вручную путем изменения значения частоты для экземпляра монитора).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 600 секунд (10 минут) в SiteScope; 5 секунд в SiteScope для нагрузочного тестирования</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_defaultMonitorRunFrequency</code></p>
<b>Точность по умолчанию</b>	<p>Используемая по умолчанию точность значений с плавающей точкой, обрабатываемых некоторыми мониторами.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0 (отключено)</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_defaultPrecision</code></p>
<b>Описание обязательно при включении или отключении оповещения или монитора</b>	<p>Этот флажок позволяет сделать обязательным заполнение поля причины включения или отключения оповещения или монитора.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_enableDisableDescriptionMandatory</code></p>
<b>Параметры коммутируемого подключения</b>	<p>Параметры запуска программы <b>dialup.exe</b> из монитора коммутируемого подключения Microsoft Windows. Чтобы включить тихий набор номера модемом, используйте параметр <code>-silent</code>. Чтобы включить отладку коммутируемого подключения, используйте параметр <code>-debug</code>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_dialupOptions</code></p>
<b>Добавлять пустую строку после показателей</b>	<p>Добавление пустой строки в конец выходных данных монитора сценария.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_enable_script_monitor_non_empty_last_line_reading</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить ведение журнала JDBC</b>	<p>Включение ведения журнала результатов поиска JDBC для монитора проверки ссылок.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_linkMonitorJdbcEnabled</code></p>
<b>Маркеры ошибок для монитора сценария</b>	<p>Список ключевых слов, которые должны обрабатываться как обозначения ошибки при анализе выходных данных сервера.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> not found, Not Found, denied, Denied, cannot execute such file or directory</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_scriptMonitorErrorMsgs</code></p>
<b>Количество сохраняемых сообщений журнала событий</b>	<p>Количество сообщений журнала событий Microsoft Windows, сохраняемых при сохранении диагностических сообщений для оповещений.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_eventLogMessagesToSave</code></p>
<b>Таймаут монитора монопольного доступа (секунды)</b>	<p>Максимальное время ожидания мониторами монопольного доступа завершения работы других мониторов перед запуском (в секундах). Единственный монитор, затрагиваемый этим параметром, — монитор коммутируемого подключения Microsoft Windows.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_exclusiveMonitorTimeout</code></p>
<b>Максимальный размер FTP-содержимого для поиска</b>	<p>Максимальный размер буфера, используемого для поиска в FTP-содержимом.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 50000</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_ftpContentMatchMax</code></p>
<b>Лимит загрузки по FTP</b>	<p>Максимальное количество байт, загружаемых из каждого файла для поиска.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> -1 (без ограничений)</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_ftpDownloadLimit</code></p>
<b>Максимальное количество потоков FTP</b>	<p>Максимальное количество параллельных рабочих потоков FTP.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_ftpMaxThreads</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальный объем отображаемого совпавшего содержимого HTTP</b>	<p>Максимальный объем содержимого (в байтах), отображаемого монитором URL-адреса при совпадении.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 150</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_urlContentMatchDisplayMax</code></p>
<b>Максимальный объем содержимого HTTP для поиска</b>	<p>Максимальный объем содержимого (в байтах) для поиска совпадений монитором URL-адреса.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 50000</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_urlContentMatchMax</code></p>
<b>Начальная задержка монитора (секунды)</b>	<p>Время, по прошествии которого случайным образом планируются обновления монитора после перезапуска SiteScope (в секундах).</p> <p>При изменении частоты монитора таким образом, что его следующий запуск происходит немедленно (например, если монитор не запускался в течение 5 минут, а частота была изменена на значение, меньше 5 минут), SiteScope случайным образом планирует следующий запуск в течение указанного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 600 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_initialMonitorDelay</code></p>
<b>Поддержка вложений эл. почты в кодировке base64</b>	<p>Поддержка монитором почты заголовка Content-Transfer-Encoding со значением base64 для вложений электронной почты.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_mailAttachmentBase64Support</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальное количество счетчиков, допускающих навигацию, для выбора</b>	<p>Максимальное количество счетчиков, допускающих навигацию, которые могут быть выбраны в дереве навигации. Если создать или изменить монитор, в котором количество счетчиков превышает это значение, лишние счетчики не сохранятся.</p> <p><b>Примечание.</b> Если допускающий навигацию монитор развертывается в шаблоне, количество счетчиков, соответствующих строке выбора, ограничивается параметром <b>_maxCountersForRegexMatch</b> в файле <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</b>. Если в процессе развертывания количество счетчиков, соответствующих строке выбора, превысит это значение, лишние счетчики не сохранятся. По этой причине для этого параметра рекомендуется использовать то же значение, что и для параметра <b>_maxCountersForRegexMatch</b>. По умолчанию для обоих параметров используется значение 1000.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000</p> <p><b>Имя свойства:</b> _browsableContentMaxCounters</p>
<b>Максимальное количество счетчиков для монитора приложения</b>	<p>Максимальное количество счетчиков, которые могут быть выбраны для мониторов приложений.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Имя свойства:</b> _ApplicationMonitorMaxCounters=100</p>
<b>Максимальное количество счетчиков для монитора SNMP по MIB</b>	<p>Максимальное количество счетчиков, поддерживаемое монитором SNMP по MIB.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 32</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxSNMPbyMIBCounters</p>
<b>Максимальное количество счетчиков для монитора счетчиков производительности Microsoft Windows</b>	<p>Максимально количество счетчиков для каждого экземпляра монитора счетчиков производительности Microsoft Windows.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 8</p> <p><b>Имя свойства:</b> _NTCounterMonitorMaxCounters</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имена служб для монитора сервера Microsoft Windows Media</b>	<p>Имена служб для мониторинга с помощью монитора сервера Microsoft Windows Media.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> службы Windows Media (включая службу станции Windows Media и службу одноадресной передачи Windows Media)</p> <p><b>Имя свойства:</b> _counterObjectsWindowsMediaMonitor</p>
<b>CCSID сервера MQ</b>	<p>Используемый по умолчанию идентификатор CCSID сервера WebSphere MQ в SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _mqServerCCSID=</p>
<b>Учетная запись MS MediaPlayer 9 заблокирована</b>	<p>Установите этот флажок, если учетная запись проигрывателя Windows Media перестает работать из-за ошибки 17999, и укажите путь к каталогу учетной записи в поле <b>Каталог учетной записи MS MediaPlayer 9</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _MediaPlayer9AccountBlocked</p>
<b>Каталог учетной записи MS MediaPlayer 9</b>	<p>Укажите каталог учетной записи проигрывателя Windows Media, если для монитора проигрывателя Windows Media возникает ошибка 17999.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения.</p> <p><b>Пример.</b> C:\Documents and Settings\&lt;ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ&gt;\Local Settings\Application Data\Microsoft\Windows Media\9.0</p> <p><b>Имя свойства:</b> _MediaPlayer9AccountBlockedDir</p>
<b>Проверка значений монитора пропускной способности сети</b>	<p>Выполнение проверки значений монитора пропускной способности сети.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _performNetworkBandwidthSanityCheck</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Параметры Perfex</b>	<p>Время ожидания при создании монитора ресурсов Microsoft Windows с многочисленными счетчиками для загруженного сетевого окружения, прежде чем операция будет завершена по таймауту (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> -wrmUiTimeout 300</p> <p><b>Имя свойства:</b> _perfexOptions</p>
<b>Имена служб для монитора сервера Real Media</b>	<p>Имена служб для мониторинга с помощью монитора сервера Real Media.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> RMServer</p> <p><b>Имя свойства:</b> _counterObjectsRealMonitor</p>
<b>Запускать сценарий с помощью программы perfex</b>	<p>Запуск сценария с помощью программы perfex.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _scriptRunThroughPerfex</p>
<b>Предельный объем выходных данных для монитора сценария</b>	<p>Количество сохраняемых строк выходных данных сценария после запуска монитора сценария.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 25</p> <p><b>Имя свойства:</b> _scriptMonitorLinesToSave</p>
<b>Строки замены для монитора сценария</b>	<p>Сохранение списка строк с разделителями-пробелами, которые являются тегами параметров в удаленном сценарии. При запуске монитор сценария заменяет теги параметров в команде сценария на фактические значения параметров из настроек монитора.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> \$ %</p> <p><b>Имя свойства:</b> _scriptMonitorReplacementChars</p> <p><b>Пример.</b> Если команда сценария — <code>test \$ %</code>, символы замены — <code>\$ %</code>, а параметры — <code>Param1 Param2</code>, монитор выполнит следующую команду: <code>test Param1 Param2</code>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Количество одновременно запущенных мониторов DNS</b>	<p>Максимальное количество мониторов DNS, которые могут быть запущены одновременно. Этот параметр действует только при использовании счетчика <b>roundTripTime</b>. Операция NSLookup может создать нагрузку на операционную систему и повлиять на значения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0 (0 означает, что количество одновременно запущенных мониторов DNS не ограничено)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxDnsMonitorsRunning</p>
<b>Максимальное количество мониторов SNMP</b>	<p>Максимальное количество мониторов SNMP, которые могут быть запущены в любой момент времени.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _snmpMonitorMaximum</p>
<b>Таймаут закрытия сеанса SNMP (миллисекунды)</b>	<p>Максимальное время ожидания, по прошествии которого SiteScope закрывает сеанс SNMP (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30000</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxSNMPCloseSessionTimeMillis</p>
<b>Кодировка SNMP-ловушек</b>	<p>Кодировка SNMP-ловушек для монитора SNMP-ловушек (используемого для отправки и получения ловушек). Пусто=ISO8859-1.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ISO8859-1</p> <p><b>Имя свойства:</b> _snmpTrapEncoding</p>
<b>Максимальный размер журнала для монитора SNMP-ловушек</b>	<p>Максимальное количество строк журнала SNMP-ловушек, анализируемых монитором SNMP-ловушек. Это поле заполняется, только если параметр <b>Создавать оповещения</b> на странице монитора SNMP-ловушек имеет значение <b>Однократно после проверки всех SNMP-ловушек</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Установка высокого ограничения может привести к увеличению размера журнала <b>SiteScope.log</b> или <b>RunMonitor.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000</p> <p><b>Имя свойства:</b> _SNMPTrapMonitorDetailsMax</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Использовать библиотеку Java для DNS</b>	<p>Активация функций Java для DNS вместо использования программы perfex по умолчанию. В некоторых случаях время ответа DNS меньше, чем при использовании perfex.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _useDNSJava</p>
<b>Использовать последовательность запросов для монитора SNMP по MIB</b>	<p>Активация нового режима запросов для монитора SNMP по MIB. Если установлен этот флажок, SiteScope выполняет отдельный запрос к удаленному серверу для каждого счетчика OID в мониторе.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _sequenceSNMP</p>
<b>Размер очереди мониторов веб-сценариев</b>	<p>Размер очереди мониторов веб-сценариев.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 20 (максимальное значение: 40)</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxWebScriptMonitorsRunning</p>
<b>Таймаут очереди мониторов веб-сценариев (секунды)</b>	<p>Время ожидания монитора веб-сценария в очереди, прежде чем операция будет завершена по таймауту (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _webScriptMonitorsWaitingInQueueTimeout</p>
<b>Максимальная длина данных, считываемых монитором веб-службы (байты)</b>	<p>Максимальный объем данных (в байтах), считываемых монитором веб-сервера из файла журнала.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 50000 байт</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxAmountToRead</p>
<b>Таймаут монитора веб-службы (секунды)</b>	<p>Максимальное время ожидания запуска монитора веб-сервера (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> webServiceTimeout=30</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Использовать в мониторе веб-службы обычный поиск по содержимому</b>	<p>В версии SiteScope 10.12 был изменен механизм поиска в содержимом для монитора веб-службы. Этот флажок позволяет мониторам веб-служб, созданным в версиях SiteScope ниже 10.12, находить правильное значение. Это означает, что мониторы веб-служб будут работать точно так же, как и другие мониторы, в которых используется поиск в содержимом. Чтобы использовать прежний механизм поиска в содержимом, снимите этот флажок.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Параметры пропуска мониторов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Период отключения пропущенного монитора (секунды)</b>	<p>Период времени (в секундах), на который отключается монитор после превышения максимального количества пропусков (задается в поле <b>Максимальное количество пропусков монитора</b>).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 360 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _monitorDisablePeriodOnSkip</p>
<b>Максимальное количество пропусков монитора</b>	<p>Максимальное количество последовательных пропусков монитора перед его отключением.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxMonitorSkips</p>
<b>Отправлять сообщение администратору при отключении монитора после пропуска</b>	<p>При отключении монитора после превышения максимального количества последовательных пропусков SiteScope отправляет сообщение электронной почты администратору.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _emailSkipNotification</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Завершать работу при пропусках монитора</b>	<p>Работа SiteScope будет завершена с ошибкой в случае превышения максимального количества пропусков для монитора.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _shutdownOnSkips</p>

## Параметры динамического мониторинга

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Размер пула базовых потоков динамического мониторинга</b>	<p>Количество потоков в пуле, которые будут создаваться для новых задач проверки изменений при динамическом мониторинге.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dynamicMonitoringCoreThreadPoolSize</p>
<b>Максимальный размер очереди динамического мониторинга</b>	<p>Максимальное количество новых задач проверки изменений при динамическом мониторинге, которые могут быть добавлены в очередь. Если все базовые потоки заняты, новые задачи будут добавляться в очередь, пока не будет достигнут максимальный размер очереди.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5000</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dynamicMonitoringMaxQueueSize</p>
<b>Максимальный размер пула потоков динамического мониторинга</b>	<p>Максимальное количество потоков в пуле, которые будут создаваться для новых задач проверки изменений при динамическом мониторинге. Эти дополнительные потоки будут создаваться, только если все базовые потоки заняты и достигнут максимальный размер очереди.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _dynamicMonitoringMaxThreadPoolSize</p>

## Параметры настраиваемого монитора

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Разрешить доступ в сеть</b>	<p>Этот параметр разрешает пользовательскому монитору открыть подключение к сети для другого сервера при помощи сценария обработки данных или Java-кода. Чтобы заблокировать такой доступ, следует убрать флажок из этого поля.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _customMonitorAllowNetworkAccess</p>
<b>Отключать настраиваемые мониторы при публикации изменений</b>	<p>Отключение пользовательских мониторов при запуске публикации изменений. Монитор временно отключается до тех пор, пока не будут опубликованы изменения, а затем снова включается.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _disableForPublish</p>
<b>Максимальное количество счетчиков</b>	<p>Максимально количество счетчиков, которые могут быть созданы в настраиваемом мониторе.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _customMonitorMaxNumOfCounters</p>
<b>Максимальное количество запросов</b>	<p>Максимально количество запросов, которые могут быть добавлены в настраиваемые мониторы на основе запросов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _customMonitorMaxNumOfQueries</p>

## Параметры оповещений

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Задержка при попытке оповещения (секунды)</b>	<p>Интервал между попытками отправки оповещения через отправку формы (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд</p> <p><b>Имя свойства:</b> _postAttemptDelay</p>
<b>Максимальное количество потоков оповещений</b>	<p>Максимальное количество потоков оповещений в пуле.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Имя свойства:</b> _threadPoolAlertMaxThreads</p>
<b>Максимальное количество попыток выполнения действия отправки</b>	<p>Максимальное количество попыток отправки оповещения через отправку формы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 4</p> <p><b>Имя свойства:</b> _postAttempts</p>
<b>Максимальное количество процессов оповещений со сценарием</b>	<p>Максимальное количество процессов оповещений через сценарий, которые могут быть запущены одновременно.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 25</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxScriptAlertProcesses</p>
<b>Максимальная продолжительность звукового оповещения (миллисекунды)</b>	<p>Максимальная продолжительность звукового сигнала оповещения (в миллисекундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0</p> <p><b>Имя свойства:</b> _AudioSleepTime</p>
<b>Задержка пейджера (секунды)</b>	<p>Задержка между сигналами на пейджер при использовании пейджингового оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5</p> <p><b>Имя свойства:</b> _delayBetweenPages</p>

## Параметры шаблонов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Разрешить создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне</b>	<p>Позволяет добавлять мониторы непосредственно в корень шаблона, не создавая в шаблоне группу.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_allowTemplateMonitorDirectlyUnderTemplate</code></p>

### Параметры постоянного хранилища

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальное количество изменений в разностном файле постоянного хранилища</b>	<p>Максимальное количество изменений постоянного хранилища, сохраняемых в каждом разностном файле.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 51</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_PersistencyMaxChangesInDeltaFile</code></p>
<b>Максимальное количество элементов истории в постоянном хранилище</b>	<p>Максимальное количество элементов истории в постоянном хранилище.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_PersistencyMaxHistoryItems</code></p>
<b>Максимальный размер истории постоянного хранилища</b>	<p>Максимальный размер истории постоянного хранилища (в байтах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 20000</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_PersistencyMaxHistorySize</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальное количество разностных файлов постоянного хранилища</b>	<p>Максимальное количество разностных файлов постоянного хранилища. При достижении этого значения создается новый SSF-файл снимка со всеми объектами постоянного хранилища. Все старые SSF-файлы перемещаются в папку history.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Имя свойства:</b> _PersistencyMaxDeltaFiles</p>
<b>Максимальный размер временного каталога</b>	<p>Максимальный размер временного каталога (в килобайтах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10000</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _tempDirMaxSize</p>

## Параметры отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отчетный период по умолчанию (часы)</b>	<p>Период времени по умолчанию для включения данных мониторинга в быстрый отчет или отчет об оповещениях.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1 час</p> <p><b>Имя свойства:</b> _quickReportDefaultTimePeriod</p>
<b>Включать alert.log.old в отчет</b>	<p>Включение файла <b>alert.log.old</b> в отчет об оповещениях.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _includeAlertLogOld</p>
<b>Максимальное количество ошибок в отчете о мониторах за прошедший период</b>	<p>Максимальное количество ошибок, отображаемых в отчете о мониторах за прошедший период.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxReportErrors</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальное количество выборок в отчете за прошедший период</b>	<p>Максимальное количество выборок (показаний или строк) в отчете за прошедший период.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Имя свойства:</b> _reportMaxBuckets</p>
<b>Максимальное количество предупреждений в отчете о мониторах за прошедший период</b>	<p>Максимальное количество предупреждений, отображаемых в отчете о мониторах за прошедший период.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Имя свойства:</b> _maxReportWarnings</p>
<b>Использовать в отчете расширенный алгоритм выборки</b>	<p>Определяет время между выборками в отчете как минимальную частоту среди всех мониторов в отчете.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Имя свойства:</b> _useReportAdvancedSamplingAlgorithm</p>

## Параметры базовых показателей

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Приоритет потока активации</b>	<p>Приоритет, назначаемый потоку активации. Значение приоритета, если задано, должно находиться в диапазоне от 1 до 10 включительно. Если значение не задано, приоритет устанавливается в 1. Как правило, чем выше приоритет, тем быстрее выполняется активация базовых показателей. Рекомендуется устанавливать как можно более низкий приоритет, чтобы не оказывать влияния на интерактивные возможности SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1 (низкий приоритет)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _baseliningActivationThreadPriority</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматически создавать границу ошибки, если не определены пороги ошибки</b>	<p>Автоматическое создание порога на основе базового показателя с использованием значения смещения границы ошибки, если для монитора не определены пороги ошибки.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningAutomateUpperBoundCreation</code></p>
<b>Приоритет потока вычисления</b>	<p>Приоритет, назначаемый потоку вычисления. Значение приоритета, если задано, должно находиться в диапазоне от 1 до 10 включительно. Если значение не задано, приоритет устанавливается в 1. Как правило, чем выше приоритет, тем быстрее выполняются вычисления базовых показателей. Рекомендуется устанавливать как можно более низкий приоритет, чтобы не оказывать влияния на интерактивные возможности SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1 (низкий приоритет)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningCalculationThreadPriority</code></p>
<b>Приоритет потока обработчика ошибок анализа</b>	<p>Приоритет, назначаемый потоку обработчика ошибок анализа. Значение приоритета, если задано, должно находиться в диапазоне от 1 до 10 включительно. Если значение не задано, приоритет устанавливается в 1. Как правило, чем выше приоритет, тем быстрее выполняются вычисления базовых показателей. Рекомендуется устанавливать как можно более низкий приоритет, чтобы не оказывать влияния на интерактивные возможности SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1 (низкий приоритет)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningFailedParsingHandlerThreadPriority</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включать данные текущего дня в расчет</b>	<p>Указывает необходимость включения данных за текущий день в расчет базовых показателей.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningCalculationIncludesToday</code></p>
<b>Интервал сохранения базовых показателей на диск (минуты)</b>	<p>Интервал, используемый SiteScope для сохранения данных базовых показателей их памяти на диск (в минутах). Чем меньше интервал, тем ниже потребление памяти, однако при этом снижается устойчивость к сбоям и производительность.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30 минут</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningSaveAccumulatedDataIntervalMinutes</code></p>
<b>Максимальное количество дней, включаемых в расчет</b>	<p>Период, за который хронологические данные должны включаться в расчет базовых показателей (в днях). Чем выше это значение, тем точнее расчет базовых показателей, однако он занимает больше времени и использует больше дискового пространства. Данные, которые старше этого значения, не включаются в расчет. Дополнительные сведения о вычислительной модели см. в разделе <a href="#">"Пороговые значения на основе базовых показателей" на странице 383</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30 дней</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningDaysToIncludeInCalculation</code></p>
<b>Максимальное количество процентильных диапазонов</b>	<p>Ограничение количества процентильных диапазонов, отображаемых в таблице сопоставления процентильных диапазонов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 8</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningMaxNumberOfPercentilesRanges</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Минимальное количество дней для расчета базовых показателей</b>	<p>Минимальное количество дней, в течение которых должны проработать мониторы для расчета базовых показателей приложением SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 14 дней</p> <p><b>Минимальное значение:</b> 1 (если ввести значение меньше 1, вместо него будет использоваться значение по умолчанию)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _baseliningMinimumNumberOfDays</p>
<b>Минимальное количество выборок для расчета базовых показателей</b>	<p>Минимальное количество выборок, требуемых для расчета базовых показателей приложением SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 2016 (количество выборок, полученных монитором за две недели при условии запуска монитора каждые 10 минут)</p> <p><b>Минимальное значение:</b> 1 (если ввести значение меньше 1, вместо него будет использоваться значение по умолчанию)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _baseliningMinimumNumberOfSamples</p>
<b>Смещение для вычисления границы ошибки</b>	<p>Значение смещения, используемое для вычисления границы ошибки. Порог на основе базового показателя умножается на это значение в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• если установлен флажок <b>Автоматически создавать границу ошибки, если не определены пороги ошибки</b> (см. ниже);</li> <li>• текущий наиболее крайний порог ошибки является менее экстремальным, чем вычисленный порог на основе базового показателя.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0.3</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> _baseliningUpperBoundOffset</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Размер анализируемого блока</b>	<p>Количество мониторов, обрабатываемых анализатором файлов журналов одновременно. Чем выше это значение, тем быстрее выполняются вычисления базовых показателей, однако при этом используется больше обработчиков файлов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 100</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningParsingChunkSize</code></p>
<b>Приоритет потока анализа</b>	<p>Приоритет, назначаемый потоку анализа. Значение приоритета, если задано, должно находиться в диапазоне от 1 до 10 включительно. Если значение не задано, приоритет устанавливается в 1. Как правило, чем выше приоритет, тем быстрее выполняются вычисления базовых показателей. Рекомендуется устанавливать как можно более низкий приоритет, чтобы не оказывать влияния на интерактивные возможности SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1 (низкий приоритет)</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningParsingThreadPriority</code></p>
<b>Процентиль отклоненных выборок</b>	<p>Процентиль самых экстремальных выборок (считающихся "шумом"), которые не включаются в расчет базовых показателей.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 2.0</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_baseliningNoiseMarginPercentile</code></p>

## Пользовательские параметры

**Примечание.** Большинство пользовательских параметров не имеют понятной подписи и называются по имени соответствующего свойства в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**. Описания этих параметров отсутствуют в документации.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Частота проверки автоматического развертывания (секунды)</b>	<p>Интервал развертывания XML-файлов автоматического развертывания шаблонов, содержащихся в каталоге <b>persistence/autodeployment</b> (в секундах). Сведения об этой возможности см. в разделе "Автоматическое развертывание шаблонов" на странице 1038.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_autoDeploymentCheckFrequency</code></p>
<b>_genericEventIntegrationGDSaveZipped</b>	<p>Указывает, сохраняются ли данные в кэше в виде ZIP-файлов. SiteScope создает папку с именем, соответствующим идентификатору интеграции, и внутри нее создает по файлу для каждого файла кэша выборку в следующем формате:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(<code>&lt;ЧислоСобытий&gt;ЕС_&lt;ОтметкаВремени&gt;.&lt;СуффиксКэша&gt;</code>)</li> <li><code>&lt;ЧислоСобытий&gt;ЕС_&lt;ОтметкаВремени&gt;.&lt;СуффиксКэша&gt;.zip</code> (для сжатых файлов)</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> true</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_genericEventIntegrationGDSaveZipped</code></p>
<b>_genericEventIntegrationGDIntervalMinutes</b>	<p>Интервал повторной отправки файлов кэша.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5 минут</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_genericEventIntegrationGDIntervalMinutes</code></p>
<b>_genericEventIntegrationGDFileCountToDelete</b>	<p>Когда размер папки кэша достигает максимального значения, SiteScope удаляет X файлов из кэша в соответствии с этим значением. Если указано значение -1, SiteScope удаляет половину файлов из папки кэша (сначала удаляются более старые файлы).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> -1</p> <p><b>Имя свойства:</b> <code>_genericEventIntegrationGDFileCountToDelete</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>_genericEventIntegrationGDCacheMaxSizeMB</b>	<p>Максимальный размер кэша (в мегабайтах). Когда размер кэша достигает этого значения, SiteScope удаляет файлы из кэша (в соответствии с параметром</p> <p><b>_genericEventIntegrationGDFileCountToDelete).</b></p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10 МБ (это значение должно быть целочисленным)</p> <p><b>Имя свойства:</b> _genericEventIntegrationGDCacheMaxSizeMB</p>
<b>Частота разрешения топологии (минуты)</b>	<p>Интервал проверки топологии отслеживаемого сервера (в минутах). В случае превышения этого значения во время запуска монитора монитор повторно создает топологию в BSMRTSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 минут</p> <p><b>Имя свойства:</b> _ topologyResolvingFrequencyInMinutes</p>

# Глава 35

---

## Настройки интеграции

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о настройках интеграции" на следующей странице

### Задачи

- "Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля" на странице 804
- "Настройка универсальной интеграции событий SiteScope" на странице 805

### Справочные материалы

- "Справка по XML-тегам для универсальной интеграции данных и интеграции с Diagnostics" на странице 808
- "Пользовательский интерфейс настроек интеграции" на странице 812

## Общие сведения о настройках интеграции

Используя интерфейс "Настройки интеграции", можно создавать экземпляры интеграций, которые обеспечивают возможность передачи данных мониторинга из SiteScope в следующие приложения.

- **Amazon CloudWatch**

- Общие сведения об интеграции см. в разделе ["Настройки интеграции с Amazon CloudWatch"](#) на следующей странице.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch" на странице 815.](#)

- **HP Business Service Management**

- Общие сведения об интеграции см. в разделе ["Работа с BSM"](#) на странице 253.
- Сведения о настройках интеграции см. в разделе ["Настройки интеграции с HP Business Service Management"](#) на следующей странице.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM" на странице 820.](#)

- **Diagnostics**

- Общие сведения об интеграции см. в разделе ["Общие сведения об интеграции с Diagnostics"](#) на странице 799.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics" на странице 830.](#)

- **HP Operations Manager**

- Общие сведения об интеграции см. в разделе ["Взаимодействие SiteScope с HPOM и BSM"](#) на странице 292.
- Сведения о настройках интеграции с Operations Manager см. в разделе ["Общие сведения об интеграции с HP Operations Manager"](#) на странице 800.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager" на странице 834.](#)

- **Универсальная интеграция данных (метрики)**

- Общие сведения об интеграции см. в разделе ["Общие сведения об универсальной интеграции данных"](#) на странице 800.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции данных" на странице 825.](#)

- **Универсальная интеграция событий**

- Общие сведения об интеграции см. в разделе ["Общие сведения об универсальной интеграции событий"](#) на странице 801.
- Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий" на странице 842.](#)



## Настройки интеграции с Amazon CloudWatch

Amazon CloudWatch — это веб-служба, которая обеспечивает мониторинг облачных ресурсов Amazon Web Services (AWS), начиная с Amazon EC2. Она позволяет отслеживать использование ресурсов, рабочие характеристики и режимы нагрузок, включая такие метрики, как использование ЦП, количество операций чтения с диска и записи на диск и сетевой трафик.

Такая интеграция позволяет клиентам, которые используют SiteScope для мониторинга приложений, размещенных в AWS, передавать любые метрики SiteScope в службу Amazon CloudWatch. После запуска монитора Amazon Web Services данные передаются в Amazon CloudWatch. В дальнейшем эти данные могут использоваться функциями автоматического масштабирования, формирования отчетов и оповещения AWS. Сведения о настройке этого монитора см. в разделе ["Amazon Web Services Monitor"](#).

Чтобы обеспечить возможность передачи данных из SiteScope в Amazon CloudWatch, необходимо настроить интеграцию с Amazon CloudWatch. Сведения о настройке параметров интеграции с CloudWatch см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch"](#) на странице 815.

## Настройки интеграции с HP Business Service Management

Чтобы обеспечить возможность передачи данных мониторов SiteScope в BSM, приложение SiteScope необходимо настроить в качестве сборщика данных для BSM. Эта процедура включает добавление SiteScope на страницу "Администрирование System Availability Management (SAM)" в BSM. После добавления SiteScope и установки подключения на странице "Настройки интеграции" появится раздел "Настройки интеграции с BSM", содержащий настройки, указанные на странице "Создать экземпляр SiteScope" в приложении "Администрирование SAM".

Использование настроек интеграции обеспечивает следующие возможности.

- Изменение доступных параметров интеграции.
- Отключение передачи всех данных в BSM, включая передачу топологии.
- Создание интеграции для пустого профиля SiteScope. Если при добавлении SiteScope на страницу "Администрирование SAM" экземпляр SiteScope недоступен для BSM (например, при использовании HP Software-as-a-Service), приложение SiteScope добавляется на страницу "Администрирование SAM" с параметром **Недоступный профиль**. После этого подключение и интеграцию необходимо настроить на странице "Настройки интеграции". Сведения об этой задаче см. в разделе ["Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля"](#) на странице 804.

Если сервер BSM, к которому вы подключаетесь, и сервер BSM, на который приложение SiteScope передает данные, находятся на разных компьютерах, необходимо указать данные для подключения к обоим серверам в приложении SiteScope на странице "Настройки интеграции" в разделе **Основные параметры** или в приложении "Администрирование SAM" на странице "Создать экземпляр SiteScope" в разделе **Распределенные параметры**.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM""](#) на странице 820.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Использование протокола SSL для взаимодействия SiteScope с BSM"](#) ниже
- ["Изменение сервера шлюза, на который отправляются данные SiteScope"](#) ниже
- ["Сжатие данных SiteScope, отправляемых в BSM"](#) на следующей странице
- ["Устранение неполадок и ограничения"](#) на следующей странице

### Использование протокола SSL для взаимодействия SiteScope с BSM

Для передачи данных из приложения SiteScope на сервер BSM можно использовать протокол SSL. Если на сервере BSM установлен сертификат, подписанный корневым центром сертификации, дополнительная настройка сервера SiteScope не требуется. Если на сервере BSM используется самозаверяющий сертификат и его необходимо использовать для безопасного обмена данными с SiteScope, нужно выполнить соответствующую процедуру, как указано ниже.

- Если сервер BSM требует использования SSL, см. раздел ["Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL"](#) на странице 272.
- Если сервер BSM требует сертификат клиента, см. раздел ["Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента"](#) на странице 273.

#### Примечание.

- Эти параметры необходимо указывать, только если сертификат, установленный на компьютере BSM, не подписан корневым центром сертификации (ЦС). Например, если используется сертификат, подписанный таким центром сертификации, как Verisign, эти параметры изменять не нужно.
- Самозаверяющий сертификат можно импортировать в тот же файл хранилища ключей, который используется для других мониторов SiteScope, но это необязательно. Для сертификата сервера BSM можно создать отдельное хранилище ключей.

### Изменение сервера шлюза, на который отправляются данные SiteScope

Можно изменить сервер шлюза, на который приложение SiteScope отправляет данные. Обычно эта возможность используется, только если компоненты развертывания BSM установлены на нескольких серверах. Чтобы внести соответствующие изменения, необходимо указать имя или IP-адрес сервера шлюза в поле **Имя или IP-адрес компьютера** Business Service Management на странице ["Настройки интеграции"](#). Также необходимо обновить параметры SiteScope, указав имя сервера в поле **Сервер шлюза** на странице ["Администрирование SAM"](#).

**Примечание.** Это функция применима, только если необходимо изменить сервер шлюза для экземпляра SiteScope, который уже зарегистрирован в данной системе BSM. Его нельзя использовать для добавления нового экземпляра SiteScope или для

подключения SiteScope к другой системе BSM.

### Сжатие данных SiteScope, отправляемых в BSM

По умолчанию данные, отправляемые с сервера SiteScope в BSM, не сжимаются. Чтобы включить сжатие данных выборок мониторов SiteScope (ss\_monitor\_t) и метрик SiteScope (ss\_t), установите для свойства **\_compressDataInGzipFormat** в файле **<корневой каталог>SiteScope>\groups\master.config** значение **true**. Если включен этот параметр, данные SiteScope сжимаются в GZIP-архив перед отправкой в BSM (где они распаковываются). Обратите внимание, что сжатие данных применимо, только если SiteScope передает данные в BSM версии 8.05 или более поздней или BSM версии 9.01 или более поздней.

### Устранение неполадок и ограничения

Сведения об устранении неполадок при передаче данных в BSM см. в разделе **"Устранение неполадок и ограничения"** на странице 289.

## Общие сведения об интеграции с Diagnostics

Приложение SiteScope пересылает данные в Diagnostics и таким образом обеспечивает возможность получения более полных сведений о серверах приложений, отслеживаемых с помощью Diagnostics. Эти данные дают представление о компонентах инфраструктуры, на которых развернуты серверы приложений.

Например, интеграция данных монитора SNMP по MIB может использоваться для выявления проблем с инфраструктурой, в которой работает сервер приложений. Приложение SiteScope пересылает данные о группах, мониторах и измерениях. Приложение Diagnostics может считывать данные, отправленные SiteScope, и представлять их в отчетах и диаграммах.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе **"Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics""** на странице 830.

## Единицы измерения в Diagnostics

Приложение SiteScope создает файл **<корневой каталог SiteScope>/conf/integration/data\_integration\_uom.xml**, который содержит сопоставления мониторов SiteScope с метриками Diagnostics и единицами измерения, используемыми для метрик. Приложение Diagnostics принимает данные из SiteScope, только если они сопоставлены с единицей измерения, которая распознается Diagnostics. SiteScope получает единицы измерения из отслеживаемого источника, и они могут требовать сопоставления с соответствующими единицами измерения Diagnostics. Единицы измерения, используемые в мониторах SiteScope, зависят от типа отслеживаемых данных. Например, для монитора ЦП используется единица измерения "процент", а для монитора места на диске — "байт". По этой причине в XML-файл рекомендуется внести необходимые измерения, чтобы приложение Diagnostics могло распознать единицы измерения, которые должны использоваться для данных мониторов, поступающих из SiteScope.

При добавлении в SiteScope новых мониторов, передающих данные в Diagnostics, рекомендуется изменить настройки интеграции с Diagnostics и нажать кнопку **Создать XML-файл единиц измерения**. SiteScope создаст список мониторов, развернутых в текущий

момент, и метрик, которые им соответствуют. Этот список будет объединен с файлом **<корневой каталог SiteScope>/conf/integration/data\_integration\_uom.xml**. При этом в XML-файле будут обновлены только те значения, которые не были изменены вручную. Если какие-либо значения в XML-файле были изменены вручную, они не будут обновлены и сохранятся без изменения. Такое слияние данных о единицах измерения выполняется при нажатии этой кнопки и при каждом перезапуске SiteScope.

Подробные справочные сведения об XML-тегах, элементах и атрибутах, используемых в файле интеграции, который SiteScope пересылает в Diagnostics, см. в разделе ["Справка по XML-тегам для универсальной интеграции данных и интеграции с Diagnostics"](#) на странице 808.

## Общие сведения об интеграции с HP Operations Manager

Чтобы обеспечить видимость серверов и мониторов SiteScope в системе Operations Manager (HPOM) и приложении "Operations Management" в BSM, на сервере SiteScope необходимо установить и настроить агент HP Operations Agent. Агент HP Operations Agent отправляет события на сервер управления HPOM и в приложение "Operations Management". Он также выступает в роли хранилища данных метрик, собранных с помощью SiteScope. Агент должен быть подключен к серверу HPOM или BSM, и должна быть настроена интеграция событий или метрик с HP Operations Manager.

**Примечание.** Такая интеграция заменяет необходимость установки адаптера HP SiteScope на сервере HPOM, который требовался для более раннего интеграционного решения, предусматривающего использование базового механизма сценария оповещения.

- **Интеграция событий.** События SiteScope создаются при изменении статуса метрики монитора SiteScope (Норма/Предупреждение/Ошибка) или при создании оповещения SiteScope. SiteScope отправляет события, записывая их в файл журнала, который отслеживается агентом HP Operations Agent. Агент считывает данные и преобразует их в события, которые затем пересылает на сервер HPOM или BSM. Сведения об отправке событий см. в разделе ["Отправка событий"](#) на странице 297.
- **Интеграция метрик.** Данные метрик SiteScope собираются из хранилища данных агента HP Operations Agent системой HPOM для использования в диаграммах Performance Manager и PMi в BSM (для использования в компоненте "Перспектива производительности" в приложении "Operations Management"). Сведения о передаче метрик см. в разделе ["Передача метрик с использованием HP Operations Agent"](#) на странице 304.

Сведения о настройке параметров интеграции с HP Operations Manager см. в разделе ["Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"](#) на странице 834.

## Общие сведения об универсальной интеграции данных

Эта универсальная интеграция может использоваться для пересылки данных (метрик) в другое приложение. Это приложение должно поддерживать получение XML-файлов,

пересылаемых SiteScope. Эти файлы содержат данные о статусах групп, мониторов и измерений SiteScope.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции данных""](#) на странице 825.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Доставка с использованием HTTP-запроса" ниже](#)
- ["Синхронизация времени" ниже](#)

### Доставка с использованием HTTP-запроса

Принимающее приложение должно быть настроено для получения данных из SiteScope. Это означает, что приложение должно поддерживать получение HTTP-запросов с сервера SiteScope и расшифровку XML-файлов при их поступлении.

HTTP-запрос содержит следующий заголовок:

```
Content-Type: text/xml
```

Если включено сжатие содержимого XML-файла в ZIP-архив, HTTP-запрос содержит следующий заголовок:

```
Content-Type: text/xml  
Content-Encoding: gzip
```

Сжатие данных включается в диалоговом окне "Настройки интеграции данных" при создании интеграции в SiteScope. Если включено сжатие данных, приложение должно поддерживать распаковку файлов, отправляемых SiteScope.

### Синхронизация времени

Время сервера SiteScope можно синхронизировать со временем сервера, на котором установлено приложение, включив в SiteScope пересылку отдельного XML-файла синхронизации времени. Этот файл отправляется точно так же, как и XML-файл данных, с интервалом, указанным в поле **Интервал синхронизации времени** в диалоговом окне "Настройки интеграции данных" при создании интеграции в SiteScope. Если это поле содержит значение, приложение SiteScope пересылает отметку даты сервера в приложение, которое принимает его данные, с заданным интервалом. Сведения об этой возможности см. в описании поля **Интервал синхронизации времени (минуты)** в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции данных""](#) на странице 825. Сведения о содержимом этого XML-файла см. в разделе ["Справка по XML-тегам для универсальной интеграции данных и интеграции с Diagnostics"](#) на странице 808.

## Общие сведения об универсальной интеграции событий

Эта универсальная интеграция может использоваться для пересылки событий в стороннее приложение или консоль управления. Пересылаемое событие содержит данные о мониторе и его измерении, включая данные об изменении статуса, в результате которого было создано событие.

Для интеграции с системами управления сетью на основе HTTP и отправки универсальных событий в консоли управления приложение SiteScope использует HTTP-получателя SiteScope.

Сведения об этой задаче см. в разделе ["Настройка универсальной интеграции событий SiteScope"](#) на странице 805.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий" на странице 842.](#)

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Формат универсального события"](#) ниже
- ["Общие сведения об универсальной интеграции событий"](#) на предыдущей странице
- ["Доставка с использованием HTTP-запроса"](#) ниже
- ["Поддержка гарантированной доставки событий"](#) на следующей странице

### Формат универсального события

Формат атрибутов события, отправляемых в стороннее приложение или консоль управления, определяется с помощью шаблона сопоставления событий. Шаблон сопоставляет данные времени выполнения SiteScope со значениями атрибутов события, отправляемыми при создании события. Универсальная интеграция событий предусматривает использование сопоставлений общих событий с настраиваемыми атрибутами. Сведения о сопоставлениях событий см. в разделе ["Общие сведения о сопоставлениях общих событий"](#) на странице 690.

### Поддержка нескольких назначений

Универсальная интеграция событий позволяет настроить несколько интеграций событий. В этом состоит отличие от интеграции с Operations Manager, которая поддерживает только одну интеграцию либо с сервером управления HPOM, либо с приложением "Operations Management" в BSM.

### Доставка с использованием HTTP-запроса

Принимающее приложение должно быть настроено для получения событий из SiteScope. Это означает, что приложение должно поддерживать получение HTTP-запросов с сервера SiteScope и расшифровку XML-файлов при их поступлении. Параметры взаимодействия SiteScope с соединителями HTTP настраиваются в диалоговом окне "Создать/Изменить HTTP-получателя".

HTTP-запрос (который сообщает о событии) содержит следующий заголовок:

```
Content-Type: text/xml
```

Если включено сжатие содержимого XML-файла в ZIP-архив, HTTP-запрос содержит следующий заголовок:

```
Content-Type: text/xml  
Content-Encoding: gzip
```

Сжатие данных событий включается в диалоговом окне "Настройки интеграции универсальных событий" при создании интеграции в SiteScope. Если включено сжатие

данных событий, приложение должно поддерживать распаковку файлов, отправляемых SiteScope.

### Поддержка гарантированной доставки событий

Универсальная интеграция событий поддерживает гарантированную доставку событий. Это означает, что если приложению SiteScope не удастся отправить событие (например, из-за неполадок с сетью или отказа получателя), оно предпринимает повторную попытку или сохраняет событие для последующей передачи. Это позволяет предотвратить потерю данных в том случае, если событиям изначально не удастся достичь своего назначения.

Параметры гарантированной доставки событий можно изменять на панели **Настройки > Настройки инфраструктуры > Пользовательские параметры** или в файле **>корневой каталог SiteScope\groups\master.config**.

- **\_genericEventIntegrationGDSaveZipped**. Указывает, сохраняются ли данные в кэше в виде ZIP-файлов.
- **\_genericEventIntegrationGDIntervalMinutes**. Интервал повторной отправки файлов кэша.
- **\_genericEventIntegrationGDFileCountToDelete** Когда размер папки кэша достигает максимального значения, SiteScope удаляет указанное число файлов из кэш-буфера.
- **\_genericEventIntegrationGDCacheMaxSizeMB** Максимальный размер кэша (в мегабайтах), после которого SiteScope удаляет файлы из кэша.

Сведения об этих параметрах см. в описании следующих свойств в разделе ["Пользовательские параметры"](#) на [странице 792](#).

## Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope в качестве сборщика данных для BSM, когда экземпляр SiteScope недоступен для BSM, например при использовании HP Software-as-a-Service.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Добавление профиля SiteScope в BSM" ниже
- "Настройка параметров подключения к серверам BSM" ниже
- "Настройка протокола SSL для взаимодействия SiteScope с BSM" ниже

### 1. Добавление профиля SiteScope в BSM

В BSM создайте пустой профиль для SiteScope. Для этого в приложении "Администрирование SAM" на странице "Создать экземпляр SiteScope" установите флажок **Недоступный профиль**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["New/Edit SiteScope Page"](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

### 2. Настройка параметров подключения к серверам BSM

В SiteScope на странице "Настройки интеграции" добавьте новую интеграцию с BSM. Введите значения для интеграции с BSM. При добавлении интеграции нажмите кнопку **Получить доступные профили** и выберите пустой профиль, созданный в BSM.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM" на странице 820.](#)

### 3. Настройка протокола SSL для взаимодействия SiteScope с BSM

Если на сервере BSM используется самозаверяющий сертификат и его необходимо использовать для безопасного обмена данными с SiteScope, нужно выполнить соответствующую процедуру, как указано ниже.

- Если сервер BSM требует использования SSL, см. раздел ["Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL"](#) на странице 272.
- Если сервер BSM требует сертификат клиента, см. раздел ["Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента"](#) на странице 273.



## Настройка универсальной интеграции событий SiteScope

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для пересылки событий в стороннее приложение или консоль управления. Эти файлы содержат данные о статусах групп, мониторов и измерений SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Настройка параметров HTTP" ниже
- "Настройка универсальной интеграции событий" ниже
- "Настройка экземпляра монитора и выбор сопоставления событий" на следующей странице
- "Выбор тегов для передачи для монитора" на следующей странице
- "Настройка параметров гарантированной доставки событий (необязательно)" на следующей странице
- "Результаты и устранение неполадок" на странице 807

### 1. Необходимые условия

Необходимо быть администратором SiteScope или иметь следующие разрешения:

- **Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий** (требуется для создания или изменения сопоставлений событий);
- **Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP** (требуется для изменения настроек HTTP).

Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями"](#) на странице 890.

### 2. Настройка параметров HTTP

Выберите **Настройки > Настройки интеграции > Настройки HTTP** и настройте параметры HTTP, используемые SiteScope при отправке событий или данных в консоли управления. Эта процедура включает создание HTTP-получателя, используемого SiteScope для отправки событий или данных на URL-адрес конечной точки.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить HTTP-получателя""](#) на странице 751.

### 3. Настройка универсальной интеграции событий

Выберите **Настройки > Настройки интеграции**, нажмите кнопку **Создать** и выберите пункт **Интеграция универсальных событий**.

- а. На панели **Общие параметры** укажите имя и описание интеграции.
- б. На панели **Настройки интеграции универсальных событий** выберите экземпляр соединителя, который будет использоваться для получения событий.

- с. На панели **Теги для передачи** выберите тег для передачи (он будет использован далее в шаге 5). С помощью него SiteScope определяет, какие данные передаются данной интеграцией при создании события в результате изменения статуса метрики. Все мониторы с данным тегом будут передавать сведения о событиях при помощи данной интеграции.

Для каждой интеграции необходимо выбрать хотя бы один тег.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий" на странице 842.](#)

#### 4. **Настройка экземпляра монитора и выбор сопоставления событий**

Настройка экземпляра монитора. Можно выбрать сопоставление событий или создать новое сопоставление событий на панели **Сопоставление общих событий** в свойствах монитора. Шаблон содержит сопоставления данных времени выполнения SiteScope со значениями атрибутов, используемыми для отправки событий в консоль управления при запуске события в результате изменения статуса метрики. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий" на странице 696.](#)

При интеграции с CDA (Continuous Delivery Automation) можно использовать шаблон сопоставления событий для HP CDA (платформы на основе политик, обеспечивающей подготовку инфраструктуры в средах гибридных облаков). CDA интегрируется с SiteScope для развертывания мониторов SiteScope и получения событий от них. Статус мониторинга на основе полученных событий доступен в пользовательском интерфейсе CDA.

**Примечание.** Список сопоставлений событий доступен, только если приложение SiteScope интегрировано с HPOM и включена интеграция событий или если на странице "Настройки интеграции" настроена универсальная интеграция событий. Список доступен для редактирования при наличии разрешения на **Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий.**

#### 5. **Выбор тегов для передачи для монитора**

На панели **Теги для поиска и фильтрации** в свойствах монитора выберите один или несколько тегов для передачи (выбранных в шаге 3с), которые будут использоваться экземплярами монитора, для которых должны создаваться события в результате изменения статуса метрики. С помощью выбранных тегов SiteScope определяет, какие данные пересылаются в принимающее приложение при создании события в результате изменения статуса метрики.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Теги для поиска и фильтрации" на странице 453.](#)

#### 6. **Настройка параметров гарантированной доставки событий (необязательно)**

Если приложению SiteScope не удастся отправить событие (например, из-за неполадок с сетью или отказа получателя), оно предпринимает повторную попытку или сохраняет событие для последующей передачи.

Значения параметров гарантированной доставки событий можно задать на панели **Настройки > Настройки инфраструктуры > Пользовательские параметры**:

- **\_genericEventIntegrationGDSaveZipped**. Указывает, сохраняются ли данные в кэше в виде ZIP-файлов.
- **\_genericEventIntegrationGDIntervalMinutes**. Интервал повторной отправки файлов кэша.
- **\_genericEventIntegrationGDFileCountToDelete**. Когда размер папки кэша достигает максимального значения, SiteScope удаляет указанное число файлов из кэш-буфера.
- **\_genericEventIntegrationGDCacheMaxSizeMB**. Максимальный размер кэша (в мегабайтах), после которого SiteScope удаляет файлы из кэша.

Сведения о параметрах см. в разделе "[Пользовательские параметры](#)" на [странице 792](#).

## 7. Результаты и устранение неполадок

При изменении статуса метрики монитора будет создаваться событие в формате, соответствующем шаблону сопоставления событий. Событие будет передаваться экземпляру соединителя HTTP (это URL-адрес конечной точки приложения, которое получает все HTTP-сообщения).

Сведения об успешно отправленных событиях будут содержаться в файле **generic\_event\_integration.log**, который можно просмотреть на панели **Статистика сервера > Файлы журналов**.

Сведения об ошибках событий будут записываться в файл **error.log**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**.

При обнаружении ошибки откройте файл **<корневой каталог SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\log4j.properties.debug** в SiteScope в режиме отладки и скопируйте строки, которые относятся к универсальной интеграции событий, в файл **<корневой каталог SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\log4j.properties**.

## Справка по XML-тегам для универсальной интеграции данных и интеграции с Diagnostics

Для пересылки данных в рамках универсальной интеграции данных или интеграции с Diagnostics приложение SiteScope использует XML-файлы, элементы и атрибуты которых описаны ниже. Сведения о создании интеграции см. в разделах "Общие сведения об универсальной интеграции данных" на странице 800 и "Общие сведения об интеграции с Diagnostics" на странице 799.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделах "Диалоговое окно "Настройки интеграции данных"" на странице 825 и "Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics"" на странице 830.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- "Таблица элементов и атрибутов XML-файла данных" ниже
- "XML-файл синхронизации времени" на странице 811

### Таблица элементов и атрибутов XML-файла данных

Родительский элемент	Описание элемента	Атрибут	Описание
производительность Monitors	Родительский элемент XML-файла. Содержит все элементы group.	collectorHost collector	Хост SiteScope Приложение, выполняющее сбор данных, которым всегда является SiteScope
группа	Представляет группу SiteScope и является родительским элементом для элементов group и monitor	name	Имя группы, определенное пользователем
		desc (необязательный)	Описание группы, если указано для группы
		previousName (необязательный)	Предыдущее имя группы, если использовалось

монитор	Представляет монитор SiteScope и является родительским элементом для элемента counter	type	Тип монитора (отображаемый в диалоговом окне "Создать монитор")
---------	---	------	---

		name	Имя монитора, определенное пользователем
		target	Отслеживаемый удаленный сервер
		targetIP	IP-адрес отслеживаемого удаленного сервера
		time	Время измерения
		quality	Статус, определяемый порогами монитора  <b>Возможные значения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 — нет данных (пороги не заданы)</li> <li>• 1 — информация (норма)</li> <li>• 2 — предупреждение</li> <li>• 3 — критический</li> </ul>
		previousName (необязательный)	Предыдущее имя монитора, если использовалось
		desc (необязательный)	Описание монитора, если указано для монитора
		sourceTemplateName	Имя исходного шаблона, если монитор был создан с помощью шаблона или шаблона решения
		statusDesc (необязательный)	Представляет строку статуса монитора, которая добавляется, только если при создании интеграции был установлен флажок <b>Включать дополнительные данные</b> . Подробнее об этом параметре см. сведения о поле <b>Включать дополнительные данные</b> в разделе "Параметры настроек интеграции данных" на странице 826.

счетчик	Представляет измерения, собранные монитором	name	Имя счетчика
		value	Значение счетчика
		quality	Статус счетчика, определяемый порогом счетчика  <b>Возможные значения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 — нет данных (пороги не заданы)</li> <li>• 1 — информация (норма)</li> <li>• 2 — предупреждение</li> <li>• 3 — критический</li> </ul>
		desc (необязательный)	Описание монитора, если указано для монитора
		status (необязательный)	Если этот атрибут имеет значение 0, счетчик недоступен. Если счетчик доступен, этот атрибут не отправляется приложением SiteScope и не содержится в XML-файле.  <b>Возможное значение:</b> 0 — счетчик недоступен
		units (необязательный)	Единицы измерения для счетчика, если требуются

## XML-файл синхронизации времени

Если при создании интеграции данных указать значение в поле **Интервал синхронизации времени**, приложение SiteScope будет отправлять этот XML-файл для синхронизации времени сервера SiteScope со временем сервера, на котором установлено принимающее приложение.

Родительский элемент	Описание элемента	Атрибут	Описание атрибута
performanceMonitors	Родительский элемент XML-файла	collectorHost	Хост SiteScope
		collector	Приложение, выполняющее сбор данных, которым всегда является SiteScope
timeStamp	Содержит время сервера SiteScope	timestamp	Отметка времени как количество секунд, прошедших с 1 января 1970 г.

## Пользовательский интерфейс настроек интеграции

Этот раздел содержит следующие подразделы.


- "Страница "Настройки интеграции"" ниже
- "Диалоговое окно "Тип настройки интеграции"" на странице 814
- "Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch"" на странице 815
- "Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM"" на странице 820
- "Диалоговое окно "Настройки интеграции данных"" на странице 825
- "Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics"" на странице 830
- "Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"" на странице 834
- "Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий"" на странице 842

### Страница "Настройки интеграции"





Эта страница позволяет настроить параметры интеграции SiteScope с BSM, HPOM, Diagnostics и другими приложениями.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Настройка интеграции между SiteScope и BSM" на странице 267</li> <li>• "Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля" на странице 804</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Общие сведения о настройках интеграции" на странице 796</li> <li>• "Устранение неполадок и ограничения" на странице 289</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать интеграцию.</b> Создание новой интеграции в SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Тип настройки интеграции"" на странице 814.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Изменить интеграцию.</b> Изменение существующей интеграции в SiteScope. Откроется диалоговое окно "Изменить интеграцию", соответствующее типу выбранной интеграции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Интеграция с Amazon CloudWatch. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch" на странице 815.</a></li> <li>Интеграция с BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM" на странице 820.</a></li> <li>Интеграция данных. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции данных" на странице 825.</a></li> <li>Интеграция с Diagnostics. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics" на странице 830.</a></li> <li>Интеграция с HP Operations Manager. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager" на странице 834.</a></li> <li>Интеграция универсальных событий. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий" на странице 842.</a></li> </ul>
	<p><b>Удалить интеграцию.</b> Удаление выбранной интеграции со страницы "Настройки интеграции".</p>
	<p><b>Выбрать все.</b> Выделение всех интеграций в списке.</p>
	<p><b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.</p>
<b>Отключить SiteScope</b>	<p>(Этот элемент доступен только в контекстном меню.) Отключение SiteScope от интеграций с LoadRunner. Это позволит удалить текущую интеграцию с LoadRunner на стороне SiteScope. Когда приложение SiteScope подключено, мониторы можно создавать из пользовательского интерфейса LoadRunner.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот элемент доступен, только если приложение SiteScope интегрировано с LoadRunner.</p>
<b>Имя интеграции</b>	Имя, назначенное интеграции при создании новой настройки интеграции.
<b>Описание интеграции</b>	Описание интеграции, которое было назначено при создании или изменении настройки интеграции.

## Диалоговое окно "Тип настройки интеграции"

Это диалоговое окно позволяет выбрать тип настройки интеграции, которую необходимо настроить.



<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки</b> > <b>Настройки интеграции</b> и нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  .
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка параметров интеграции SiteScope с BSM для недоступного профиля"</a> на странице 804
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения о настройках интеграции"</a> на странице 796

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип настройки интеграции</b>	<p>Выберите тип настройки интеграции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Интеграция с Amazon CloudWatch.</b> Позволяет клиентам, которые используют SiteScope для мониторинга приложений, размещенных в AWS, передавать любые метрики SiteScope в службу Amazon CloudWatch. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch"</a> ниже.</li> <li>• <b>Интеграция с BSM.</b> Используется для настройки SiteScope в качестве сборщика данных для BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM"</a> на странице 820.</li> <li>• <b>Интеграция данных.</b> Используется для создания универсальной интеграции данных. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции данных"</a> на странице 825.</li> <li>• <b>Интеграция с Diagnostics.</b> Используется для создания интеграции с Diagnostics. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics"</a> на странице 830.</li> <li>• <b>Интеграция универсальных событий.</b> Используется для создания универсальной интеграции событий. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий"</a> на странице 842.</li> <li>• <b>Интеграция с HP Operations Manager.</b> Используется для настройки SiteScope для отправки событий и передачи метрик на серверы HPOM и BSM. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"</a> на странице 834.</li> </ul>
<b>Описание настройки интеграции</b>	Описание типа настройки интеграции.

## Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch"

Это диалоговое окно позволяет создать новую интеграцию с Amazon CloudWatch или изменить существующую. Такая интеграция позволяет клиентам, которые используют SiteScope для мониторинга приложений, размещенных в AWS, передавать метрики SiteScope в службу Amazon CloudWatch.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>. На странице "Настройки интеграции" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  и выберите пункт <b>Интеграция с Amazon CloudWatch</b>.</li> <li>• Выберите существующую интеграцию с Amazon CloudWatch и нажмите кнопку <b>Изменить интеграцию</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на странице 890.</li> <li>• SiteScope позволяет передавать сведения о цифровых счетчиках только в Amazon CloudWatch. При этом сведения должны составлять от 1 до 255 символов.</li> <li>• Amazon CloudWatch обрезает значения слишком больших и слишком маленьких степеней; значения с порядком по основанию 10 выше 126 (<math>1 \times 10^{126}</math>) и ниже -130 (<math>1 \times 10^{-130}</math>) – обрезаются.</li> <li>• Интеграция с Amazon CloudWatch не позволяет передавать более 20 метрик службе Amazon CloudWatch в ходе одного запроса.</li> <li>• Для того, чтобы метрика появилась в Amazon CloudWatch может потребоваться до 15 минут.</li> <li>• SiteScope не позволяет передавать метрики службе Amazon CloudWatch, если используются теги для передачи по умолчанию (из группы Мастера развертывания мониторов), а также если для выбранного тега для передачи отсутствует описание значения.</li> <li>• В настоящее время отсутствует возможность удалять метрики SiteScope, переданные службе Amazon CloudWatch. В этой связи метрики автоматически удаляются из Amazon после двух недель отсутствия обновлений.</li> <li>• По умолчанию SiteScope получает сведения от приложений, размещенных в AWS, каждые две минуты. Период получения сведений от Amazon можно настроить, добавив свойство <code>_amazonCloudWebServiceMonitorPeriod</code> (и его значение в минутах) в файл со следующим путем: <b>&lt;корневая директория SiteScope&gt;\groups\master.config</b>. Например, <code>_amazonCloudWebServiceMonitorPeriod=10</code> означает, что SiteScope будет получать средние значения метрик за последние 10 минут.</li> </ul>

<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки интеграции с Amazon CloudWatch" на странице 815</a></li> <li>• <a href="#">"Общие сведения о настройках интеграции" на странице 796</a></li> <li>• <a href="#">"Страница "Настройки интеграции" на странице 812</a></li> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Тип настройки интеграции" на странице 814</a></li> <li>• <a href="#">"Amazon Web Services Monitor" в Справочник по HP SiteScope Monitor</a></li> </ul>
------------------	--

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя для идентификации данной интеграции в интерфейсе SiteScope.  <b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.
<b>Описание</b>	Описание интеграции. Оно может содержать сведения о приложении, принимающем данные из SiteScope. Это описание отображается только на странице "Настройки интеграции" в SiteScope.

## Параметры настроек интеграции с Amazon CloudWatch

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пространство имен</b>	Пространство имен, соответствующее интересующей службе. Это поле является обязательным.  <b>Примечание.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запрещено указывать пространство имен, которое начинается с "AWS/". Пространства имен, которые начинаются с "AWS/" отведены под продукты службы Amazon Web Services, которые занимаются отправкой метрик в Amazon CloudWatch.</li> <li>• Пространство имен не может составлять более 250 символов.</li> </ul> <b>Значение по умолчанию:</b> HP/SiteScope
<b>Кодировка</b>	Кодировка, используемая принимающим приложением.  <b>Значение по умолчанию:</b> UTF-8

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Интервал передачи данных (секунды)</b>	Интервал времени между окончанием одной и началом следующей операции отправки данных приложением SiteScope (в секундах). Это поле является обязательным.  <b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд
<b>Интервал синхронизации времени (минуты)</b>	Для синхронизации времени сервера SiteScope и сервера, принимающего данные SiteScope, приложение SiteScope может периодически передавать значение времени, зарегистрированное на сервере. Принимающий сервер затем может синхронизировать время выборок данных, поступающих из SiteScope, с собственным временем, чтобы между временем данных SiteScope и временем собственных данных приложения не было расхождений.  Укажите интервал, с которым приложение SiteScope должно передавать значение времени сервера SiteScope на сервер, принимающий данные SiteScope (в минутах).  <b>Значение по умолчанию:</b> 10 минут
<b>Таймаут запроса (секунды)</b>	Время ожидания установки подключения к серверу (в секундах). Нулевое значение означает, что таймаут не используется.  <b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.  <b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд
<b>Таймаут подключения (секунды)</b>	Время ожидания данных сокетом (в секундах). Нулевое значение означает, что таймаут не используется. Это поле является обязательным.  <b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд
<b>Количество повторных попыток</b>	Количество повторных попыток установки подключения приложением SiteScope.  <b>Значение по умолчанию:</b> 3
<b>Отключить интеграцию</b>	Приложение SiteScope не будет пересылать данные на сервер. Параметры интеграции сохраняются. Этот флажок используется для временного отключения интеграции.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

## Параметры безопасности Amazon CW

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>AWS Access Key ID</b>	Буквенно-цифровой маркер, который однозначно идентифицирует отправителя запроса. Этот идентификатор связан с ключом AWS Secret Access Key.
<b>AWS Secret Key</b>	Ключ, назначенный пользователю в AWS при получении учетной записи AWS. Используется для проверки подлинности запроса.
<b>Регион</b>	<p>Регион Amazon EC2, используемый для получения или хранения измерений. Нажмите кнопку <b>Получить регионы</b>, чтобы выбрать регион Amazon EC2, используемый для получения или хранения измерений.</p> <p>В настоящее время веб-служба Amazon EC2 доступна в следующих регионах: восточный регион США (Северная Виргиния), западный регион США (Орегон), западный регион США (Северная Калифорния), регион ЕС (Ирландия), Азиатско-Тихоокеанский регион (Сингапур), Азиатско-Тихоокеанский регион (Токио), Южная Америка (Сан-Пауло) и AWS GovCloud.</p>

## Параметры прокси-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Прокси-сервер NTLM V2</b>	<p>Установите этот флажок, если для прокси-сервера требуется проверка подлинности с использованием NTLM версии 2.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Адрес</b>	Адрес прокси-сервера, если используется.
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для прокси-сервера.
<b>Пароль</b>	Пароль для указанного сервера.



## Теги для передачи

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>С помощью выбранных здесь тегов SiteScope определяет, какие данные пересылаются в принимающее приложение. Для каждой интеграции необходимо выбрать хотя бы один тег. Тот же самый тег необходимо выбрать для групп, подгрупп и мониторов, данные которых должны передаваться в принимающее приложение.</p> <p>Если для объекта выбран тег интеграции, он распространяется на его дочерние объекты. Если выбрать тег интеграции для группы, все содержащиеся в ней подгруппы и мониторы будут передавать свой статус в принимающее приложение.</p> <p><b>Пример.</b> Создайте тег с именем <code>Integration_ACW</code> и выберите его здесь. Для каждой группы и монитора, статус которых должен передаваться в принимающее приложение, выберите этот тег на панели <b>Теги для поиска и фильтрации</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Для каждой настройки интеграции можно выбрать несколько тегов. Для объектов, передающих данные, можно выбрать несколько тегов интеграции.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p> <p><b>Совет.</b> При создании тега интеграции используйте слово <code>Integration_&lt;идентификатор интеграции&gt;</code>, поскольку этот тег будет отображаться наряду со всеми остальными тегами для поиска и фильтрации, созданными для SiteScope. Это поможет определить, какой тег необходимо выбрать, чтобы задействовать группу или монитор в интеграции.</p>

## Диалоговое окно "Настройки интеграции с BSM"

Это диалоговое окно позволяет изменить параметры интеграции с BSM и создать новую интеграцию с BSM для профиля, созданного в приложении "Администрирование SAM", когда экземпляр SiteScope был недоступен.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>. На странице "Настройки интеграции" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  и выберите пункт <b>Интеграция с BSM</b>.</li> <li>Выберите существующую интеграцию с BSM и нажмите кнопку <b>Изменить интеграцию</b> .</li> </ul>
---------------	--



<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>Чтобы сделать подключение к BSM безопасным (поскольку имя пользователя и пароль BSM не используются для проверки подлинности), рекомендуется либо настроить обычную проверку подлинности в SiteScope, либо использовать SSL с двухсторонней проверкой подлинности. Если в BSM настроена обычная проверка подлинности, те же имя пользователя и пароль, которые указаны в полях <b>Имя пользователя по умолчанию для проверки подлинности</b> и <b>Пароль по умолчанию для проверки подлинности</b> в SiteScope (<b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Главная панель</b>), используются для передачи данных и топологии в BSM. Если в BSM не настроена обычная проверка подлинности, учетные данные игнорируются.</li> <li>Чтобы включить сжатие данных перед отправкой с сервера SiteScope в BSM, задайте в файле <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</b> свойство <b>_topazCompressDataInGzip=true</b>. Если включено сжатие, выборки мониторов SiteScope (ss_monitor_t) и метрик SiteScope (ss_t) сжимаются в GZIP-архив перед отправкой в BSM (где они распаковываются). Сжатие данных применимо, только если SiteScope передает данные в BAC версии 8.05 или более поздней.</li> <li>По умолчанию данные, отправляемые с сервера SiteScope в BSM, не сжимаются. Сведения о включении сжатия данных см. в разделе <a href="#">"Сжатие данных SiteScope, отправляемых в BSM"</a> на странице 799.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Настройка интеграции между SiteScope и BSM"</a> на странице 267</li> <li><a href="#">"Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему использования SSL"</a> на странице 272</li> <li><a href="#">"Подключение SiteScope к серверу BSM, требующему сертификат клиента"</a> на странице 273</li> <li><a href="#">"Настройка передачи топологии"</a> на странице 274</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения о настройках интеграции"</a> на странице 796</li> <li><a href="#">"Страница "Настройки интеграции""</a> на странице 812</li> <li><a href="#">"Диалоговое окно "Тип настройки интеграции""</a> на странице 814</li> </ul>

## Основные параметры интеграции с BSM

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя или IP-адрес компьютера Business Service Management</b>	Имя или IP-адрес сервера BSM, к которому должен подключаться данный экземпляр SiteScope. <b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.
<b>Расположение компьютера агента SiteScope</b>	Расположение сервера SiteScope, подключаемого к BSM. Можно указать любое значение, которое позволит определить расположение данного сервера SiteScope. <b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.
<b>Отключить ведение всех журналов в Business Service Management</b>	Прекращение отправки данных из SiteScope в BSM. Передача топологии также будет отключена. Чтобы возобновить передачу данных, снимите этот флажок. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>&lt;профиль&gt;</b>	Профиль SiteScope, в котором система BSM должна хранить данные, собранные приложением SiteScope. <b>Примечание.</b> Профиль должен быть предварительно настроен в приложении BSM "Администрирование SAM".
<b>Получить доступные профили</b>	Отображение списка доступных профилей. Используйте эту кнопку только при регистрации SiteScope в пустом профиле ("Недоступный профиль"), который был создан в приложении "Администрирование SAM".
<b>Имя пользователя Business Service Management</b>	Имя пользователя BSM уровня администратора.
<b>Пароль пользователя Business Service Management</b>	Пароль указанного пользователя.

## Параметры безопасности веб-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя пользователя для проверки подлинности</b>	Имя пользователя для доступа к серверу, если на сервере BSM используется обычная проверка подлинности.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Пароль для проверки подлинности	Пароль для доступа к серверу, если на сервере BSM используется обычная проверка подлинности.
Использовать SSL (протокол HTTPS)	Установите этот флажок, если сервер BSM настроен для использования протокола HTTPS.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

## Параметры прокси-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Адрес	Адрес прокси-сервера, если используется.
Имя пользователя	Имя пользователя для прокси-сервера.
Пароль	Пароль для указанного сервера.

## Параметры передачи данных топологии

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Интервал повторной синхронизации топологии (дни)	<p>Интервал синхронизации данных топологии SiteScope с BSM (в днях).</p> <p>Данные топологии, которые SiteScope передает в BSM, синхронизируются при перезапуске SiteScope по прошествии этого периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 7 дней</p> <p><b>Минимальное значение:</b> 1 день</p> <p><b>Примечание.</b> Все топологии, созданные в SiteScope и сохраненные в RTSM, попадают под действие процесса устаревания. Сведения о предотвращении устаревания см. в разделе <a href="#">"Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM"</a> на странице 257.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Домен зонда топологии по умолчанию</b>	<p>Домен зонда топологии SiteScope по умолчанию.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> DefaultDomain</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>
<b>Порт получателя топологии</b>	<p>Порт получателя топологии, используемый в BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 80</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>
<b>SSL-порт получателя топологии</b>	<p>SSL-порт получателя топологии, используемый в BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 443</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p>
<b>Смещение для предотвращения старения топологии (минуты)</b>	<p>Смещение относительно полуночи для запуска процесса предотвращения устаревания (в минутах). Сведения о предотвращении устаревания см. в разделе <a href="#">"Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM"</a> на странице 257.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении этого параметра необходимо перезапустить SiteScope.</p> <p><b>Пример.</b> Чтобы запустить процесс предотвращения устаревания в 1:30, укажите смещение 90.</p>



## Настройки BSM - доступные операции

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сбросить</b>	<p>Удаление всех параметров, связанных с BSM, с сервера SiteScope и всех конфигураций SiteScope из BSM. При этом также отправляется сообщение на требуемый сервер BSM для освобождения агента SiteScope от соответствующего профиля.</p> <p><b>Примечание.</b> В случае сброса текущих параметров для повторного подключения SiteScope к BSM необходимо будет создать или использовать другой профиль. В BSM нельзя выбрать ранее использовавшийся профиль подключения.</p>
<b>Повторная синхронизация</b>	<p>Принудительная отправка приложением SiteScope всех данных конфигурации в BSM. Эти данные содержат определения групп и мониторов. При повторной синхронизации SiteScope также повторно отправляет в BSM все данные топологии.</p> <p><b>Примечание.</b> При обновлении до BSM версии 9.10 или более поздней необходимо вручную выполнить повторную синхронизацию SiteScope, а не дожидаться отправки данных топологии в BSM в соответствии со значением параметра <b>Интервал повторной синхронизации топологии</b>.</p>
<b>Жесткая повторная синхронизация</b>	<p>Принудительная отправка приложением SiteScope всех данных конфигурации и топологии в BSM. Что касается данных конфигурации, при этом также удаляются все существующие данные о мониторах и группах в BSM для данного профиля SiteScope.</p>

## Диалоговое окно "Настройки интеграции данных"

Это диалоговое окно позволяет создать новую универсальную интеграцию данных или изменить существующую. Такая интеграция может использоваться для пересылки данных SiteScope в приложение, для которого отсутствует прямая интеграция.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>. На странице "Настройки интеграции" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  и выберите пункт <b>Интеграция данных</b>.</li> <li>Выберите существующую интеграцию данных и нажмите кнопку <b>Изменить интеграцию</b> .</li> </ul>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Общие сведения о настройках интеграции" на странице 796</li> <li>• "Общие сведения об универсальной интеграции данных" на странице 800</li> <li>• "Страница "Настройки интеграции"" на странице 812</li> <li>• "Диалоговое окно "Тип настройки интеграции"" на странице 814</li> <li>• "Справка по XML-тегам для универсальной интеграции данных и интеграции с Diagnostics" на странице 808</li> </ul>

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя для идентификации данной интеграции в интерфейсе SiteScope.  <b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.
<b>Описание</b>	Описание интеграции. Оно может содержать сведения о приложении, принимающем данные из SiteScope. Это описание отображается только на странице "Настройки интеграции" в SiteScope.

## Параметры настроек интеграции данных

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес получателя</b>	<p>URL-адрес сервера приложений для получения данных SiteScope. URL-адрес должен быть указан полностью, включая сервер, порт и путь.</p> <p>Если используется безопасное подключение (SSL), введите префикс <code>https</code>.</p> <p><b>Синтаксис:</b> <code>http</code> или <code>https://&lt;полное доменное имя сервера-получателя&gt;:&lt;номер порта для получения данных&gt;/&lt;путь&gt;</code></p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Кодировка</b>	<p>Кодировка, используемая принимающим приложением.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> UTF-8</p>
<b>Интервал передачи данных (секунды)</b>	<p>Интервал времени между окончанием одной и началом следующей операции отправки данных приложением SiteScope (в секундах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p>
<b>Интервал синхронизации времени (минуты)</b>	<p>Для синхронизации времени сервера SiteScope и сервера, принимающего данные SiteScope, приложение SiteScope может периодически передавать значение времени, зарегистрированное на сервере. Принимающий сервер затем может синхронизировать время выборок данных, поступающих из SiteScope, с собственным временем, чтобы между временем данных SiteScope и временем собственных данных приложения не было расхождений.</p> <p>Укажите интервал, с которым приложение SiteScope должно передавать значение времени сервера SiteScope на сервер, принимающий данные SiteScope (в минутах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10 минут</p>
<b>Сжатие GZIP</b>	<p>Сжатие данных выборок, отправляемых на сервер-получатель. Сжатие данных позволяет повысить производительность за счет сокращения времени на их отправку. Установите или снимите этот флажок в зависимости от того, какой объем данных передается и поддерживает ли принимающее приложение обработку сжатых данных.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Включать дополнительные данные</b>	<p>Если этот флажок снят, приложение SiteScope передает статус следующих объектов SiteScope:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• групп;</li> <li>• мониторов;</li> <li>• счетчиков.</li> </ul> <p>Если этот флажок установлен, статус этих объектов передается вместе со строкой статуса, которая содержит описание каждого объекта.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Совет.</b> Дополнительные данные включать не рекомендуется, поскольку это снижает производительность, а строка статуса повторяет данные статуса, отправляемые по умолчанию.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Ошибка при перенаправлении</b>	При перенаправлении целевого URL-адреса приложение SiteScope будет возвращать статус ошибки. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Таймаут запроса (секунды)</b>	Время ожидания установки подключения к серверу (в секундах). Нулевое значение означает, что таймаут не используется. <b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд
<b>Таймаут подключения (секунды)</b>	Время ожидания данных сокетом (в секундах). Нулевое значение означает, что таймаут не используется. <b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд
<b>Количество повторных попыток</b>	Количество повторных попыток установки подключения приложением SiteScope. <b>Значение по умолчанию:</b> 3
<b>Проверка подлинности при необходимости</b>	Приложение SiteScope будет отправлять имя пользователя и пароль при запросе. Если этот флажок снят, SiteScope не передает учетные данные. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Отключить интеграцию</b>	Приложение SiteScope не будет пересылать данные на сервер. Параметры интеграции сохраняются. Этот флажок используется для временного отключения интеграции. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

## Параметры безопасности веб-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя пользователя для проверки подлинности</b>	Имя пользователя для доступа к серверу, если на сервере используется обычная проверка подлинности.
<b>Пароль для проверки подлинности</b>	Пароль для доступа к серверу, если на сервере используется обычная проверка подлинности.

## Параметры прокси-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Адрес	Адрес прокси-сервера, если используется.
Имя пользователя	Имя пользователя для прокси-сервера.
Пароль	Пароль для указанного сервера.



## Теги для передачи

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>С помощью выбранных здесь тегов SiteScope определяет, какие данные пересылаются в принимающее приложение. Для каждой интеграции необходимо выбрать хотя бы один тег. Тот же самый тег необходимо выбрать для групп, подгрупп и мониторов, данные которых должны передаваться в принимающее приложение.</p> <p>Если для объекта выбран тег интеграции, он распространяется на его дочерние объекты. Если выбрать тег интеграции для группы, все содержащиеся в ней подгруппы и мониторы будут передавать свой статус в принимающее приложение.</p> <p><b>Пример.</b> Создайте тег с именем <code>Integration_metrics</code> и выберите его здесь. Для каждой группы и монитора, статус которых должен передаваться в принимающее приложение, выберите этот тег на панели <b>Теги для поиска и фильтрации</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Для каждой настройки интеграции можно выбрать несколько тегов. Для объектов, передающих данные, можно выбрать несколько тегов интеграции.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p> <p><b>Совет.</b> При создании тега интеграции используйте слово <code>Integration_&lt;идентификатор интеграции&gt;</code>, поскольку этот тег будет отображаться наряду со всеми остальными тегами для поиска и фильтрации, созданными для SiteScope. Это поможет определить, какой тег необходимо выбрать, чтобы задействовать группу или монитор в интеграции.</p>

## Диалоговое окно "Настройки интеграции с Diagnostics"

Это диалоговое окно позволяет создать новую интеграцию с Diagnostics или изменить существующую.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>. На странице "Настройки интеграции" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  и выберите пункт <b>Интеграция с Diagnostics</b>.</li> <li>Выберите существующую интеграцию с Diagnostics и нажмите кнопку <b>Изменить интеграцию</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об интеграции с Diagnostics"</a> на странице 799</li> <li><a href="#">"Страница "Настройки интеграции""</a> на странице 812</li> <li><a href="#">"Диалоговое окно "Тип настройки интеграции""</a> на странице 814</li> </ul>

### Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	<p>Имя для идентификации данной интеграции в интерфейсе SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.</p>
<b>Описание</b>	<p>Описание интеграции. Оно может содержать сведения о сервере Diagnostics, принимающем данные из SiteScope. Это описание отображается только на странице "Настройки интеграции" в SiteScope.</p>

### Параметры настроек интеграции с Diagnostics

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес получателя</b>	<p>URL-адрес сервера Diagnostics для получения данных SiteScope. URL-адрес должен быть указан полностью, включая сервер, порт, на котором приложение Diagnostics принимает данные, и путь. Путь всегда должен содержать фрагмент <b>/metricdata/siteScopeData</b>.</p> <p>Если используется безопасное подключение (SSL), введите префикс <code>https</code>.</p> <p><b>Синтаксис:</b> <code>http или https://&lt;полное доменное имя сервера-получателя&gt;:&lt;номер порта для получения данных&gt;/metricdata/siteScopeData</code></p> <p><b>Пример.</b>  <code>http://DiagnosticsServer1.hp.net:2006/metricdata/siteScopeData</code></p>
<b>Кодировка</b>	<p>Кодировка, используемая приложением Diagnostics.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> UTF-8</p>
<b>Интервал передачи данных (секунды)</b>	<p>Интервал времени между окончанием одной и началом следующей операции отправки данных приложением SiteScope на сервер Diagnostics (в секундах). Этот интервал может предотвратить задержки передачи данных между серверами, поскольку в этот промежуток времени данные не отправляются.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p>
<b>Интервал синхронизации времени (минуты)</b>	<p>Для синхронизации времени сервера SiteScope и сервера Diagnostics приложение SiteScope периодически передает значение времени, зарегистрированное на сервере. Сервер Diagnostics затем синхронизирует время выборок данных, поступающих из SiteScope, с собственным временем, чтобы между временем данных SiteScope и временем данных Diagnostics не было расхождений.</p> <p>Укажите интервал, с которым приложение SiteScope должно передавать значение времени сервера SiteScope на сервер Diagnostics (в минутах).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 10 минут</p>
<b>Сжатие GZIP</b>	<p>Сжатие данных выборок, отправляемых на сервер Diagnostics. Сжатие данных позволяет повысить производительность за счет сокращения времени на их отправку. Приложение Diagnostics поддерживает обработку сжатых данных. Установите или снимите этот флажок в зависимости объема отправляемых данных.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включать дополнительные данные</b>	<p>Если этот флажок снят, приложение SiteScope передает статус следующих объектов SiteScope:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• групп;</li> <li>• мониторов;</li> <li>• счетчиков.</li> </ul> <p>Если этот флажок установлен, статус этих объектов передается вместе со строкой статуса, которая содержит описание каждого объекта.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Совет.</b> Дополнительные данные включать не рекомендуется, поскольку это снижает производительность, а строка статуса повторяет данные статуса, отправляемые по умолчанию.</p>
<b>Ошибка при перенаправлении</b>	<p>При перенаправлении целевого URL-адреса приложение SiteScope будет возвращать статус ошибки.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Таймаут запроса (секунды)</b>	<p>Время ожидания данных сокетом (в секундах). Нулевое значение таймаута интерпретируется как бесконечный таймаут.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд</p>
<b>Таймаут подключения (секунды)</b>	<p>Время ожидания установки подключения (в секундах). Нулевое значение означает, что таймаут не используется.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 120 секунд</p>
<b>Количество повторных попыток</b>	<p>Количество повторных попыток установки подключения приложением SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 3</p>
<b>Проверка подлинности при необходимости</b>	<p>Приложение SiteScope будет отправлять имя пользователя и пароль при запросе. Если этот флажок снят, SiteScope не передает учетные данные.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Отключить интеграцию</b>	<p>Приложение SiteScope не будет пересылать данные на сервер Diagnostics. Параметры интеграции сохраняются. Этот флажок используется для временного отключения интеграции.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Создать XML-файл единиц измерения</b>	Создание XML-файла единиц измерения для слияния с файлом <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;/conf/integration/data_integration_uom.xml</b> . Этот файл позволяет приложению Diagnostics считывать данные SiteScope и применять к ним соответствующие единицы измерения. Эту кнопку рекомендуется нажимать при добавлении экземпляра монитора, передающего данные в Diagnostics. Если какие-либо значения в файле <b>data_integration_uom.xml</b> были изменены вручную, эти значения сохраняются и не будут обновлены с помощью данного файла слияния. Данный файл слияния также создается и обновляет XML-файл при каждом перезапуске SiteScope. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Общие сведения об интеграции с Diagnostics"</a> на странице 799.

## Параметры безопасности веб-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя пользователя для проверки подлинности</b>	Имя пользователя для доступа к серверу, если на сервере используется обычная проверка подлинности.
<b>Пароль для проверки подлинности</b>	Пароль для доступа к серверу, если на сервере используется обычная проверка подлинности.

## Параметры прокси-сервера

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Адрес</b>	Адрес прокси-сервера, если используется.
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для прокси-сервера.
<b>Пароль</b>	Пароль для указанного сервера.



## Теги для передачи

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>С помощью выбранных здесь тегов SiteScope определяет, какие данные пересылаются в Diagnostics. Для каждой интеграции можно выбрать несколько тегов. Этот тег необходимо выбрать для групп, подгрупп и мониторов, данные которых должны передаваться в Diagnostics.</p> <p>Если для объекта выбран тег интеграции, он распространяется на его дочерние объекты. Если выбрать тег интеграции для группы, все содержащиеся в ней подгруппы и мониторы будут передавать свой статус в Diagnostics.</p> <p><b>Пример.</b> Создайте тег с именем <code>Diagnostics_Integration1</code> и выберите его здесь. Для каждой группы и монитора, статус которых должен передаваться в Diagnostics, выберите этот тег на панели <b>Теги для поиска и фильтрации</b>.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p> <p><b>Совет.</b> При создании тега интеграции используйте слово <code>Integration</code>. Поскольку теги интеграции отображаются наряду со всеми остальными тегами для поиска и фильтрации, созданными для SiteScope, это поможет определить, какой тег необходимо выбрать, чтобы задействовать группу или монитор в интеграции.</p>

## Диалоговое окно "Интеграция с HP Operations Manager"

Это диалоговое окно позволяет настроить параметры подключения агента HP Operations Agent, который обеспечивает отправку данных общих событий и метрик SiteScope в продукты HPOM и BSM, а также настроить параметры интеграции событий и метрик.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>. На странице "Настройки интеграции" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  и выберите пункт <b>Интеграция с HP Operations Manager</b>.</li> <li>Выберите существующую интеграцию с HPOM и нажмите кнопку <b>Изменить интеграцию</b> .</li> </ul>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>Интеграция метрик с Operations Manager может быть активирована независимо от состояния подключения между агентом HP Operations Agent и сервером HPOM или BSM, поскольку сбор метрик выполняется агентом.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"</a> на странице 307</li> <li><a href="#">"Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations Agent"</a> на странице 323</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об интеграции с HP Operations Manager"</a> на странице 800</li> <li><a href="#">"Отправка событий"</a> на странице 297</li> <li><a href="#">"Передача метрик с использованием HP Operations Agent"</a> на странице 304</li> <li><a href="#">"Страница "Настройки интеграции"</a> на странице 812</li> <li><a href="#">"Диалоговое окно "Тип настройки интеграции"</a> на странице 814</li> </ul>

## Основные параметры интеграции с HP Operations Manager

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Параметры подключения	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Путь установки HP Operations Agent</b>	<p>Путь установки агента HP Operations Agent на компьютере SiteScope.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• На платформах Windows путь установки автоматически извлекается из параметра реестра <b>InstallDir</b> для агента HP Operations Agent и отображается в этом поле. По умолчанию используется путь <b>C:\Program Files\HP\HP BTO Software\</b>. Если параметр реестра найти не удастся, это поле не содержит значения и путь установки агента необходимо ввести вручную.</li><li>• На платформах UNIX приложение SiteScope проверяет наличие установленного агента HP Operations Agent в используемом по умолчанию каталоге <b>/opt/OV</b>. Если он там отсутствует, это поле не содержит значения и путь установки агента необходимо ввести вручную.</li></ul> <p>Нажмите кнопку <b>Разрешить путь</b>, чтобы восстановить обнаруженный SiteScope путь установки по умолчанию, если вручную был введен другой путь.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер HP Operations Manager / BSM</b>	<p>Введите имя или IP-адрес сервера HPOM или BSM, к которому должно устанавливаться подключение. Нажмите кнопку <b>Подключить</b>, чтобы подключить агент к хост-компьютеру HPOM или BSM.</p> <p>Если вы подключаетесь к распределенной среде BSM, введите имя или IP-адрес сервера шлюза BSM. Если сервер шлюза BSM находится за системой балансировки нагрузки, введите имя или IP-адрес системы балансировки нагрузки, настроенной для сборщиков данных. Сведения о задаче см. в описании шага <a href="#">"Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"</a> на странице 307 в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"</a> на странице 307.</p> <p>Если имеются проблемы с подключением, нажмите кнопку <b>Анализировать</b>, чтобы их проанализировать и проверить статус агента и запроса на сертификат.</p> <p>После отправки запроса на подключение сервер HPOM или BSM должен выполнить запрос на сертификат (если сервер HPOM или BSM не настроен для принятия подключений этого клиента в автоматическом режиме).</p> <p>После того как сервер HPOM или BSM выполнит запрос на сертификат, нажмите кнопку <b>Установить политики</b>, чтобы установить и подписать предварительно настроенную политику файла журнала для агента HP Operations Agent.</p> <p><b>Примечание.</b> После того как сервер HPOM или BSM выполнит запрос на сертификат, нельзя отключить или переподключить SiteScope к другому серверу HPOM или BSM. В этом случае необходимо обратиться за помощью к администратору HPOM или BSM.</p>
<b>Параметры конфигурации</b>	
<b>Включить отставку сообщений</b>	<p>Включение отправки событий из SiteScope на сервер HPOM или BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Прямое подключение к BSM</b>	<p>Если агент подключен к приложению "Operations Management" в BSM, установите этот флажок, чтобы автоматически отключить политику обнаружения узлов, если она была установлена и включена на сервере SiteScope.</p> <p>Если этот флажок установлен:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• флажок <b>Включить политику обнаружения узлов</b> недоступен, а политика обнаружения узлов отключена, если она была установлена и включена на сервере SiteScope;</li><li>• флажок <b>Предоставлять событиям приоритет перед метриками в приложении BSM "Работоспособность служб"</b> (глобальный параметр) установлен автоматически.</li></ul> <p>Если этот флажок снят:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• флажок <b>Включить политику обнаружения узлов</b> установлен автоматически;</li><li>• флажок <b>Предоставлять событиям приоритет перед метриками в приложении BSM "Работоспособность служб"</b> (глобальный параметр) снят автоматически.</li></ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>События вместо метрик в BSM Service Health (глобальный параметр)</b>	<p>Используемое по умолчанию глобальное предпочтение, которое влияет на приложение BSM "Работоспособность служб", если в Работоспособность служб передаются как события, так и метрики SiteScope (поскольку на ЭК влияют индикаторы как для событий, так и для метрик SiteScope). Этот параметр будет действовать, только если обе интеграции (с BSM и с Operations Manager) активны и подключены к одному серверу BSM (вместо сервера HPOM используется сервер BSM).</p> <p>Если установлен этот флажок, вариант <b>События</b> будет использоваться по умолчанию для каждого создаваемого монитора (в разделе <b>Параметры интеграции с HP &gt; Настройки приложения BSM "Работоспособность служб"</b>). Если этот флажок не установлен, для передачи данных в BSM по умолчанию будет использоваться вариант <b>Метрики</b>.</p> <p>Дополнительные сведения о выборе используемого предпочтения см. в разделе <a href="#">Integrating SiteScope with Business Service Management Applications</a> документа Integration with BSM and HPOM Best Practices.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> не установлен (следовательно, по умолчанию на приложение "Работоспособность служб" оказывают влияние данные метрик)</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Этот флажок устанавливается автоматически, если установлен флажок <b>Прямое подключение к BSM</b>.</li> <li>Этот параметр не переопределяет настройки отдельных экземпляров мониторов, заданные в разделе <b>Параметры интеграции с HP &gt; Настройки приложения BSM "Работоспособность служб"</b>.</li> </ul>
<b>Включить политику обнаружения узлов</b>	<p>Приложение SiteScope включит политику обнаружения узлов (если установлена) на сервере SiteScope. Этот флажок устанавливается автоматически, если снят флажок <b>Прямое подключение к BSM</b>. Сведения об обнаружении узлов см. в разделе <a href="#">"Сценарии обнаружения и пользователь для детализации данных о событиях HPOM"</a> на странице 300.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить экспорт шаблонов в HP Operations Manager</b>	<p>Разрешение экспорта всех шаблонов из SiteScope и их импорта в HPOM в виде политик (только если приложения SiteScope и HPOM установлены на одном компьютере), которые затем можно будет назначить и развернуть из HPOM. Сведения об интеграции шаблонов с HPOM см. в разделе "Централизованное управление шаблонами с помощью HPOM" на странице 294.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Дополнительные параметры интеграции с HP Operations Manager

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Параметры интеграции событий</b>	
<b>Тестовое сообщение</b>	<p>Проверка подключения агента HP Operations Agent к серверу HPOM или BSM и возможности отправки сообщения. Введите тестовое сообщение для отправки на сервер HPOM или BSM и нажмите кнопку <b>Отправить тестовое сообщение</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Чтобы можно было выполнить проверку, политика журнала <b>opcmmsg</b> должна быть развернута, подписана и установлена либо вручную, либо после активации интеграции событий.</p>
<b>Отправить тестовое событие</b>	Отправка тестового события на сервер HPOM или BSM.
<b>Сопоставления уровней серьезности по умолчанию</b> <p>Сопоставления уровней серьезности устанавливают соответствие между уровнями серьезности в HPOM или BSM и статусами мониторов в SiteScope. Они отправляются в событиях, создаваемых на основе оповещений SiteScope, когда приложение SiteScope не подключено к BSM или в тех случаях, когда отсутствует значение состояния индикатора и уровня серьезности. Можно использовать сопоставления уровней серьезности по умолчанию или настроить собственные.</p>	
<b>Ошибка</b>	<p>Сопоставление статуса "Ошибка" для каждого экземпляра монитора в SiteScope с уровнем серьезности в HPOM или BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Критический</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Предупреждение</b>	<p>Сопоставление статуса "Предупреждение" для каждого экземпляра монитора в SiteScope с уровнем серьезности в HPOM или BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Незначительный</p>
<b>Норма</b>	<p>Сопоставление статуса "Норма" для каждого экземпляра монитора в SiteScope с уровнем серьезности в HPOM или BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Обычный</p>
<b>Недоступен</b>	<p>Сопоставление статуса "Недоступен" для каждого экземпляра монитора в SiteScope с уровнем серьезности в HPOM или BSM.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Неизвестно</p>
<b>Использовать уровень серьезности по умолчанию</b>	<p>Если установлен этот флажок, сопоставления по умолчанию отправляются в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в событиях, созданных на основе оповещения;</li> <li>• если приложение SiteScope не подключено к BSM;</li> <li>• во всех случаях, когда отсутствует значение состояния индикатора и уровня серьезности, например при использовании мониторов, для которых не определена топология.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Этот флажок недоступен, если приложение SiteScope подключено к BSM (и глобальные сопоставления уровней серьезности по умолчанию не могут быть отправлены).</li> <li>• По умолчанию состояние <b>Предупреждение</b> сопоставлено с уровнем <b>Незначительный</b> (а не <b>Предупреждение</b>).</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> не установлен</p>



## Интеграция метрик с HP Operations Manager

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить интеграцию метрик с HP Operations Manager</b>	<p>Обеспечение возможности передачи метрик SiteScope в агент HP Operations Agent, из которого системы отчетности HPOM и BSM могут выполнять сбор данных.</p> <p><b>Примечание.</b> Необходимо разрешить передачу данных для каждого экземпляра монитора, который должен отправлять данные в агент HP Operations Agent, установив флажок <b>Передача метрик в HP Operations Agent</b> в свойствах монитора (<b>Параметры интеграции с HP &gt; Параметры интеграции с HP Operations Manager</b>). Подробнее см. в разделе "<a href="#">Параметры интеграции с HP</a>" на <a href="#">странице 436</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Включить передачу метрик для новых мониторов</b>	<p>Настройка SiteScope для передачи метрик в HP Operations agent для всех вновь созданных мониторов.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Включить передачу метрик для отдельных мониторов</b>	<p>Автоматическое включение передачи метрик для всех существующих мониторов памяти, ЦП, места на диске и ресурсов Windows без необходимости установки флажка <b>Передача метрик в HP Operations Agent</b> в свойствах каждого экземпляра монитора.</p>

## Диалоговое окно "Настройки интеграции универсальных событий"

Это диалоговое окно позволяет создать новую универсальную интеграцию событий или изменить существующую. Такая интеграция может использоваться для пересылки событий SiteScope в приложение, для которого отсутствует прямая интеграция.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки интеграции</b>. На странице "Настройки интеграции" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать интеграцию</b>  и выберите пункт <b>Интеграция универсальных событий</b>.</li> <li>Выберите существующую универсальную интеграцию событий и нажмите кнопку <b>Изменить интеграцию</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки интеграции может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек интеграции</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на <a href="#">странице 890</a>.</p>

<b>Связанные задачи</b>	"Настройка универсальной интеграции событий SiteScope" на странице 805
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Общие сведения о настройках интеграции" на странице 796</li> <li>• "Общие сведения об универсальной интеграции событий" на странице 801</li> <li>• "Страница "Настройки интеграции"" на странице 812</li> <li>• "Диалоговое окно "Тип настройки интеграции"" на странице 814</li> </ul>

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя для идентификации данной интеграции в интерфейсе SiteScope.  <b>Примечание.</b> Это поле является обязательным.
<b>Описание</b>	Описание интеграции. Оно может содержать сведения о приложении, принимающем данные из SiteScope. Это описание отображается только на странице "Настройки интеграции" в SiteScope.

## Параметры настроек интеграции универсальных событий

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Соединитель</b>	Целевой экземпляр , используемый для получения событий. Выберите значение в списке соединителей, которые настраиваются на панели <b>Настройки &gt; Настройки HTTP</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница "Настройки HTTP"</a> " на <a href="#">странице 750</a> .
<b>Отключить интеграцию</b>	Отключение интеграции (события не будут отправляться получателю). Параметры этой интеграции сохраняются и могут быть использованы повторно после включения интеграции.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сжатие GZIP</b>	<p>Сжатие событий перед отправкой на сервер-получатель. Сжатие данных позволяет повысить производительность за счет сокращения времени на их отправку. Использование этого флажка зависит от того, какой объем данных передается и поддерживает ли принимающее приложение обработку сжатых данных.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Теги для передачи

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>Теги, используемые для обозначения экземпляров монитора, которые запускают событие с интеграцией определенного события. Все мониторы с данным тегом будут передавать сведения о событиях при помощи данной интеграции.</p> <p>С помощью выбранных здесь тегов SiteScope определяет, какие события пересылаются в принимающее приложение. Для каждой интеграции необходимо выбрать хотя бы один тег.</p> <p><b>Пример.</b> Создайте тег с именем <code>Integration_events</code> и выберите его здесь. Выберите этот тег на панели <b>Теги для поиска и фильтрации</b> для каждого экземпляра монитора, который должен передавать данные в принимающее приложение.</p> <p>На панели <b>Теги для поиска и фильтрации</b> в свойствах монитора выберите один или несколько тегов для передачи для каждого экземпляра монитора, для которого должны создаваться события в результате изменения статуса метрики. С помощью выбранных тегов SiteScope определяет, какие данные пересылаются в принимающее приложение при создании события в результате изменения статуса метрики.</p> <p><b>Примечание.</b> Для каждой настройки интеграции можно выбрать несколько тегов. Для объектов, передающих данные, можно выбрать несколько тегов интеграции.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Добавить тег	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125.</a></p> <p><b>Совет.</b> При создании тега интеграции используйте слово <code>Integration_&lt;идентификатор интеграции&gt;</code>, поскольку этот тег будет отображаться наряду со всеми остальными тегами для поиска и фильтрации, созданными для SiteScope. Это поможет определить, какой тег необходимо выбрать, чтобы задействовать группу или монитор в интеграции.</p>

# Глава 36

---

## Настройки журналов

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о настройках журналов" на следующей странице

### Задача

- "Формирование имен полей для данных, записываемых в базу данных" на странице 848

### Справочные материалы

- "Структура таблицы базы данных журнала SiteScope" на странице 850
- "Страница "Настройки журналов"" на странице 851

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 855

## Общие сведения о настройках журналов

Страница "Настройки журналов" позволяет указать, какой объем данных мониторов должен накапливаться и храниться на сервере SiteScope. Она также позволяет настроить SiteScope для экспорта данных мониторов во внешнюю базу данных.

По умолчанию SiteScope сохраняет данные мониторов, оповещений, ошибок и другие показания, возвращенные мониторами, в файлах журналов. Для данных мониторов за каждый 24-часовой период мониторинга создается файл журнала с закодированной датой. Эти данные хранятся в виде текста с разделителями-символами табуляции. SiteScope использует файлы журналов для создания отчетов об управлении, которые содержат сведения о доступности и производительности системы за определенный период времени.

Со временем хранение журналов данных может стать проблематичным. Однако можно ограничить объем данных журналов, сохраняемых SiteScope в локальной файловой системе, указав срок хранения файлов журналов или их максимальный размер. Данные мониторинга также можно отправлять во внешнее приложение базы данных. Это позволит сократить требуемый объем хранилища данных на сервере SiteScope и сделать данные мониторинга доступными для других средств отчетности.

**Примечание.** Для создания отчетов об управлении SiteScope данные журналов мониторинга за необходимый отчетный период должны быть доступны в файловой системе сервера SiteScope. Сведения о создании отчетов об управлении см. в разделе ["Отчет об управлении" на странице 1479](#).

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Страница "Настройки журналов"" на странице 851](#).

## Формирование имен полей для данных, записываемых в базу данных

Имена полей монитора изменяются динамически в соответствии с параметрами конфигурации монитора SiteScope, и в связи с этим имена полей могут не записываться в базу данных.

**Совет.** Список статических полей монитора см. в разделе "[Столбцы файлов журналов SiteScope](#)" на [странице 1306](#).

В этой задаче описана процедура формирования имен полей вручную.

Эта задача включает следующие шаги.

- "[Определение порта, используемого сервером Tomcat](#)" ниже
- "[Создание новой универсальной интеграции данных](#)" ниже
- "[Выбор тегов для передачи для монитора](#)" ниже
- "[Запуск монитора](#)" на следующей странице
- "[Результаты](#)" на следующей странице

### 1. Определение порта, используемого сервером Tomcat

Откройте файл **<корневой каталог SiteScope>\Tomcat\conf\server.xml** и найдите строку **<Connector port=**, чтобы определить, какой порт используется этой версией Tomcat.

### 2. Создание новой универсальной интеграции данных

В SiteScope выберите **Настройки > Настройки интеграции**, нажмите кнопку **Создать интеграцию** и выберите пункт **Интеграция данных**. Создайте новую интеграцию данных, как описано в разделе "[Диалоговое окно "Настройки интеграции данных"](#)" на [странице 825](#).

- а. На панели "Параметры настроек интеграции данных" укажите URL-адрес сервера Tomcat в поле **URL-адрес получателя**, используя номер порта, который был определен в предыдущем шаге. URL-адрес должен иметь следующий формат:  
`http://<сервер Tomcat>:<номер порта для получения данных>/<путь к получателю>`

где **<путь к получателю>** — расположение, куда поступают выборки, внутри папки **<корневой каталог Tomcat>\webapps**.

- б. На панели "Теги для передачи" добавьте имя и значение тега для интеграции и выберите его в дереве тегов.

### 3. Выбор тегов для передачи для монитора

На панели "Теги для поиска и фильтрации" для каждого монитора, для которого требуются имена счетчиков, выберите тот же тег для передачи, который был добавлен на предыдущем шаге. С помощью выбранных тегов SiteScope определяет, какие

данные пересылаются в принимающее приложение.

#### 4. **Запуск монитора**

Запустите мониторы, для которых требуются имена счетчиков.

#### 5. **Результаты**

После запуска мониторов SiteScope перешлет имена и значения столбцов на сервер Tomcat в формате XML. Эти XML-файлы будут находиться в папке **<корневой каталог Tomcat>\webapps** (путь был указан на шаге 2a).

##### **Пример.**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?> <performanceMonitors
collectorHost="JBROWN" collector="SiteScope"> <group desc="" name="g"> <monitor
quality="1" time="1321445972863" targetIP="16.53.61.95" target="My_Lab_Machine"
type="Memory" previousName="Memory on My_Lab_Machine" name="Memory on My_Lab_
Machine"> <counter quality="0" value="0" name="percent used"/> <counter quality="0"
value="3953" name="MB free"/> <counter quality="0" value="0.0" name="pages/sec"/>
<counter quality="1" value="0" name="swap space used %"/> <counter quality="0"
value="3953" name="swap space MB free"/> <counter quality="0" value="16"
name="physical memory used %"/> <counter quality="0" value="3390" name="physical
memory MB free"/> </monitor> </group> </performanceMonitors>
```

## Структура таблицы базы данных журнала SiteScope

Если разрешен вход в базу данных, данные мониторов содержатся в одной таблице с именем **SiteScopeLog**. Первые девять полей каждой записи базы данных одинаковы для всех мониторов. Следующие десять полей содержат различные измерения в зависимости от типа монитора, предоставившего данные. Все поля в таблице используют тип данных `VARCHAR (255)`. В приведенной ниже таблице описаны поля записи базы данных журнала и указаны используемые по умолчанию имена полей.

Имя поля	Пример данных	Описание
dateX	1999-01-20 11:54:54	Первое поле содержит дату запуска монитора.
serverName	demo.sitescope.com	Второе поле содержит имя сервера SiteScope.
class	URLMonitor	Третье поле содержит тип монитора.
sample	23	Четвертое поле содержит номер выборки данного монитора.
category	good	Пятое поле содержит имя категории монитора.
groupName	URLs	Шестое поле содержит имя группы монитора.
monitorName	Home Page	Седьмое поле содержит имя монитора.
статус	1.01 seconds	Восьмое поле содержит статус монитора.
monitorID	10	Девятое поле содержит идентификатор монитора.
value1, value2, ... value10	(переменное поле)	Поля с десятого по девятнадцатое содержат данные, зависящие от монитора, как описано на странице "Столбцы журнала" (см. раздел <a href="#">"Столбцы файлов журналов SiteScope" на странице 1306</a> ). Первое переменное поле (value1) соответствует значению, указанному как седьмой столбец в файлах журналов.  <b>Примечание.</b> Имена полей изменяются динамически в соответствии с конфигурацией монитора SiteScope. Чтобы вручную сформировать список имен полей для данных, записываемых в базу данных, см. раздел <a href="#">"Формирование имен полей для данных, записываемых в базу данных" на странице 848</a> .

Инструкцию SQL, используемую для ведения журнала в базе данных, можно изменить с помощью параметра `_logJdbcInsertSiteScopeLog` в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**. Чтобы вызвать хранимую процедуру, инструкцию вставки необходимо заменить на инструкцию вызова. Например, инструкция `call logit(?,?,?)` позволяет вызвать хранимую процедуру с именем `logit` и передать в нее первые три параметра.

## Страница "Настройки журналов"

Эта страница позволяет настроить параметры журналов SiteScope. Для обеспечения эффективного мониторинга доступности систем данные мониторинга должны фиксироваться и храниться в течение необходимого промежутка времени. Настройки журналов SiteScope определяют режим накопления и хранения данных мониторов.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки журналов</b>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Создавать или изменять настройки журналов может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Изменение настроек журналов</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li><li>Изменения, вносимые в настройки журналов, вступают в силу только после перезапуска SiteScope.</li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Общие сведения о настройках журналов"</a> на странице 847</li><li><a href="#">"Структура таблицы базы данных журнала SiteScope"</a> на предыдущей странице</li><li><a href="#">"Устранение неполадок и ограничения"</a> на странице 855</li></ul>

### SiteScope Настройки файлов журналов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Срок хранения ежедневных журналов</b>	<p>Срок хранения данных мониторинга (в днях). Раз в день SiteScope удаляет все журналы, которые хранятся дольше указанного количества дней.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 40</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Последние два журнала (за текущий и предыдущий день) сохраняются всегда, независимо от указанного количества или максимального размера журналов.</li> <li>Длительное хранение журналов данных мониторов может вызвать проблемы с хранилищем данных для сервера SiteScope в зависимости от общего количества настроенных мониторов и частоты запуска мониторов в день. Необходимо отслеживать объем файлов журналов в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs</b>, чтобы оценить скорость накопления данных и при необходимости изменить этот параметр или увеличить ресурсы сервера.</li> </ul>
<b>Максимальный размер журналов (Мбайт)</b>	<p>Максимальный размер всех журналов мониторинга. Раз в день SiteScope проверяет общий размер всех журналов мониторинга и удаляет все старые журналы, которые вызвали превышение максимального размера.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0 (размер журналов не проверяется)</p>

## Настройки ведения журналов базы данных

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес подключения к БД</b>	<p>URL-адрес для подключения к базе данных. Самый простой способ создания подключения к базе данных — использовать ODBC для создания именованного подключения.</p> <p><b>Пример.</b> Сначала на панели управления ODBC создайте подключение с именем <code>SiteScopeLog</code>. Затем введите в качестве URL-адреса подключения значение <code>jdbc:odbc:SiteScopeLog</code>.</p> <p><b>Примечание об использовании проверки подлинности Windows.</b> Если для доступа к базе данных используется проверка подлинности Windows, введите следующие параметры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>URL-адрес подключения к БД:</b>  <code>jdbc:mercury:sqlserver://&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:1433;DatabaseName=&lt;имя базы данных&gt;;AuthenticationMethod=type2</code></li> <li>• <b>Драйвер БД:</b> <code>com.mercury.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> <li>• <b>Имя пользователя БД и Пароль БД:</b> оставьте эти поля пустыми, поскольку для установки подключения к базе данных будут использоваться учетные данные пользователя Windows (учетной записи, от имени которой запущена служба SiteScope).</li> </ul>
<b>Драйвер БД</b>	<p>Драйвер базы данных, используемый SiteScope для подключения к базе данных. Необходимо указать драйвер JDBC. Чтобы приложение SiteScope могло использовать другой драйвер, этот драйвер также должен быть установлен в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\WEB-INF\lib</b>, а в этом поле должны быть указаны путь и имя файла.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver</code></p>
<b>Имя пользователя БД</b>	<p>Имя пользователя, используемое для входа в базу данных. Если используется СУБД Microsoft SQL Server, оставьте это поле пустым и при настройке подключения ODBC выберите вариант "Проверка подлинности Windows". При использовании проверки подлинности Windows нельзя задать имя пользователя, поскольку для подключения SiteScope использует учетную запись входа, от имени которой запущена служба SiteScope.</p> <p><b>Примечание об использовании проверки подлинности Windows.</b> Пользователь, от имени которого запущена служба SiteScope, должен иметь доступ к базе данных, к которой устанавливается подключение. Если служба SiteScope запущена от имени учетной записи локальной системы, при попытке подключения она использует имя сервера.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль БД</b>	<p>Пароль, используемый для входа в базу данных. Если используется СУБД Microsoft SQL Server, оставьте это поле пустым и при создании подключения ODBC выберите вариант "Проверка подлинности Windows". При использовании проверки подлинности Windows нельзя задать пароль, поскольку для подключения SiteScope использует учетную запись входа, от имени которой запущена служба SiteScope.</p>
<b>URL-адрес подключения к резервной БД</b>	<p>URL-адрес для подключения к резервной базе данных. Используйте этот параметр, чтобы обеспечить переключение на резервную базу данных SiteScope в случае, если основная база данных станет недоступна.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Для подключения к обеим базам данных используются одинаковые параметры: определение таблицы базы данных, драйвер базы данных, имя пользователя и пароль.</li><li>• После внесения изменений в настройки ведения журнала в базе данных остановите и перезапустите службу SiteScope, чтобы изменения вступили в силу.</li></ul>

## Устранение неполадок и ограничения

Если функция ведения журнала в базе данных активна и работает правильно, в базе данных должна присутствовать таблица **SiteScopeLog**, в которую при каждом запуске монитора должна добавляться запись. Данные отправляются в базу данных в виде одной таблицы в формате неструктурированного файла.

Если таблица **SiteScopeLog** не создана или является пустой, проверьте файлы <корневой каталог SiteScope>\logs\RunMonitor.log и <корневой каталог SiteScope>\logs>Error.log на предмет сообщений, начинающихся со слова "jdbc" или "odbc". Если функция ведения журнала в базе данных работает правильно, в файле **RunMonitor.log** должен содержаться набор сообщений, подобный следующему:

```
jdbc log, reconnect seconds=600 jdbc log, loading,  
driver=sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver jdbc log, connecting,  
url=jdbc:odbc:SiteScopeLog, jdbc log, logged in jdbc log, checking log  
table jdbc log, created log table jdbc log, prepare insert, 19, INSERT  
INTO SiteScopeLog... jdbc log, connected
```

Если в файле журнала такие записи отсутствуют, это свидетельствует о проблеме с интерфейсом базы данных или конфигурацией подключения к базе данных. Также необходимо проверить указанный URL-адрес подключения к базе данных. В этом параметре учитывается регистр. Проверьте правописание и регистр URL-адреса подключения и убедитесь в отсутствии начальных и конечных пробелов в текстовом поле.

Дополнительные сведения о ведении журнала в базе данных см. в [База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software](#) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents>). Чтобы открыть базу знаний, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.

# Глава 37

---

## Настройки пейджинговой связи

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о настройках пейджинговой связи" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс настроек пейджинговой связи" на странице 858

## Общие сведения о настройках пейджинговой связи

Страница "Настройки пейджинговой связи" используется для настройки параметров взаимодействия SiteScope с внешней пейджинговой службой. Эти параметры по умолчанию используются SiteScope для отправки оповещений на пейджер.

Страница "Настройки пейджинговой связи" содержит настроенные профили получателей пейджинговых сообщений. Эти профили могут быть связаны с одним или несколькими пейджинговыми оповещениями путем изменения соответствующего определения оповещения.

Профили получателей пейджинговых сообщений настраиваются на странице "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений". Предпочтительным вариантом пейджинговой связи является **Соединение между модемами**. При использовании этого варианта приложение SiteScope может проверять успешность отправки сообщений и получать сообщения о проблемах со связью. Другие варианты соединения обычно обеспечивают отправку сообщений в автоматические системы голосового ответа с использованием тонального набора. Метод тонального набора ограничен цифровыми сообщениями, и приложение SiteScope не может проверить правильность получения сообщения пейджинговой службой.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Страница "Настройки пейджинговой связи""](#) на следующей странице.

## Пользовательский интерфейс настроек пейджинговой связи

Этот раздел содержит следующие подразделы.







- "Страница "Настройки пейджинговой связи"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений"" на странице 860

### Страница "Настройки пейджинговой связи"

Эта страница используется для настройки профилей получателей пейджинговых сообщений и параметров, которые приложение SiteScope использует для отправки пейджинговых оповещений отдельным пользователям или группам. Она содержит все настроенные профили получателей пейджинговых сообщений. Пейджинговые оповещения могут использоваться для автоматического уведомления системных администраторов, у которых отсутствует непосредственный доступ к электронной почте, а также для эскалации оповещений или уведомления специалистов технической поддержки, которые могут находиться вне офиса.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки пейджинговой связи</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Создавать или изменять настройки пейджинговой связи может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <b>"Общие сведения о настройках управления пользователями"</b> на странице 890.</li><li>• Нельзя удалить профиль получателя пейджинговых сообщений, если на него ссылается действие оповещения. Прежде чем удалить профиль, необходимо изменить получателя в оповещении.</li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>"Общие сведения о настройках пейджинговой связи"</b> на предыдущей странице</li><li>• <b>"Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений""</b> на странице 860</li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать получателя пейджинговых сообщений.</b> Создание нового профиля получателя пейджинговых сообщений. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений"" на следующей странице.
	<b>Изменить получателя пейджинговых сообщений.</b> Изменение профиля получателя пейджинговых сообщений. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений"" на следующей странице.
	<b>Удалить получателя пейджинговых сообщений.</b> Удаление выбранного профиля получателя пейджинговых сообщений со страницы "Настройки пейджинговой связи".
	<b>Тестировать получателя пейджинговых сообщений.</b> Тестирование возможности отправки сообщения на пейджер. Введите сообщение в диалоговом окне "Тест пейджера" и нажмите кнопку <b>Тест</b> . Можно ввести префикс, который может быть добавлен к пейджинговому сообщению. Сообщение, отправляемое на цифровой пейджер, должно содержать не больше 32 цифр.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех профилей получателей пейджинговых сообщений в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Параметры по умолчанию</b>	<p>Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите один из следующих пунктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Изменить.</b> Открытие диалогового окна "Параметры пейджинговой связи по умолчанию", которое позволяет изменить параметры по умолчанию, отображаемые в диалоговом окне "Создать получателя пейджинговых сообщений". Сведения о параметрах см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений"" на следующей странице.</li> <li>• <b>Тест.</b> Открытие диалогового окна "Тест пейджера", которое позволяет проверить возможность отправки сообщения на пейджер по умолчанию. Введите сообщение в поле <b>Сообщение</b> и нажмите кнопку <b>Тест</b>. Можно ввести префикс, который может быть добавлен к пейджинговому сообщению. Сообщение, отправляемое на цифровой пейджер, должно содержать не больше 32 цифр.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового получателя пейджинговых сообщений.
<b>Описание</b>	Описание профиля настроек, которое было назначено при его создании или изменении.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить получателя пейджинговых сообщений"

Это диалоговое окно позволяет создать новый профиль получателя пейджинговых сообщений или изменить существующий. Приложение SiteScope использует профили получателей пейджинговых сообщений для отправки пейджинговых оповещений.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки пейджинговой связи</b>. На странице "Настройки пейджинговой связи" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать получателя пейджинговых сообщений</b> .</li> <li>Выберите существующий профиль пейджера и нажмите кнопку <b>Изменить получателя пейджинговых сообщений</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки пейджинговой связи может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках пейджинговой связи" на странице 857</li> <li>"Страница "Настройки пейджинговой связи"" на странице 858</li> </ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового получателя пейджинговых сообщений.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Порт модема</b>	<p>Порт связи, к которому подключен модем на сервере SiteScope. Для приложения SiteScope на платформе Solaris или Linux введите путь и имя устройства для модема. На платформах Microsoft Windows приложение SiteScope использует номера COM-портов как для последовательных портов стандарта RS-232C, так и для USB-портов модемов.</p> <p>При использовании USB-модема выберите COM-порт, связанный с USB-портом, чтобы приложение SiteScope могло использовать USB-модем. Чтобы определить номер COM-порта для USB-модема, используйте меню <b>Настройка &gt; Сеть и удаленный доступ к сети</b>. Щелкните правой кнопкой мыши необходимый модем и выберите пункт <b>Свойства</b>. В свойствах должен быть указан номер COM-порта, который связан с модемом.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> COM1</p>
<b>Скорость подключения (бит/с)</b>	<p>Выбор скорости модема, используемой для подключения к пейджинговой службе, в раскрывающемся списке.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1200 бит/с</p>
<b>Параметры пейджинговой связи</b>	<p>Выбор варианта отправки сообщения пейджинговой службе.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Соединение между модемами (предпочтительно).</b> Выберите этот вариант, если используется буквенно-цифровой пейджер и буквенно-цифровая пейджинговая служба.</li> <li>• <b>Набор номера и ввод сообщения.</b> Выберите этот вариант, чтобы для отправки пейджингового сообщения набирался прямой номер телефона.</li> <li>• <b>Набор номера, ввод команды и ввод сообщения.</b> Выберите этот вариант, если при наличии прямого номера необходимо ввести команду перед отправкой пейджингового сообщения.</li> <li>• <b>Другое подключение через модем.</b> Выберите этот вариант, если оператор пейджинговой связи не использует перечисленные выше методы подключения.</li> </ul> <p>Сведения о параметрах, которые необходимо указать для выбранного варианта, см. в таблице ниже.</p>

## Параметры пейджинговой связи

Введите сведения, необходимые для выбранного варианта пейджинговой связи.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Номер модема</b>	Номер телефона, используемый для отправки буквенно-цифровых сообщений на модем пейджинговой службы.
<b>PIN-код модема</b>	Последние семь цифр PIN-кода буквенно-цифрового пейджера. При использовании буквенно-цифровой пейджинговой службы необходимо ввести номер телефона, используемый для отправки буквенно-цифровых сообщений на модем пейджинговой службы. Этот номер предоставляется оператором пейджинговой связи. Иногда оператор пейджинговой связи указывает его как номер TAP/IXO.
<b>Номер телефона</b>	<p>Номер телефона в том виде, как он набирается с телефонного аппарата, включая все остальные цифры, которые могут понадобиться, например номер для выхода на внешнюю линию. Чтобы число было удобочитаемым, можно использовать тире. Для разделения частей номера телефона используйте запятые. Каждая запятая заставляет сценарий модема сделать паузу на несколько секунд перед набором остальной части номера.</p> <p><b>Пример.</b> Чтобы набрать номер пейджера из офиса, где для выхода на внешнюю линию необходимо набрать 9, введите следующее значение: 9, 555-6789.</p>
<b>Команда отправки сообщения</b>	Команда пейджера в том виде, как она набирается с телефонного аппарата с тональным набором.
<b>Специальная команда модема</b>	<p>Команда модема полностью, включая номер телефона для набора, дополнительные цифры и переменную \$message. Приложение SiteScope заменяет переменную \$message на сообщение, указанное для каждого оповещения.</p> <p><b>Пример.</b> Если номер оператора пейджинговой связи — 123-4567, PIN-код пейджера — 333-3333, и оператор пейджинговой связи требует, чтобы после каждой команды следовал ключ #, команда может быть следующей:  ATDT 123-4567,,333-3333#,, \$message#</p> <p><b>Примечание.</b> Для SiteScope на платформе UNIX введите путь к устройству для модема в поле <b>Порт модема</b>. Чтобы просмотреть список устройств в операционной системе Solaris, используйте команду <code>ls /dev/term/*</code>.</p>
<b>Отключено</b>	<p>Временное отключение определенного пейджера без внесения изменений в каждое оповещение, которое его содержит.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Дополнительные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Расписание, определяющее время действия параметров пейджера. В раскрывающемся списке можно выбрать более строгое расписание.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как &lt;BR&gt;, &lt;HR&gt; и &lt;B&gt;.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <b>onhover</b>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.</p> <p>Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a>.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p>

# Глава 38

---

## Настройки расписаний

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о настройках расписаний" на следующей странице

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс настроек расписаний" на странице 867

## Общие сведения о настройках расписаний

Мониторы, оповещения и отчеты SiteScope по умолчанию включены 24 часа в день, 7 дней в неделю, 365 дней в году. Это означает, что пока монитор включен, он запускается в соответствии с частотой обновления, указанной в его конфигурации. Например, если монитор настроен для запуска через каждые 30 секунд, SiteScope будет предпринимать попытку запуска монитора каждые 30 секунд в течение суток. Если SiteScope обнаружит условие ошибки, будет создано оповещение, связанное с монитором, независимо от времени суток.

В ряде случаев некоторые действия SiteScope целесообразно включать в соответствии с одиночным событием или временем суток. Например, этот тип планирования можно использовать для таких мониторов, как монитор проверки ссылок, который должен запускаться только один раз в день в то время, когда сервер испытывает наименьшую нагрузку. Для этого используются абсолютные расписания.

Также может возникнуть необходимость в отключении некоторых действий SiteScope на основе расписаний сотрудников или групп, ответственных за отслеживаемые серверы и системы. Чтобы настроить в SiteScope включение или отключение мониторов в соответствии с заданными периодами времени, используются расписания диапазонов.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Абсолютные расписания" ниже](#)
- ["Расписания диапазонов" ниже](#)

### Абсолютные расписания

Абсолютное расписание позволяет задать фиксированные значения времени для еженедельного запуска монитора. Абсолютные расписания сбрасываются в конце недели и повторяются каждую неделю. Абсолютные расписания обеспечивают однократный запуск монитора при каждом значении времени, указанном в расписании.

Абсолютные расписания неактивны, если они в явном виде не связаны с экземпляром монитора. Чтобы связать абсолютные расписания с монитором, используйте поле **Расписание монитора** на панели **Параметры запуска монитора** для требуемого монитора.

**Примечание.** Абсолютные расписания косвенно связаны с оповещениями, поскольку оповещения связаны с мониторами. Все оповещения, которые связаны с мониторами, отключенными с помощью абсолютных расписаний, фактически недоступны, пока отключены эти мониторы. Однако если оповещение связано с другими мониторами, на которые не действуют эти расписания, оно по-прежнему будет создаваться при обнаружении другими мониторами условия ошибки.

Сведения о настройке параметров абсолютных расписаний см. в разделе ["Страница "Абсолютное расписание"" на странице 867](#).

### Расписания диапазонов

Расписание диапазонов позволяет задать диапазон времени, на который приложение SiteScope должно включать или отключать определенные мониторы. Если задать диапазон

времени для включения монитора (в поле **Расписание монитора** на панели **Параметры запуска монитора** для конкретного монитора), SiteScope будет запускать монитор только в течение этого диапазона. Например, если создать диапазон "08:00–21:00, понедельник–пятница", все мониторы, с которыми связано это расписание диапазонов, будут запускаться только в течение этого диапазона.

Расписания диапазонов обычно используются для настройки различных пейджинговых оповещений, связанных с мониторами, время запуска которых приходится на рабочие смены, когда дежурят разные администраторы. Расписание позволяет предотвратить отправку пейджинговых оповещений в неподходящее время суток относительно рабочего расписания сотрудника.

Настройки расписаний диапазонов неактивны, если они в явном виде не связаны с экземпляром монитора. Чтобы связать настройки расписаний диапазонов с монитором, используйте панель "Параметры запуска монитора" на странице конфигурации монитора.

**Примечание.** Расписания диапазонов косвенно связаны с оповещениями, поскольку оповещения связаны с мониторами. Все оповещения, которые связаны с мониторами, отключенными с помощью расписаний диапазонов, фактически недоступны, пока отключены эти мониторы. Однако если оповещение связано с другими мониторами, на которые не действуют эти расписания, оно по-прежнему будет создаваться при обнаружении другими мониторами условия ошибки.

Сведения о настройке параметров расписаний диапазонов см. в разделе "[Страница \"Расписание диапазонов\"](#)" на [странице 869](#).


## Пользовательский интерфейс настроек расписаний

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Страница "Абсолютное расписание"" ниже
- "Страница "Расписание диапазонов"" на странице 869

### Страница "Абсолютное расписание"

Эта страница используется для настройки запуска мониторов и оповещений SiteScope только в определенное время.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки расписаний</b> . На панели инструментов страницы "Настройки расписаний" нажмите кнопку <b>Создать расписание</b>  и выберите пункт <b>Создать абсолютное расписание</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Создавать или изменять настройки расписаний может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек расписаний</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li><li>• Нельзя удалить профиль абсолютного расписания, если на него ссылается действие оповещения, отчет, монитор или порог монитора. Прежде чем удалить профиль, его необходимо удалить из каждой зависимости.</li></ul>
<b>См. также</b>	"Общие сведения о настройках расписаний" на странице 865

### Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя абсолютного расписания. Это имя используется для идентификации абсолютного расписания в интерфейсе продукта.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Описание	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Параметры абсолютного расписания

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<дни недели>	<p>Время запуска монитора указывается в полях рядом с названиями дней недели. Значения времени для абсолютных расписаний должны быть ограничены 24-часовым периодом стандартных суток для каждого дня. Если для одного дня необходимо ввести несколько значений времени, их следует разделять запятыми (,).</p> <p><b>Пример.</b> Если указано время <code>01, 02:30, 23:30</code>, монитор будет запускаться в 01:00, 02:30 и 23:30.</p>

## Связанные объекты

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Список имен всех объектов (мониторов, действий оповещения), запускаемых по данному расписанию. Этот элемент удобно использовать при изменении расписания монитора, например для просмотра мониторов, которые запускаются по данному расписанию.
<b>Тип объекта</b>	Тип объекта, например монитор, действие оповещения или перезапуск SiteScope.
<b>Путь</b>	Путь к объекту данного типа.


## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе " <a href="#">Поиск объектов SiteScope</a> " на <a href="#">странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе " <a href="#">Диалоговое окно \"Создать/Изменить тег\"</a> " на <a href="#">странице 125</a> .

## Страница "Расписание диапазонов"

Эта страница используется для настройки запуска мониторов и оповещений SiteScope только в течение определенных периодов времени.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки расписаний</b> . На панели инструментов страницы "Настройки расписаний" нажмите кнопку <b>Создать расписание</b>  и выберите пункт <b>Создать расписание диапазонов</b> .
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать или изменять настройки расписаний может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек расписаний</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>Нельзя удалить профиль расписания диапазонов, если на него ссылается действие оповещения, отчет, монитор или порог монитора. Прежде чем удалить профиль, его необходимо удалить из каждой зависимости.</li> <li>При использовании резервного переключения SiteScope под таблицей <a href="#">"Общие настройки расписаний"</a> отображается дополнительная таблица (Настройки расписаний резервного переключения). Здесь содержатся расписания, которые используются для зеркального отображения и проверки доступности основного экземпляра SiteScope.</li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя расписания диапазонов.
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Параметры расписания диапазонов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<дни недели>	<p>Дни недели и время запуска монитора. Значения времени для расписаний диапазонов должны быть ограничены 24-часовым периодом стандартных суток для каждого дня. Выберите значение <b>Включено</b>, чтобы мониторы запускались только в течение указанного диапазона времени, или <b>Отключено</b>, чтобы мониторы запускались в любое время соответствующего дня за исключением указанного диапазона времени.</p> <p><b>Примечание.</b> В расписаниях диапазонов используется только 24-часовой формат времени.</p> <p><b>Пример.</b> Чтобы отключить мониторы с вечера четверга (18:00) до утра следующего дня (08:00), для четверга в поле <b>С</b> введите значение 18, а в поле <b>До</b> — 24, а затем для пятницы в поле <b>С</b> введите значение 0, а в поле <b>До</b> — 8. Если для четверга в поле <b>С</b> ввести значение 18, а в поле <b>До</b> — 8, расписание станет недействительным.</p> <p>Если для одного дня необходимо ввести несколько значений времени, их следует разделять запятыми (.). Например, чтобы отключить монитор с 02:00 до 03:00 и с 07:00 до 08:00, в поле <b>С</b> введите значения 2:00, 7:00, а в поле <b>До</b> — 3:00, 8:00.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Включено (значения времени не заданы). Дополнительные сведения см. в таблице ниже.</p>

## Дни недели

Состояние (Включено/Отключено)	Диапазон времени (С/До)	Действие, оказываемое расписанием
Включено	Заданы значения времени в полях <b>С</b> и <b>До</b>	Мониторы будут включены для запуска только в течение диапазона времени, заданного с помощью полей <b>С</b> и <b>До</b> .
Включено	(значения времени не заданы)	Мониторы будут включены для запуска в течение всего соответствующего дня. Эта настройка используется по умолчанию для 24-часовой работы.
Отключено	Заданы значения времени в полях <b>С</b> и <b>До</b>	Мониторы будут включены для запуска в любое время соответствующего дня за исключением диапазона, заданного с помощью полей <b>С</b> и <b>До</b> .

Состояние (Включено/Отключено)	Диапазон времени (С/До)	Действие, оказываемое расписанием
Отключено	(значения времени не заданы)	Мониторы будут отключены в течение всего соответствующего дня.

## Настройки расписаний резервного переключения

**Примечание.** Данная таблица доступна только на сервере резервного переключения SiteScope.

Эта таблица содержит расписания, которые используются для зеркального отображения и проверки доступности основного экземпляра SiteScope.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя расписания резервного переключения, которое можно выбрать в разделе "Параметры запуска" в диалоговом окне "Профиль резервного переключения". Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить резервный профиль"" на странице 740.
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <code>onhover</code>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.</p> <p>Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a>.</p>
<b>Добавить тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a>.</p>

# Глава 39

---

## Теги для поиска и фильтрации

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации" на следующей странице

### Справочные материалы

- "Страница "Теги для поиска и фильтрации"" на странице 876

## Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации

Страница "Теги для поиска и фильтрации" используется для управления тегами для поиска и фильтрации, настроенными в SiteScope. Эти теги можно назначить элементам в контексте дерева или профилей настроек, а затем использовать в качестве объектов для фильтра.

Страница "Теги для поиска и фильтрации" содержит список тегов для поиска и фильтрации. На этой странице можно добавлять, изменять и удалять теги.






Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Страница "Теги для поиска и фильтрации" на следующей странице](#).

## Страница "Теги для поиска и фильтрации"

Эта страница позволяет управлять тегами для поиска и фильтрации, настроенными в SiteScope. Теги можно назначить одному или нескольким элементам в деревьях контекстов и профилях настроек, а затем использовать их в качестве объекта для фильтра.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Теги для поиска и фильтрации</b>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нельзя удалить тег для поиска и фильтрации или значение тега, если на него ссылается объект SiteScope. Прежде чем удалить тег или значение тега, его необходимо удалить из всех объектов SiteScope.</li> <li>Теги также можно вставлять в шаблоны оповещений, используя атрибут <code>&lt;tag&gt;</code>. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope"</a> на странице 1391.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Поиск объектов с использованием тегов для поиска и фильтрации"</a> на странице 121
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на странице 120</li> <li><a href="#">"Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации"</a> на предыдущей странице</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать тег.</b> Создание нового тега для поиска и фильтрации. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> на странице 125.
	<b>Изменить тег.</b> Изменение тега для поиска и фильтрации. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> на странице 125.
	<b>Удалить теги.</b> Удаление выбранных тегов со страницы "Теги для поиска и фильтрации".
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех тегов для поиска и фильтрации в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового тега для поиска и фильтрации.
<b>Описание</b>	Описание профиля настроек, которое было назначено при создании или изменении тега для поиска и фильтрации.





# Глава 40

---

## Настройки SNMP

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о настройках SNMP" на следующей странице

### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс настроек SNMP" на странице 880

## Общие сведения о настройках SNMP

Страница "Настройки SNMP" используется для настройки параметров взаимодействия SiteScope с внешним SNMP-хостом или консолью управления SNMP. Эти параметры SNMP по умолчанию используются для оповещений через SNMP-ловушки.

Страница "Настройки SNMP" содержит настроенные профили SNMP-ловушек или шаблоны для отправки ловушек на хосты. Профиль SNMP-ловушки может быть связан с одним или несколькими оповещениями через SNMP-ловушки путем изменения соответствующего определения оповещения.

Сведения о настройке этих параметров см. в разделе ["Страница "Настройки SNMP""](#) на [следующей странице](#).

## Пользовательский интерфейс настроек SNMP

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Страница "Настройки SNMP"" ниже
- "Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек"" на странице 882

### Страница "Настройки SNMP"





Эта страница позволяет задать параметры, используемые SiteScope для оповещения через SNMP-ловушки при отправке данных в консоли управления. На этой странице также можно настроить приемники SNMP-ловушек и прослушивать несколько локальных адресов и портов одновременно. Приложение SiteScope использует оповещение SiteScope через SNMP-ловушку для интеграции с системами управления сетью на основе SNMP.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки SNMP</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать или изменять настройки SNMP может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>• Нельзя удалить профиль SNMP-ловушки, если на него ссылается действие оповещения. Прежде чем удалить профиль SNMP-ловушки, необходимо изменить SNMP-ловушку в оповещении.</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие сведения о настройках SNMP"</a> на предыдущей странице</li> <li>• <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек""</a> на странице 882</li> </ul>

### Настройки отправки SNMP-ловушек

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать SNMP-ловушку.</b> Создание нового профиля SNMP-ловушки. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек""</a> на странице 882.
	<b>Изменить SNMP-ловушку.</b> Изменение профиля SNMP-ловушки. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек""</a> на странице 882.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Удалить SNMP-ловушку.</b> Удаление выбранного профиля SNMP-ловушки со страницы "Настройки SNMP".
	<b>Тестировать SNMP-ловушку.</b> Тестирование возможности отправки сообщения в SNMP-ловушку. Введите сообщение в диалоговом окне "Тестировать SNMP-ловушку" и нажмите кнопку <b>Тест</b> .
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех профилей отправки и получения SNMP-ловушек в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Параметры по умолчанию</b>	<p>Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите один из следующих пунктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Изменить.</b> Открытие диалогового окна "Параметры SNMP-ловушек по умолчанию", которое позволяет изменить параметры по умолчанию, отображаемые в диалоговом окне "Создать SNMP-ловушку". Сведения о параметрах см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно \"Настройки отправки/получения SNMP-ловушек\""</a> на следующей странице.</li> <li>• <b>Тест.</b> Открытие диалогового окна "Тестировать SNMP-ловушку", которое позволяет проверить возможность отправки сообщения в SNMP-ловушку по умолчанию. Введите сообщение в диалоговом окне "Тестировать SNMP-ловушку" и нажмите кнопку <b>Тест</b>.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> При тестировании SNMP-ловушка не отправляется целиком со всеми связками переменных. Отправляется только SNMP-ловушка с настроенным идентификатором OID и сообщением.</p>
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового профиля SNMP-ловушки.
<b>Хост</b>	Доменное имя или IP-адрес компьютера, который получает все сообщения SNMP-ловушек.
<b>Порт</b>	Порт SNMP, на который отправляется ловушка.
<b>Описание</b>	Описание профиля настроек, которое было назначено при его создании или изменении.



## Настройки получения SNMP-ловушек

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать SNMP-ловушку.</b> Создание нового профиля приемника SNMP-ловушек. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек"" ниже.
	<b>Изменить SNMP-ловушку.</b> Изменение профиля приемника SNMP-ловушек. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек"" ниже.
	<b>Удалить SNMP-ловушку.</b> Удаление выбранного профиля SNMP-ловушки со страницы "Настройки SNMP".
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех профилей отправки и получения SNMP-ловушек в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового профиля приемника SNMP-ловушек.
<b>Хост</b>	Доменное имя или IP-адрес компьютера, который получает все сообщения SNMP-ловушек.
<b>Порт</b>	Порт SNMP, на который отправляется ловушка.
<b>Описание</b>	Описание профиля настроек, которое было назначено при его создании или изменении.

## Диалоговое окно "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек"

Это диалоговое окно позволяет создавать новые профили SNMP-ловушек или изменять существующие. В нем также можно создавать новые и изменять существующие профили приемников SNMP-ловушек и прослушивать несколько локальных адресов и портов одновременно. Сеанс приемника SNMP-ловушек версии 3 поддерживает прослушивание и получение SNMP-ловушек версии 1 и 2.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки SNMP</b>. На странице "Настройки SNMP" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Создать SNMP-ловушку</b>  в разделе "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек" для создания нового профиля отправки/получения SNMP-ловушек.</li> <li>Выберите существующий профиль ловушки в разделе "Настройки отправки/получения SNMP-ловушек" и нажмите кнопку <b>Изменить SNMP-ловушку</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки SNMP может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>. Дополнительные сведения см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках SNMP" на странице 879</li> <li>"Страница "Настройки SNMP"" на странице 880</li> </ul>

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Настройки отправки SNMP-ловушек" ниже
- "Настройки получения SNMP-ловушек" на странице 887
- "Теги для поиска и фильтрации" на странице 888

## Настройки отправки SNMP-ловушек

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового получателя SNMP.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как &lt;BR&gt;, &lt;HR&gt; и &lt;B&gt;.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <b>onhover</b>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>
<b>Основные параметры</b>	
<b>Хост-получатель</b>	<p>Доменное имя или IP-адрес компьютера, который получает все сообщения SNMP-ловушек. Для получения сообщений ловушек на этом компьютере должна быть запущена консоль SNMP.</p> <p><b>Примеры:</b> <code>snmp.mydomain.com</code> или <code>206.168.191.20</code>.</p>
<b>Порт SNMP</b>	<p>Порт SNMP, на который отправляется ловушка.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 162</p>
<b>Отправка/получение</b>	
<b>Таймаут (секунды)</b>	<p>Период времени (в миллисекундах), в течение которого ожидается завершение запросов SNMP-ловушек (включая повторные).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5</p>
<b>Количество повторных попыток</b>	<p>Количество повторных попыток выполнения каждого запроса GET SNMP-ловушки, после которых приложение SiteScope будет считать запрос невыполненным.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сообщество</b>	Имя SNMP-сообщества по умолчанию, используемое для отправки ловушек. Строка сообщества должна совпадать со строкой сообщества, используемой консолью управления SNMP.  <b>Значение по умолчанию:</b> public
<b>Версия SNMP</b>	Версия протокола SNMP, используемая по умолчанию. В настоящий момент поддерживается протокол SNMP версий "V1" и "V2c".  <b>Значение по умолчанию:</b> V1
<b>Алгоритм проверки подлинности</b>	Алгоритм проверки подлинности для протокола SNMP версии 3. Можно выбрать значение "MD5", "SHA" или "Нет".  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Password</b>	Пароль для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Алгоритм защиты</b>	Алгоритм защиты для проверки подлинности, если используется протокол SNMP версии 3 (DES, 128-Bit AES, 192-Bit AES, 256-Bit AES).  <b>Значение по умолчанию:</b> DES  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Пароль для шифрования</b>	Пароль для шифрования, используемый при проверке подлинности, если используется протокол SNMP версии 3. Если защита не требуется, оставьте это поле пустым.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Имя контекста</b>	Имя контекста для протокола SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>ID обработчика контекста</b>	ID обработчика контекста для протокола SNMP версии 3.  <b>Примечание.</b> Это поле доступно, только если выбрана версия SNMP "V3".
<b>Дополнительные параметры</b>	
<b>ID SNMP-ловушки</b>	Выбор типа отправляемой ловушки. Существует несколько predefined типов ID для типичных ситуаций. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ID стандартной SNMP-ловушки.</b> Выберите стандартную SNMP-ловушку в раскрывающемся списке.</li> <li><b>ID специализированной SNMP-ловушки.</b> Чтобы использовать специализированную SNMP-ловушку, введите в поле ее номер.</li> </ul> <b>Примечание.</b> При интеграции SiteScope с NNMi необходимо выбрать вариант <b>ID специализированной SNMP-ловушки</b> и ввести значение <b>1</b> . SiteScope отправляет разные идентификаторы уведомлений для каждой версии SNMP: <ul style="list-style-type: none"> <li>SNMP V1: .1.3.6.1.4.1.11.15.1.4</li> <li>SNMP V2: .1.3.6.1.4.1.11.15.1.4.1</li> </ul>
<b>ID SNMP-объекта</b>	Идентификатор объекта, отправившего сообщение, для консоли. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Предварительно настроенные ID SNMP-объектов.</b> Выберите один из predefined объектов в раскрывающемся списке.</li> <li><b>Другой ID SNMP-объекта.</b> Чтобы использовать другой ID объекта, введите его в поле.</li> </ul> <b>Примечание.</b> При интеграции SiteScope с NNMi выберите вариант <b>Предварительно настроенные ID SNMP-объектов</b> , а затем выберите в списке пункт <b>Событие HP SiteScope</b> .
<b>Добавить системный OID в качестве префикса SNMP-ловушки</b>	Добавление системного OID по умолчанию (1.3.6.1.2.1) в качестве префикса OID всех SNMP-ловушек. Снимите флажок, если этот префикс использовать не требуется.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Источник SNMP</b>	Источник SNMP-ловушки (сервер SiteScope или целевой сервер монитора).  <b>Значение по умолчанию:</b> Наблюдаемый хост

Сведения о тегах для поиска и фильтрации см. в разделе ["Теги для поиска и фильтрации"](#) на [странице 888](#).

## Настройки получения SNMP-ловушек

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, назначенное профилю настроек при создании нового приемника SNMP-ловушек.
<b>Описание</b>	<p>Описание профиля настроек, которое отображается только при изменении или просмотре его свойств. Для управления форматом и стилем отображения в описание можно добавлять HTML-теги, такие как &lt;BR&gt;, &lt;HR&gt; и &lt;B&gt;.</p> <p><b>Примечание.</b> Содержащийся в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, например, <b>onhover</b>;</li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul>
<b>Хост</b>	<p>Выбор способа указания хоста.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Хост.</b> В раскрывающемся списке выберите имя хоста или IP-адрес в качестве локального адреса SNMP для привязки.</li> <li><b>Прочее.</b> Введите имя хоста или IP-адрес в качестве локального адреса SNMP для привязки.</li> </ul>
<b>Порт</b>	<p>Порт UDP для сбора ловушек.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 162</p>
<b>Параметры ловушек V3</b>	
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя, используемое для проверки подлинности SNMP.
<b>Тип проверки подлинности</b>	Тип используемой проверки подлинности SNMP ("MD5", "SHA" или "Нет").

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль для проверки подлинности</b>	Пароль, используемый для проверки подлинности SNMP.
<b>Тип защиты</b>	Протокол защиты, используемый для проверки подлинности SNMP (DES, 128-Bit AES, 192-Bit AES, 256-Bit AES).
<b>Пароль для шифрования</b>	Пароль для шифрования, используемый для проверки подлинности SNMP.
<b>ID обработчика контекста</b>	Идентификатор обработчика контекста SNMP.

Сведения о тегах для поиска и фильтрации см. в разделе ["Теги для поиска и фильтрации"](#) ниже.

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на <a href="#">странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"</a> на <a href="#">странице 125</a> .

# Глава 41

---

## Настройки управления пользователями

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о настройках управления пользователями" на следующей странице
- "Проверка подлинности и авторизация LDAP" на странице 894

### Задачи

- "Создание профиля пользователя SiteScope" на странице 895
- "Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на странице 897
- "Настройка автоматического входа с использованием проверки подлинности LDAP" на странице 900

### Справочные материалы

- "Параметры требований к паролю" на странице 903
- "Пользовательский интерфейс управления пользователями" на странице 904

## Общие сведения о настройках управления пользователями

**Примечание.** Настройки управления пользователями доступны только при прямом доступе к SiteScope без использования приложения "Администрирование SAM" в BSM. Сведения о влиянии разрешений SiteScope на BSM см. в разделе Accessing SiteScope and Building Permissions Model документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

Управление учетными записями пользователей SiteScope осуществляется на странице "Настройки управления пользователями". С помощью нее можно вести администрирование пользователей, которым предоставлен доступ к SiteScope. Сведения о настройке страницы "Настройки управления пользователями" см. в разделе ["Настройки управления пользователями" на странице 904](#).

Благодаря клиент-серверной архитектуре один профиль пользователя SiteScope может использоваться несколькими пользователями одновременно. Можно создать несколько учетных записей пользователей SiteScope, которые предоставляют разные разрешения на просмотр и изменение для разных целевых групп. Например, можно создать профиль пользователя, который позволяет пользователям просматривать статусы мониторов и отчеты, но не позволяет добавлять или изменять конфигурации мониторов и оповещения.

Профиль пользователя ограничивает доступ к SiteScope для пользователей, которые правильно ввели имя пользователя и пароль. При необходимости проверка подлинности пользователей может выполняться путем отправки запроса в базу данных LDAP. Это позволит управлять пользователями с внешнего сервера LDAP, на котором в центральном репозитории будут храниться данные для проверки подлинности (имена пользователей и пароли) всех пользователей SiteScope, и использовать сервер LDAP для проверки учетных данных пользователей. Подробнее см. в разделе ["Проверка подлинности и авторизация LDAP" на странице 894](#).

Профиль пользователя включает два основных компонента:

- данные для проверки подлинности пользователя и разрешение на доступ;
- разрешения на действия.

Настройте эти параметры для каждого профиля пользователя в соответствующем контейнере "Профиль пользователя".

Сведения о создании профиля пользователя SiteScope см. в разделе ["Создание профиля пользователя SiteScope" на странице 895](#).

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Типы пользователей и типы ролей пользователей" на следующей странице](#)
- ["Разрешения пользователей" на странице 892](#)
- ["Примечания об учетных записях пользователей" на странице 893](#)

## Типы пользователей и типы ролей пользователей

В SiteScope предусмотрены следующие типы пользователей и типы ролей пользователей.

### Типы пользователей

- **Администратор.** SiteScope предусматривает одного администратора по умолчанию. Администратор может просматривать и изменять любые объекты SiteScope. Он также может выполнять специальные действия, такие как создание других пользователей и изменение их профилей на странице "Настройки управления пользователями". Учетную запись администратора нельзя отключить или удалить.
- **Опытный пользователь (суперпользователь).** Это обычный пользователь, которому предоставлены разрешения на управление пользователями. Опытный пользователь может создавать, изменять и удалять других пользователей за исключением администратора. Опытный пользователь также может вносить изменения в свой профиль, но не может его удалить. Как администратор, так и опытный пользователь могут создавать опытных пользователей. Количество опытных пользователей не ограничено. Сведения о том, как задействовать этот тип пользователя, см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя""](#) на [странице 909](#).
- **Обычный пользователь.** Обычный пользователь не может создавать, изменять или удалять других пользователей, включая себя. Он обладает всеми разрешениями, которые предоставлены ему администратором или опытным пользователем. По умолчанию обычному пользователю предоставляются все разрешения, кроме разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей** (на странице **Настройки управления пользователями**). Таким образом возможности пользователя ограничиваются просмотром собственных свойств и основных групп, для которых у него есть разрешения. Обычный пользователь не может просматривать или изменять параметры и разрешения других пользователей.

По умолчанию SiteScope предусматривает пользователя **Integration Viewer**, который используется для детализации данных о событиях HPOM. Это обычный пользователь, которому предоставлены разрешения на просмотр и обновление групп и мониторов. Подробнее см. в разделе ["Отправка событий"](#) на [странице 297](#).

**Типы ролей пользователей** применяются для управления группами пользователей SiteScope при использовании внешнего сервера LDAP.

- **Роль суперпользователя.** Это роль обычного пользователя, которой были предоставлены разрешения на управление пользователями (**Добавление, изменение и удаление настроек пользователей**). Пользователи этого типа могут создавать, изменять и удалять других пользователей за исключением администратора. Они также могут вносить изменения в свою роль пользователя, но не могут ее удалить. Как администратор, так и опытный пользователь могут создавать роли суперпользователей. Количество ролей суперпользователей не ограничено.
- **Роль обычного пользователя.** Пользователь этого типа не может создавать, изменять или удалять других пользователей, включая себя. Он обладает всеми разрешениями, которые предоставлены ему администратором или опытным пользователем. По умолчанию роли обычного пользователя предоставляются все разрешения, кроме разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей** (на странице **Настройки управления пользователями**). Таким образом возможности пользователя ограничиваются просмотром собственных свойств и основных групп, для которых у него есть разрешения. Обычный пользователь не может просматривать или

изменять параметры и разрешения других пользователей. Количество ролей обычных пользователей не ограничено.

Сведения о том, как задействовать типы ролей пользователей, см. в разделе ["Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP"](#) на странице 897.

Дополнительные сведения о проверке подлинности LDAP см. в разделе ["Проверка подлинности и авторизация LDAP"](#) на странице 894.

## Разрешения пользователей

При настройке учетных записей пользователей SiteScope администратор SiteScope или опытный пользователь может настроить разрешения, требуемые для различных пользователей. Разрешения ограничивают доступ к некоторым областям SiteScope и определяют типы действий, которые пользователь может выполнять над объектами SiteScope, такими как группы, мониторы, оповещения, отчеты, настройки, удаленные серверы, шаблоны и панель мониторинга.

**Примечание.** По умолчанию обычный пользователь может просматривать только собственные свойства и основные группы, для которых у него есть разрешения. Если обычному пользователю предоставить разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей** (то есть сделать его опытным пользователем), пользователь сможет изменять собственные параметры и разрешения, а также создавать и изменять параметры и разрешения других пользователей.

Разрешения пользователей в SiteScope были расширены за счет добавления разрешений на просмотр, изменение и тестирование для каждого типа настроек, а также разрешений на просмотр, изменение и тестирование для удаленных серверов. Благодаря этому администратор или опытный пользователь может ограничить доступ отдельных пользователей к определенным типам настроек и свойствам удаленных серверов. Если у пользователя отсутствует разрешение на просмотр для определенного типа настроек, вкладка для этого типа настроек недоступна.

При выборе разрешений для какого-либо типа действий важно помнить о существовании зависимостей между некоторыми разрешениями. Разрешения на изменение и тестирование всегда зависят от соответствующего разрешения на просмотр. Например, если установить флажок **Добавление, изменение и удаление удаленных серверов** или **Тестирование удаленных серверов**, автоматически установится флажок **Просмотр списка удаленных серверов**. И наоборот, если снять флажок **Просмотр списка удаленных серверов**, автоматически снимутся флажки **Добавление, изменение и удаление удаленных серверов** и **Тестирование удаленных серверов**.

Для настройки разрешений пользователей используется панель **Разрешения** диалогового окна "Создать/Изменить профиль пользователя". Сведения о разрешениях пользователей SiteScope см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя" на странице 909.](#)

### Примечания и ограничения

- Разрешения пользователей для настроек в SiteScope не поддерживаются в приложении "Администрирование SAM", если приложение SiteScope передает данные в систему Business Availability Center версии 8.00 или более ранней.



- При обновлении SiteScope версии ниже 10.10 значения разрешений устанавливаются следующим образом.
- Разрешение **Просмотр <тип настроек>** устанавливается по умолчанию для всех типов настроек (поскольку в предыдущих версиях SiteScope соответствующее разрешение для настроек отсутствовало).
- Разрешение **Изменение <тип настроек>** для всех типов настроек устанавливается в соответствии с разрешением **Изменение настроек** в предыдущей версии SiteScope.
- Разрешение **Тестирование <тип настроек>** для всех типов настроек устанавливается в соответствии с разрешением **Тестирование настроек** в предыдущей версии SiteScope.

#### Примечания об учетных записях пользователей

- Для доступа к SiteScope по умолчанию используется учетная запись администратора. Это означает, что любой пользователь, указавший адрес и порт сервера SiteScope, по умолчанию войдет в систему с учетной записью администратора. Чтобы ограничить доступ к этой учетной записи и ее правам, необходимо изменить профиль учетной записи администратора, указав имя и пароль пользователя для входа. После этого доступ к SiteScope будет предоставляться только после ввода учетных данных на странице входа в SiteScope.
- Можно создать именованную учетную запись пользователя, которая не требует имени для входа и пароля. Для этого необходимо создать новый профиль пользователя в стандартном формате (указав **Отображаемое имя пользователя**), но оставить поля **Имя для входа** и **Пароль** пустыми. При такой конфигурации пользователям, которые пытаются получить доступ к SiteScope, будет отображаться диалоговое окно проверки подлинности. Они могут пройти проверку подлинности от имени этого именованного пользователя, оставив поля **Имя для входа** и **Пароль** пустыми и нажав кнопку **Войти**. В верхнем правом углу окна SiteScope этот пользователь будет отображаться как **guest**.
- Чтобы защитить конфигурацию SiteScope от несанкционированного доступа, необходимо ограничить разрешения для учетных записей обычных пользователей.
- Имя для входа и пароль пользователя должны содержать только латинские символы.

## Проверка подлинности и авторизация LDAP

Для проверки подлинности можно использовать протокол LDAP. Это позволит использовать внешний сервер LDAP для хранения данных для проверки подлинности (имен пользователей и паролей). SiteScope будет использовать сервер LDAP для проверки учетных данных пользователей.

Хранение данных на сервере LDAP упрощает администрирование большого количества пользователей в нескольких экземплярах SiteScope. При использовании проверки подлинности LDAP можно создать профили ролей пользователей для более эффективного управления разрешениями пользователей. Вместо того чтобы назначать разрешения каждому пользователю по отдельности, пользователей, которым должны быть назначены одинаковые разрешения для одних и тех же ресурсов, можно сгруппировать с помощью профиля роли пользователя. Сведения о ролях пользователей см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890](#).

Помимо создания и назначения ролей пользователей и управления пользователями за пределами SiteScope, администратор SiteScope также может сохранить список всех пользователей LDAP, обладающих разрешениями для входа в SiteScope, в CSV-файл.

Сведения о включении проверки подлинности LDAP и создании ролей пользователей см. в разделе ["Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на странице 897](#).

Сведения о других стратегиях проверки подлинности для входа в SiteScope см. в разделе ["Общие сведения о стратегиях проверки подлинности" на странице 939](#).

### Примечание.

- Журнал аудита содержит только имя пользователя (**Отображаемое имя**) и не содержит роль пользователя или группу LDAP (**Контекст роли пользователя** или **Контекст LDAP**).
- Если для входа пользователя используется проверка подлинности LDAP, пользователь создается только на один сеанс SiteScope. По завершении сеанса пользователь удаляется (не сохраняется в постоянном хранилище).

## Автоматическая проверка подлинности

Можно также настроить проверку подлинности сертификатов клиентов, когда для проверки подлинности используются сертификаты, хранящиеся в браузере или на смарт-карте. Это автоматический процесс, который запускает SiteScope без необходимости ввода имени для входа и пароля пользователя на странице входа в SiteScope.

Когда пользователь предоставляет сертификат или вставляет смарт-карту, SiteScope считывает оттуда уникальные атрибуты и использует сервер LDAP для проверки учетных данных пользователя. Когда пользователь будет найден, он автоматически выполнит вход с использованием учетных данных пользователя LDAP.

Подробнее см. в разделе ["Настройка автоматического входа с использованием проверки подлинности LDAP" на странице 900](#).

## Создание профиля пользователя SiteScope

В этой задаче описана процедура создания профиля пользователя SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.


- "Необходимые условия" ниже
- "Создание профиля пользователя SiteScope" ниже
- "Назначение разрешений пользователю (необязательно)" ниже
- "Вход в SiteScope" ниже
- "Изменение пароля пользователя (необязательно)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Чтобы создавать или изменять параметры и разрешения управления пользователями в SiteScope, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей**. У обычного пользователя по умолчанию отсутствуют разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей**.

Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя""](#) на странице 909.

### 2. Создание профиля пользователя SiteScope

- а. На странице "Настройки управления пользователями" щелкните стрелку рядом с кнопкой **Создать пользователя**  и выберите пункт **Создать пользователя**.
- б. На панели "Основные параметры" введите имя пользователя, имя для входа и пароль, а также выберите группы, которые доступны для этого профиля пользователя.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя""](#) на странице 909.

### 3. Назначение разрешений пользователю (необязательно)

На панели "Разрешения" выберите разрешения для этого пользователя или используйте разрешения по умолчанию (предоставляются все разрешения, кроме разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей**).

Нажмите кнопку **ОК**. Новый профиль пользователя будет добавлен в список на странице "Настройки управления пользователями".

### 4. Вход в SiteScope

Войдите в SiteScope, используя новый профиль пользователя. Подробнее см. в разделе ["Доступ к SiteScope" на странице 52](#).

**Примечание.** В пароле для входа в SiteScope учитывается регистр.

Откроется представление панели мониторинга SiteScope, и пользователю будут назначены соответствующие разрешения.

#### 5. **Изменение пароля пользователя (необязательно)**

Если необходимо изменить пароль пользователя, в окне входа в SiteScope щелкните ссылку **Сменить пароль** и в диалоговом окне "Сменить пароль" введите имя пользователя, текущий пароль и новый пароль.

Если новый пароль не соответствует требованиям к паролю, появится сообщение об ошибке и смена пароля не произойдет. Требования к паролю см. в разделе "[Параметры требований к паролю](#)" на [странице 903](#).

## Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP

В этой задаче описана процедура использования проверки подлинности и авторизации LDAP для входа в SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Включение проверки подлинности LDAP в SiteScope" ниже
- "Создание профиля роли пользователя LDAP" на следующей странице
- "Копирование разрешений существующего пользователя в роль пользователя (необязательно)" на следующей странице
- "Выход из SiteScope" на следующей странице
- "Вход в SiteScope" на следующей странице
- "Результаты" на странице 899

### 1. Необходимые условия

- Если для доступа к SiteScope используется проверка подлинности LDAP, на сервере LDAP пользователям должны быть назначены имя для входа и субъект безопасности. За дополнительной информацией обратитесь к администратору сервера LDAP.
- Чтобы создавать или изменять параметры и разрешения управления пользователями LDAP в SiteScope, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей**. У обычного пользователя по умолчанию отсутствуют разрешения **Добавление, изменение и удаление настроек пользователей**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя"" на странице 909.

### 2. Включение проверки подлинности LDAP в SiteScope

- а. В SiteScope выберите пункты **Настройки > Настройки управления пользователями**, щелкните стрелку рядом с кнопкой **Параметры по умолчанию** и выберите пункт **Изменить**. Откроется диалоговое окно "Параметры управления пользователями", содержащее панель "Параметры управления пользователями LDAP". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры управления пользователями"" на странице 906.
- б. Установите флажок **Включить проверку подлинности LDAP** и настройте параметры проверки подлинности LDAP.

**Совет.** При настройке этих параметров рекомендуется обратиться за помощью к администратору сервера LDAP.


- в. Чтобы проверить подключение LDAP, щелкните стрелку рядом с кнопкой

**Параметры по умолчанию** и выберите пункт **Тест**. Будет возвращен статус теста (если тест пройден успешно, отображается количество пользователей LDAP).

**Примечание.** Если в диалоговом окне "Параметры управления пользователями" установлен флажок **Предоставить разрешения на просмотр всем пользователям LDAP**, всем пользователям на этом сервере LDAP будут предоставлены разрешения на просмотр, даже если им не назначена ни одна из ролей для просмотра.

### 3. Создание профиля роли пользователя LDAP

На странице "Настройки управления пользователями" щелкните стрелку рядом с

кнопкой **Создать пользователя**  и выберите пункт **Создать роль пользователя**. Введите имя роли пользователя и группу безопасности (контекст) LDAP, выберите группы, которые доступны для этого профиля роли пользователя, и настройте разрешения для этой роли пользователя.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя""](#) на странице 925.

### 4. Копирование разрешений существующего пользователя в роль пользователя (необязательно)

В новую роль пользователя можно скопировать разрешения существующего пользователя SiteScope. Это позволит назначить те же разрешения, что и у роли пользователя, при создании или изменении профиля пользователя.

- a. На странице "Настройки управления пользователями" выберите пользователя, разрешения которого необходимо скопировать в роль пользователя, и выберите пункты **Копировать > Копировать в роль пользователя**.
- b. В диалоговом окне "Создать профиль роли пользователя" введите имя и контекст для новой роли пользователя и сохраните ее. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя""](#) на странице 925.
- c. Разрешения выбранного пользователя будут скопированы в роль пользователя, которая будет добавлена на страницу "Настройки управления пользователями" как роль типа **Роль обычного пользователя** или **Роль суперпользователя** (в зависимости от предоставленных разрешений). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Настройки управления пользователями"](#) на странице 904.

### 5. Выход из SiteScope

Нажмите кнопку **Выход**, чтобы выйти из SiteScope.

### 6. Вход в SiteScope

Если для доступа к SiteScope используется LDAP, пользователи могут входить в SiteScope в обычном порядке. Подробнее см. в разделе ["Доступ к SiteScope"](#) на странице 52.

**Примечание.** Для пользователей SiteScope по-прежнему должны быть определены имя и пароль для входа в SiteScope, которые им нужно вводить на странице входа в SiteScope. (Пользователи LDAP имеют собственные имя пользователя LDAP и пароль для входа в SiteScope.)

## 7. Результаты

После того как пользователь введет имя для входа и пароль на странице входа в SiteScope (или использует автоматический вход), SiteScope отправит запрос в LDAP.

Если запрос вернет для пользователя подтверждение и группы пользователя совпадут с определением роли пользователя, пользователю будут назначены соответствующие разрешения роли и откроется представление панели мониторинга SiteScope.

## Настройка автоматического входа с использованием проверки подлинности LDAP

В этой задаче описана процедура настройки автоматического входа в SiteScope с использованием проверки подлинности сертификатов клиентов.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Получение сертификата клиента" ниже
- "Настройка свойств сертификата сервера" ниже
- "Импорт сертификата сервера в SiteScope" на следующей странице
- "Настройка параметров управления пользователями LDAP" на следующей странице
- "Результаты" на следующей странице

### 1. Получение сертификата клиента

Получите цифровой сертификат, выпущенный центром сертификации (ЦС). Если ваша организация на данный момент не располагает цифровым сертификатом для этой цели, необходимо отправить запрос на выпуск сертификата в центр сертификации.

### 2. Настройка свойств сертификата сервера

Чтобы разрешить автоматический вход, внесите изменения в файлы конфигурации сервера Tomcat.

- Откройте файл **server.xml**, расположенный в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\Tomcat\conf**.
- Найдите в файле конфигурации следующий раздел.

```
<!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 --> <!--  
<Connector port="8443" maxThreads="150" minSpareThreads="25"  
maxSpareThreads="75" enableLookups="false"  
disableUploadTimeout="true" acceptCount="100" debug="0"  
scheme="https" secure="true" clientAuth="false"  
sslProtocol="TLS" /> -->
```

- Внесите в него следующие изменения и введите требуемые параметры.

```
<!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 --> <Connector  
port="8443" maxThreads="150" minSpareThreads="25"  
maxSpareThreads="75" enableLookups="false"  
disableUploadTimeout="true" acceptCount="100" debug="0"  
scheme="https" secure="true" sslProtocol="TLS"  
keystoreFile="<Keystore_file_path>" keystorePass="<Keystore_  
password>" keystoreType="<Keystore_type>" keyAlias="<Keystore_  
alias>" truststoreFile="<truststore_File>"  
truststorePass="<truststore_password>"  
truststoreType="<truststore_type>" clientAuth="true" /> />
```

Пример.



```
<!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 --> <Connector
port="8443" maxThreads="150" minSpareThreads="25"
maxSpareThreads="75" enableLookups="false"
disableUploadTimeout="true" acceptCount="100" debug="0"
scheme="https" secure="true" sslProtocol="TLS"
keystoreFile="c:\myclientstore.p12" keystorePass="testing"
keystoreType="PKCS12" keyAlias="client"
truststoreFile="..\java\lib\security\cacerts"
truststorePass="changeit" truststoreType="JKS" clientAuth="true"
/> />
```

**Примечание.** Если на одном сервере с SiteScope установлены другие продукты компании HP, порт 8443 может потребоваться заменить на другой, чтобы избежать конфликтов.

Журнал сервера Tomcat записывается в файл  
**<корневой каталог SiteScope>\logs\**  
**tomcat.log**. Параметры файла журнала можно настроить в файле  
**<корневой каталог SiteScope>\Tomcat\common\classes\log4j.properties**.

- d. После того как для доступа по протоколу SSL будет настроен порт 8443, ограничьте несанкционированный доступ к SiteScope, закомментировав раздел **Define a non-SSL HTTP/1.1 Connector on port 8080**.

### 3. Импорт сертификата сервера в SiteScope

Импортируйте сертификат центра сертификации на странице "Управление сертификатами". Выберите пункты **Настройки > Управление сертификатами** и нажмите кнопку **Импорт сертификатов**. Установите переключатель **Файл** или **Хост** и введите сведения об исходном сервере.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Управление сертификатами""](#) на странице 685.

**Примечание.** Просматривать, добавлять и вносить изменения в хранилище ключей сертификатов на странице "Управление сертификатами" может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Просмотр/Изменение списка сертификатов**.

### 4. Настройка параметров управления пользователями LDAP

- a. Настройте параметры на панели "Параметры управления пользователями LDAP". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Параметры управления пользователями""](#) на странице 906.
- b. На панели **Дополнительные параметры управления пользователями LDAP** можно ввести уникальный атрибут пользователя LDAP в поле **Совпадающий атрибут авторизации активного ключа LDAP** (это поле можно оставить пустым, и тогда будет использоваться атрибут **userPrincipalName**).

### 5. Результаты

Когда пользователь предпримет попытку автоматического входа в SiteScope, SiteScope отправит запрос в LDAP. Если запрос вернет для пользователя подтверждение и группы пользователя совпадут с определением роли пользователя, пользователю будут назначены соответствующие разрешения роли и откроется представление панели мониторинга SiteScope.

Имя пользователя, отображаемое в SiteScope, соответствует личному имени пользователя, которое содержится в сертификате.

#### Примечание.

- Пользователь создается только на один сеанс SiteScope. По завершении сеанса пользователь удаляется (не сохраняется в постоянном хранилище).
- При выходе из SiteScope (путем нажатия кнопки **Выход**) в URL-адресе отображается параметр автоматического входа (`sis_silent_login_type_default`). Чтобы снова войти в SiteScope, используя действие обновления, этот параметр необходимо удалить.

## Параметры требований к паролю

Чтобы настроить требования к паролю, необходимо задать следующие параметры в файле <корневой каталог SiteScope>\groups\master.config.

Параметр	Описание
_adminMinimumLength = x	Длина пароля должна быть не меньше x символов.
_adminRequireAlpha = (1,0)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0.</b> Наличие буквы в пароле необязательно.</li><li>• <b>1.</b> Пароль должен содержать букву.</li></ul>
_adminRequireNumber = (1,0)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0.</b> Наличие цифры в пароле необязательно.</li><li>• <b>1.</b> Пароль должен содержать цифру.</li></ul>
_adminRequirePunctuation = (1,0)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>0.</b> Наличие знака препинания в пароле необязательно.</li><li>• <b>1.</b> Пароль должен содержать знак препинания.</li></ul>

## Пользовательский интерфейс управления пользователями

Этот раздел содержит следующие подразделы.







- "Настройки управления пользователями" ниже
- "Диалоговое окно "Параметры управления пользователями"" на странице 906
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя"" на странице 909
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя"" на странице 925
- "Диалоговое окно "Сохранение пользователей LDAP для SiteScope в CSV-файл"" на странице 926
- "Диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя"" на странице 927

## Настройки управления пользователями

Данные SiteScope можно сделать доступными для многочисленных пользователей, не предоставляя всем им полный набор разрешений администратора. На этой странице можно создать несколько учетных записей пользователей, которые предоставляют разные разрешения на просмотр и изменение для разных целевых групп.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Создавать или изменять настройки и разрешения текущего пользователя или других пользователей может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>. У обычных пользователей как правило отсутствуют разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>, а значит они могут просматривать только собственные свойства.</li><li>• Учетная запись администратора — это учетная запись по умолчанию, которая активна после установки продукта. Чтобы создать другие учетные записи, необходимо изменить профиль учетной записи администратора, указав имя и пароль пользователя для входа.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Создание профиля пользователя SiteScope" на странице 895</li><li>• "Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на странице 897</li><li>• "Настройка автоматического входа с использованием проверки подлинности LDAP" на странице 900</li></ul>
<b>См. также</b>	"Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Создать.</b> Щелкните стрелку рядом с кнопкой и выберите один из следующих пунктов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Создать пользователя.</b> Создание нового профиля пользователя. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя"" на странице 909.</li> <li>• <b>Создать роль пользователя.</b> Создание нового профиля роли пользователя. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя"" на странице 925.</li> </ul>
	<p><b>Изменить.</b> Изменение выбранного профиля пользователя или роли пользователя. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделах "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя"" на странице 909 и "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя"" на странице 925.</p>
	<p><b>Удалить пользователя/роль пользователя.</b> Удаление выбранных профилей пользователей или ролей пользователей.</p>
	<p><b>Копировать в роль пользователя.</b> Копирование разрешений существующего пользователя SiteScope в новую роль пользователя.</p> <p><b>Примечание.</b> Пользователям SiteScope по-прежнему должны быть назначены имя для входа и группа безопасности на сервере LDAP. (Пользователи LDAP имеют собственные имя пользователя LDAP и пароль для входа в SiteScope.)</p>
	<p><b>Выбрать все.</b> Выделение всех профилей пользователей и ролей пользователей в списке.</p>
	<p><b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Параметры по умолчанию	<p>Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Параметры по умолчанию</b> и выберите один из следующих пунктов.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Изменить.</b> Открытие диалогового окна "Параметры управления пользователями", которое позволяет изменить параметры проверки подлинности LDAP по умолчанию. Сведения о параметрах см. в разделе <a href="#">"Настройки управления пользователями"</a> на странице 904.</li><li>• <b>Тест.</b> Тестирование подключения к серверу LDAP и проверки подлинности пользователя.</li><li>• <b>Сохранить разрешенных пользователей LDAP в CSV-файл.</b> Сохранение списка всех пользователей LDAP, обладающих разрешениями для входа в SiteScope, в CSV-файл. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Сохранение пользователей LDAP для SiteScope в CSV-файл" на странице 926.</a></li></ul> <p><b>Примечание.</b> Эта возможность доступна только администраторам SiteScope.</p>
Отображаемое имя	<p>Название профиля пользователя или роли пользователя, указанное в поле <b>Отображаемое имя пользователя</b> или <b>Отображаемое имя роли пользователя</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Если при настройке профиля пользователя не было указано имя пользователя, вместо него используется значение поля <b>Имя для входа</b>.</p>
Имя для входа/Контекст роли пользователя	<p>Имя для входа (для профиля пользователя) и контекст LDAP (для роли пользователя).</p>
Вход отключен	<p>Статус входа. Если флажок снят, доступ к SiteScope с использованием этого профиля пользователя разрешен. Если флажок установлен, доступ к SiteScope с использованием этого профиля пользователя запрещен.</p>
Тип пользователя	<p>Тип пользователя. Сведения о различных типах пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</p>

## Диалоговое окно "Параметры управления пользователями"





Это диалоговое окно позволяет настроить параметры управления пользователями LDAP по умолчанию.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями</b> . На панели инструментов страницы "Параметры управления пользователями" выберите <b>Параметры по умолчанию &gt; Изменить</b> .
<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять параметры и разрешения управления пользователями LDAP может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b> . У обычных пользователей как правило отсутствуют разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b> , а значит они могут просматривать только собственные свойства.
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на странице 897</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка автоматического входа с использованием проверки подлинности LDAP" на странице 900</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890</a></li> <li>• <a href="#">"Настройки управления пользователями" на странице 904</a></li> </ul>

## Параметры управления пользователями LDAP

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить проверку подлинности LDAP</b>	Использование внешнего сервера LDAP для проверки подлинности пользователей SiteScope.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>URL-адрес сервера LDAP</b>	URL-адрес сервера LDAP для доступа к службе SiteScope с использованием централизованной проверки подлинности LDAP вместо пароля, заданного в SiteScope. Таким образом, проверка подлинности пароля для доступа к SiteScope может выполняться с помощью LDAP.  <b>Пример.</b> ldap://ldap.mydomain.com:389 или ldaps://ldap.mydomain.com:636 (если используется подключение SSL).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Учетные данные LDAP</b>	<p>Вариант предоставления учетных данных для проверки подлинности на сервере LDAP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Использовать имя пользователя и пароль.</b> Выберите этот вариант, чтобы ввести учетные данные пользователя вручную. Введите имя пользователя и пароль для доступа к серверу LDAP в полях <b>Имя пользователя</b> и <b>Пароль</b>. Это позволит SiteScope отправлять поисковые запросы в LDAP. Пользователь должен быть администратором LDAP или иметь права на поиск в LDAP.</li> </ul> <p><b>Пример.</b> Имя пользователя может иметь формат [домен] / [имя_пользователя] или [имя_пользователя] @ [домен].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Выбрать predeterminedенные учетные данные.</b> Выберите этот вариант, чтобы приложение SiteScope автоматически подставило predeterminedенные имя пользователя и пароль для сервера LDAP (выбран по умолчанию). Выберите профиль учетных данных в раскрывающемся списке <b>Профиль учетных данных</b>, или нажмите кнопку <b>Добавить учетные данные</b> и создайте новый профиль учетных данных. Сведения об этой задаче см. в разделе "<a href="#">Настройка параметров учетных данных</a>" на <a href="#">странице 707</a>.</li> </ul>
<b>Предоставить разрешения на просмотр всем пользователям LDAP</b>	<p>Предоставление разрешений на просмотр всем пользователям в указанном контексте LDAP, даже если им не назначена специальная роль пользователя SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Контекст LDAP</b>	
	<b>Создать контекст LDAP.</b> Добавление новой строки в конец таблицы контекстов LDAP для добавления нового контекста LDAP.
	<b>Удалить контекст LDAP.</b> Удаление выбранного контекста LDAP.
	<b>Вверх.</b> Изменение порядка следования контекстов LDAP в списке путем перемещения выбранного контекста LDAP вверх по списку.
	<b>Вниз.</b> Изменение порядка следования контекстов LDAP в списке путем перемещения выбранного контекста LDAP вниз по списку.
<b>Контекст</b>	<p>Отображение корневого узла LDAP для контекста, используемого для поиска в LDAP.</p> <p><b>Пример.</b> DC=ldap, DC=server</p> <p>где DC — компонент домена.</p>





## Дополнительные параметры управления пользователями LDAP

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	Все значения по умолчанию, указанные на панели "Дополнительные параметры управления пользователями LDAP", относятся к системе Active Directory. Если используется другой тип сервера, для получения соответствующих параметров обратитесь к администратору сервера LDAP.
<b>objectClass пользователя LDAP</b>	Значение запроса, используемое для имени роли пользователя LDAP. <b>Значение по умолчанию:</b> user.
<b>Совпадающий атрибут пользователя LDAP</b>	Значение запроса, используемое для пользователей LDAP с атрибутами идентификации входа. <b>Значение по умолчанию:</b> sAMAccountName.
<b>objectClass группы LDAP</b>	Значение запроса, используемое для группы LDAP (контекст роли). <b>Значение по умолчанию:</b> Group.
<b>Совпадающий атрибут авторизации активного ключа LDAP</b>	Атрибут идентификации LDAP для автоматической проверки подлинности при входе. Это поле используется только вместе с конфигурацией проверки подлинности на основе ключа активации. Можно ввести уникальный атрибут для идентификации пользователя LDAP или оставить это поле пустым, и тогда будет использоваться атрибут <b>userPrincipalName</b> .  Дополнительные сведения об автоматическом входе с использованием ключа активации см. в разделе " <a href="#">Проверка подлинности и авторизация LDAP</a> " на странице 894.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя"

Это диалоговое окно позволяет создать новый профиль пользователя или изменить существующий профиль.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt;Настройки управления пользователями</b>. На странице "Настройки управления пользователями" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Создать пользователя</b>  и выберите пункт <b>Создать пользователя</b>.</li> <li>Выберите существующий профиль пользователя и нажмите кнопку <b>Изменить</b> .</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки и разрешения текущего пользователя или других пользователей может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>. У обычных пользователей как правило отсутствуют разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>, а значит они могут просматривать только собственные свойства.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Создание профиля пользователя SiteScope" на странице 895</li> <li>"Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на странице 897</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890</li> <li>"Настройки управления пользователями" на странице 904</li> </ul>



## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отображаемое имя пользователя</b>	<p>Название профиля пользователя. Это название отображается в списке пользователей. Если название не указано, в качестве отображаемого имени используется значение поля <b>Имя для входа</b>.</p>


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя для входа</b>	<p>Имя для входа в SiteScope, которое обеспечивает доступ к SiteScope с использованием данного профиля.</p> <p>Для входа в SiteScope пользователи также могут использовать проверку подлинности LDAP, введя значения в соответствующие поля LDAP.</p> <p><b>Допустимые символы:</b> буквы латинского алфавита и цифры.</p> <p><b>Примечание.</b> Если при создании профиля пользователя использовать недопустимые символы, это не вызовет ошибку. Однако пользователь не сможет войти в SiteScope, используя это имя для входа.</p>
<b>Пароль</b>	<p>Пароль для входа пользователя в SiteScope.</p> <p>Если используется проверка подлинности LDAP, здесь не нужно вводить пароль. Пользователи вводят пароль LDAP в диалоговом окне входа в SiteScope при входе в свою учетную запись.</p> <p>Дополнительные сведения о требованиях к паролю см. в разделе <a href="#">"Изменение пароля пользователя (необязательно)" на странице 896</a>.</p> <p>Все пароли SiteScope шифруются по стандарту 3DES (который также известен как TDES или Triple Data Encryption Algorithm). Несмотря на то, что ключ TDES хранится в SiteScope, его невозможно изменить. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Повышение безопасности платформы SiteScope"</a> документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> В пароле для входа в SiteScope учитывается регистр.</p>
<b>Подтверждение пароля</b>	<p>Подтверждение пароля, введенного в поле "Пароль". Это поле используется при создании нового профиля пользователя и при изменении пароля в существующем профиле.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Поставщик службы LDAP</b>	<p>URL-адрес сервера LDAP для доступа к службе SiteScope с использованием централизованной проверки подлинности LDAP вместо пароля, заданного в SiteScope. Таким образом, проверка подлинности пароля для доступа к SiteScope может выполняться с помощью LDAP.</p> <p>Можно указать несколько поставщиков службы LDAP, введя их имена хостов или IP-адреса через точку с запятой (";"). SiteScope прочитает список поставщиков службы LDAP и выполнит поиск доступного поставщика из списка.</p> <p><b>Пример.</b> <code>ldap://ldap.mydomain.com:389.</code></p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Для пользователей по-прежнему должно быть определено имя для входа в SiteScope.</li> <li>• Пользователи могут использовать LDAP для доступа к SiteScope, однако на сервере LDAP им должны быть назначены имя для входа и субъект безопасности.</li> </ul>
<b>Участник безопасности LDAP</b>	<p>Участник безопасности для этого пользователя (если для доступа к службе SiteScope используется проверка подлинности LDAP).</p> <p><b>Пример.</b> <code>uid=testuser,ou=TEST,o=this-company.com.</code></p> <p><b>Примечание.</b> Определения пользователей на сервере LDAP могут содержать специальные символы. Однако SiteScope не поддерживает имена пользователей, содержащие следующие символы: equal ("="), semicolon (";"), inverted commas (""). Пользователь, имя которого содержит недопустимые символы, не сможет войти в SiteScope.</p>
<b>Назначить роль пользователя</b>	<p>Выберите этот параметр, чтобы назначить пользователю разрешения, соответствующие роли пользователя. Список содержит имена всех ролей пользователей, определенных в SiteScope. Если выбрана роль пользователя, параметры <b>Вход отключен</b>, <b>Разрешенные группы</b> и <b>Разрешения</b> недоступны для выбора.</p>
<b>Вход отключен</b>	<p>Отключение доступа к SiteScope с данным именем пользователя и паролем. Чтобы разрешить доступ с использованием этого профиля пользователя, снимите флажок.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Разрешенные группы</b>	<p>Отображение списка групп, которые доступны для этого профиля пользователя. Нажмите кнопку <b>Создать</b> , чтобы открылось диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя", и выберите группы. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя"" на странице 927.</p> <p>Чтобы запретить пользователю доступ к группе, выберите группу и нажмите кнопку <b>Удалить</b> . Удалить из списка все группы невозможно.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран узел SiteScope (разрешен доступ ко всем группам).</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле не отображается для учетной записи администратора.</p>

## Разрешения

На этой панели можно задать разрешения пользователя. Чтобы предоставить разрешение, установите флажок слева от разрешения или группы разрешений.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Панель "Разрешения" не отображается для учетной записи администратора, поскольку он имеет полный набор разрешений, который невозможно изменить.</li> <li>Создавать или изменять настройки и разрешения текущего пользователя или других пользователей может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>.</li> <li>По умолчанию пользователю предоставляются все разрешения на панели "Разрешения", кроме разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>, которое предоставляется администратором SiteScope.</li> <li>Если слева от группы разрешений отображается значок , это означает, что выбраны не все содержащиеся в ней разрешения.</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890</li> <li>"Настройки управления пользователями" на странице 904</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Группы</b>	
<b>Добавление, изменение и удаление групп</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на добавление новых групп, а также на переименование, копирование и удаление существующих групп мониторов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"</a> на странице 357.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Обновление групп</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на обновление или принудительный запуск всех мониторов в группе независимо от их расписания. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу SiteScope"</a> на странице 357.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Отключение групп</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на отключение групп. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе"</a> на странице 1249.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Monitors</b>	
<b>Добавление, изменение и удаление мониторов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на добавление новых мониторов, изменение существующих конфигураций мониторов и удаление мониторов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Работа с мониторами SiteScope"</a> на странице 360.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Примечание.</b> Это разрешение переопределяет разрешение <b>Изменение мониторов</b> (без возможности создания новых мониторов), если установлены оба флажка.</p>
<b>Изменение и удаление мониторов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на изменение и удаление существующих конфигураций мониторов без возможности создания новых мониторов. Если этот флажок установлен, флажок <b>Добавление, изменение и удаление мониторов</b> необходимо снять, в противном случае разрешение <b>Добавление, изменение и удаление мониторов</b> будет иметь преимущество и пользователь сможет создавать новые мониторы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Примечание.</b> Это разрешение не запрещает пользователям создавать новые мониторы в режиме шаблона, если при этом не снят флажок <b>Добавление, изменение и удаление шаблонов</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Обновление мониторов</b>	Предоставление пользователю разрешения на обновление или принудительный запуск отдельных мониторов независимо от их расписания. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Работа с мониторами SiteScope"</a> на странице 360.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Подтверждение мониторов</b>	Предоставление пользователю разрешения на использование функции подтверждения для ввода комментария к статусу монитора на странице сведений о группе. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Подтверждение статуса монитора"</a> на странице 1222.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Отключение мониторов</b>	Предоставление пользователю разрешения на отключение мониторов в группе. <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе"</a> на странице 1249.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Оповещения</b>	
<b>Просмотр списка оповещений</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр списка настроенных определений оповещений на странице <a href="#">"Список оповещений"</a> . Это базовое разрешение, требуемое для изменения, тестирования или отключения оповещений на неопределенное время. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Страница "Оповещения SiteScope"</a> на странице 1400.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Добавление, изменение и удаление оповещений</b>	Предоставление пользователю разрешений на добавление новых оповещений, а также на изменение и удаление существующих оповещений. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка оповещений</b> . Сведения о добавлении и изменении оповещений см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"</a> на странице 1402.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.  <b>Примечание.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Поскольку на действия оповещения не влияют разрешения для настроек действий оповещения, данное разрешение не зависит от разрешения <b>Просмотр настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>.</li> <li>Это разрешение переопределяет разрешение <b>Изменение оповещений</b>, если установлены оба флажка.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Изменение и удаление оповещений</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на изменение и удаление существующих конфигураций оповещений без возможности создания новых оповещений. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка оповещений</b>. Если этот флажок установлен, флажок <b>Добавление, изменение и удаление оповещений</b> необходимо снять, в противном случае разрешение <b>Добавление, изменение и удаление оповещений</b> будет иметь преимущество и пользователь сможет создавать новые оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Примечание.</b> Это разрешение не запрещает пользователям создавать новые оповещения в режиме шаблона, если при этом не снят флажок <b>Добавление, изменение и удаление шаблонов</b>.</p>
<b>Тестирование оповещений</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на тестирование существующего определения оповещения. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка оповещений</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница "Оповещения SiteScope"</a>" на <a href="#">странице 1400</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Отключение оповещений на неопределенное время</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на отключение и включение одного или нескольких оповещений на неопределенное время. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка оповещений</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"</a>" на <a href="#">странице 1402</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Временное отключение оповещений</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на временное отключение и включение одного или нескольких оповещений. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"</a>" на <a href="#">странице 1402</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Отчеты</b>	
<b>Формирование отчета об управлении</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на создание планового отчета об управлении вручную. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Отчет об управлении</a>" на <a href="#">странице 1479</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Добавление, изменение и удаление отчетов об управлении</b>	Предоставление пользователю разрешений на добавление новых определений отчетов, а также на изменение и удаление существующих определений отчетов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Отчет об управлении"</a> на странице 1479.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Формирование быстрого отчета</b>	Предоставление пользователю разрешения на создание специальных отчетов об управлении SiteScope. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Быстрый отчет"</a> на странице 1483.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Формирование отчета об оповещениях</b>	Предоставление пользователю разрешения на создание специальных и быстрых отчетов об оповещениях. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Отчет об оповещениях"</a> на странице 1489.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Формирование сводного отчета по монитору</b>	Предоставление пользователю разрешения на использование формы обзора мониторов и сводного отчета по монитору. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Сводный отчет о мониторах"</a> на странице 1486.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Формирование отчета по серверу</b>	Предоставление пользователю разрешений на создание и изменение отчетов по серверам. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Отчет по серверу"</a> на странице 1259.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Удаленные серверы</b>	
<b>Просмотр списка удаленных серверов</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр списка удаленных серверов, настроенных в SiteScope. Это базовое разрешение, требуемое для изменения или тестирования удаленных серверов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Страница "Удаленные серверы" на странице 607.</a>  Если это разрешение не выбрано, следующие объекты не доступны. <ul style="list-style-type: none"> <li>Дерево удаленных серверов и страница удаленных серверов в контексте <b>Удаленные серверы</b>.</li> <li>Кнопка <b>Добавить удаленный сервер</b> в контексте "Мониторы".</li> </ul> <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Добавление, изменение и удаление удаленных серверов</b>	Предоставление пользователю разрешений на добавление удаленных серверов в SiteScope и изменение их параметров. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка удаленных серверов</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Удаленные серверы\"</a> " на странице 607.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	Предоставление пользователю разрешения на проверку подключений к удаленным серверам. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка удаленных серверов</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Удаленные серверы\"</a> " на странице 607.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Общие настройки</b>	
<b>Просмотр общих настроек</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр общих настроек. Это базовое разрешение, требуемое для изменения общих настроек. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Общие настройки\"</a> " на странице 725.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Изменение общих настроек</b>	Предоставление пользователю разрешения на изменение общих настроек. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр общих настроек</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Общие настройки\"</a> " на странице 725.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Настройки инфраструктуры</b>	
<b>Просмотр настроек инфраструктуры</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр настроек инфраструктуры. Это базовое разрешение, требуемое для изменения настроек инфраструктуры. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Настройки инфраструктуры\"</a> " на странице 761.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Изменение настроек инфраструктуры</b>	Предоставление пользователю разрешения на изменение настроек инфраструктуры. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр настроек инфраструктуры</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Настройки инфраструктуры\"</a> " на странице 761.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Настройки интеграции</b>	


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Просмотр настроек интеграции</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр настроек интеграции. Это базовое разрешение, требуемое для изменения настроек интеграции. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Настройки интеграции\"</a> " на странице 812.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Изменение настроек интеграции</b>	Предоставление пользователю разрешений на создание и изменение настроек интеграции. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр настроек интеграции</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Настройки интеграции\"</a> " на странице 812.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Настройки журналов</b>	
<b>Просмотр настроек журналов</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр настроек журналов. Это базовое разрешение, требуемое для изменения настроек журналов. Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Настройки журналов\"</a> " на странице 851.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Изменение настроек журналов</b>	Предоставление пользователю разрешения на изменение настроек журналов. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр настроек журналов</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница \"Настройки журналов\"</a> " на странице 851.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Настройки электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>	
<b>Просмотр настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр списков профилей электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP. Это базовое разрешение, требуемое для изменения или тестирования настроек электронной почты, пейджинговой связи и SNMP.  Дополнительные сведения см. в разделах " <a href="#">Страница \"Настройки электронной почты\"</a> " на странице 715, " <a href="#">Страница \"Настройки пейджинговой связи\"</a> " на странице 858, " <a href="#">Страница \"Настройки HTTP\"</a> " на странице 750 и " <a href="#">Страница \"Настройки SNMP\"</a> " на странице 880.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Добавление, изменение и удаление настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на создание и изменение настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделах "<a href="#">Страница "Настройки электронной почты"</a>" на странице 715, "<a href="#">Страница "Настройки пейджинговой связи"</a>" на странице 858, "<a href="#">Страница "Настройки HTTP"</a>" на странице 750 и "<a href="#">Страница "Настройки SNMP"</a>" на странице 880.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на тестирование любых настроек в контексте взаимодействия с внешней службой, такой как служба электронной почты, пейджинговой связи, HTTP или SNMP. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр настроек электронной почты, пейджинговой связи, HTTP и SNMP</b>.</p> <p>Дополнительные сведения см. в разделах "<a href="#">Страница "Настройки электронной почты"</a>" на странице 715, "<a href="#">Страница "Настройки пейджинговой связи"</a>" на странице 858, "<a href="#">Страница "Настройки HTTP"</a>" на странице 750 и "<a href="#">Страница "Настройки SNMP"</a>" на странице 880.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Сопоставления общих событий</b>	
<b>Просмотр сопоставлений общих событий</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр сопоставлений общих событий. Это базовое разрешение, требуемое для изменения сопоставлений общих событий. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Сопоставления общих событий</a>" на странице 689.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Добавление, изменение и удаление сопоставлений общих событий</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на изменение сопоставлений общих событий. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр сопоставлений общих событий</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Сопоставления общих событий</a>" на странице 689.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Настройки расписаний</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Просмотр списка расписаний</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр настроек расписаний. Это базовое разрешение, требуемое для изменения настроек расписаний. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Пользовательский интерфейс настроек расписаний"</a> на <a href="#">странице 867</a> .  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Добавление, изменение и удаление настроек расписаний</b>	Предоставление пользователю разрешений на создание и изменение настроек расписаний. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка расписаний</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"Пользовательский интерфейс настроек расписаний"</a> на <a href="#">странице 867</a> .  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Настройки управления пользователями</b>	
<b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>	Предоставление пользователю разрешений на просмотр, добавление, изменение и удаление настроек всех остальных пользователей, кроме администратора SiteScope. Опытный пользователь не может удалить свою учетную запись. Пользователям, у которых нет этого разрешения, диалоговое окно <a href="#">"Создать/Изменить профиль пользователя"</a> доступно только для чтения; оно содержит параметры и основные группы, для которых у текущего пользователя есть разрешения.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Настройки учетных данных</b>	
<b>Просмотр списка учетных данных</b>	Предоставление пользователю разрешения на просмотр настроек учетных данных. Это базовое разрешение, требуемое для изменения настроек учетных данных. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Страница "Настройки учетных данных" на странице 709</a> .  Если это разрешение не выбрано, следующие объекты не доступны. <ul style="list-style-type: none"> <li>Вкладка <b>Настройки учетных данных</b> в контексте "Настройки".</li> <li>Кнопка <b>Добавить учетные данные</b> в контекстах "Удаленные серверы" и "Мониторы".</li> </ul> <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Добавление, изменение и удаление настроек учетных данных</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на создание, изменение и удаление настроек учетных данных. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка учетных данных</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница "Настройки учетных данных"</a>" на странице 709.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Управление сертификатами</b>	
<b>Просмотр списка сертификатов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр страницы "Управление сертификатами". Это базовое разрешение, требуемое для изменения настроек управления сертификатами. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Пользовательский интерфейс управления сертификатами</a>" на странице 685.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Изменение списка сертификатов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на управление сертификатами с помощью страницы "Управление сертификатами". Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр списка сертификатов</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Пользовательский интерфейс управления сертификатами</a>" на странице 685.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Теги</b>	
<b>Просмотр тегов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр диалогового окна "Создать/Изменить тег SiteScope" со списком тегов. Это базовое разрешение, требуемое для изменения тегов. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница "Теги для поиска и фильтрации"</a>" на странице 876.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Добавление, изменение и удаление тегов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на добавление, изменение и удаление тегов для поиска и фильтрации и их значений. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр тегов</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Страница "Теги для поиска и фильтрации"</a>" на странице 876.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Шаблоны</b>	



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Просмотр шаблонов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр шаблонов, существующих в дереве мониторов. Это базовое разрешение, требуемое для изменения шаблонов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Добавление, изменение и удаление шаблонов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на добавление, изменение и удаление шаблонов. Это разрешение зависит от разрешения <b>Просмотр шаблонов</b>. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Панель мониторинга</b>	
<b>Изменение избранного</b>	<p>Предоставление пользователю разрешений на добавление и удаление элементов в списке избранных представлений в представлении панели мониторинга SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделах <a href="#">"Диалоговое окно "Сохранение в избранном панели мониторинга" на странице 1240</a> и <a href="#">"Диалоговое окно "Удаление из избранного панели мониторинга" на странице 1241</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Изменение макета</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на отключение полей на панели мониторинга SiteScope. Например, если отдельные пользователи не должны видеть IP-адреса отслеживаемых серверов, можно скрыть столбец "Целевой объект" на панели мониторинга. Пользователи, у которых нет этого разрешения, не смогут увидеть отключенные столбцы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Просмотр истории монитора</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр отчета об истории монитора. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Панель мониторинга SiteScope — представление "История монитора" на странице 1237</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Прочие операции</b>	
<b>Использование инструментов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на использование инструментов SiteScope из контейнера "Инструменты" для диагностики и устранения проблем, связанных с ошибками в конфигурации мониторов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструменты SiteScope" на странице 157</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Просмотр журналов</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр необработанных данных, переданных мониторами SiteScope и отправленных в оповещениях, а также других журналов SiteScope. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Использование файлов журналов"</a> на странице 1301.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Просмотр статистики сервера</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на просмотр внутренних данных SiteScope, которые могут быть использованы для анализа производительности, отказоустойчивости и работоспособности сервера SiteScope, а также для отладки узких мест. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Использование статистики сервера"</a> на странице 1297.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Использование инструментов монитора</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на использование инструментов SiteScope при настройке или изменении свойств мониторов определенных типов. Если для монитора доступен инструмент диагностики, на панели инструментов панели мониторинга для этого монитора на странице сведений о группе отображается кнопка <b>Инструменты</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"Инструменты SiteScope"</a> на странице 157.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструменты диагностики могут предоставлять конфиденциальные сведения о системе.</li> <li>• Это разрешение зависит от разрешения <b>Использование инструментов</b>.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Загрузка результатов работы средства захвата журналов SiteScope</b>	<p>Предоставление пользователю разрешения на загрузку файлов результатов работы средства захвата журналов SiteScope. Сведения о средстве захвата журналов SiteScope см. в разделе <a href="#">"Инструмент "Средство захвата журналов SiteScope" на странице 201.</a></p> <p><b>Примечание.</b> Поскольку файлы результатов работы средства захвата журналов SiteScope могут содержать конфиденциальные сведения о конфигурации, например зашифрованные пароли, это разрешение должно предоставляться только доверенным пользователям.</p>



## Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль роли пользователя"



Это диалоговое окно позволяет создать новый профиль роли пользователя или изменить существующий профиль.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями</b>. На странице "Настройки управления пользователями" выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Создать пользователя</b>  и выберите пункт <b>Создать роль пользователя</b>.</li><li>Выберите существующий профиль роли пользователя и нажмите кнопку <b>Изменить</b> .</li></ul>
<b>Важная информация</b>	<p>Создавать или изменять настройки и разрешения текущего пользователя или других пользователей может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>. У обычных пользователей как правило отсутствуют разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>, а значит они могут просматривать только собственные свойства.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на странице 897</a></p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890</a></li><li><a href="#">"Настройки управления пользователями" на странице 904</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отображаемое имя роли пользователя</b>	Название профиля роли пользователя. Это название отображается в списке пользователей.
<b>Контекст роли пользователя</b>	<p>Группа безопасности для этого пользователя (если для доступа к службе SiteScope используется проверка подлинности LDAP). Контекст роли пользователя — это профиль, используемый SiteScope для выполнения поиска в LDAP.</p> <p><b>Пример.</b> uid=testuser,ou=TEST,o=this-company.com.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Вход отключен	Отключение доступа к SiteScope с данным именем пользователя и паролем. Чтобы разрешить доступ с использованием этого профиля роли пользователя, снимите флажок.
Разрешенные группы	<p>Отображение списка групп, которые доступны для этого профиля роли пользователя. Нажмите кнопку <b>Создать</b> , чтобы открылось диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя", и выберите группы. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя"" на следующей странице.</p> <p>Чтобы запретить пользователю доступ к группе, выберите группу и нажмите кнопку <b>Удалить</b> . Удалить из списка все группы невозможно.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран узел SiteScope (разрешен доступ ко всем группам).</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле не отображается для учетной записи администратора.</p>

## Разрешения

На этой панели можно задать разрешения роли пользователя. Чтобы предоставить разрешение, установите флажок слева от разрешения или группы разрешений.

Список всех разрешений с описаниями см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить профиль пользователя"" на странице 909.

## Диалоговое окно "Сохранение пользователей LDAP для SiteScope в CSV-файл"

Это диалоговое окно позволяет администратору SiteScope сохранить список всех пользователей LDAP, обладающих разрешениями для входа в SiteScope, в CSV-файл.

Доступ	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями</b> . На панели инструментов страницы "Настройки управления пользователями" выберите <b>Параметры по умолчанию &gt; Сохранить разрешенных пользователей LDAP в CSV-файл</b> .
--------	---

<b>Важная информация</b>	Создавать или изменять параметры и разрешения управления пользователями LDAP может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b> . У обычных пользователей как правило отсутствуют разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b> , а значит они могут просматривать только собственные свойства.
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP" на <a href="#">странице 897</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения о настройках управления пользователями" на <a href="#">странице 890</a></li> <li>"Настройки управления пользователями" на <a href="#">странице 904</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>CSV-файл</b>	Имя CSV-файла, в который необходимо сохранить пользователей LDAP, обладающих разрешениями для входа в SiteScope. Этот файл содержит три столбца: имя роли пользователя, группа LDAP (контекст роли) и атрибут идентификации пользователя (имя для входа).
<b>Выбрать</b>	Нажмите кнопку и выберите существующий CSV-файл, или введите имя нового файла, в который необходимо сохранить список пользователей LDAP.




## Диалоговое окно "Выбор разрешенных групп для пользователя"

Это диалоговое окно позволяет выбрать группы и подгруппы, к которым пользователь будет иметь доступ. Чтобы разрешить доступ к группе или подгруппе, установите напротив нее флажок. По умолчанию доступ разрешен ко всем группам. Чтобы ограничить доступ пользователя к группам, снимите флажок напротив узла SiteScope и установите флажки напротив отдельных групп ниже узла SiteScope, к которым необходимо предоставить доступ.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Настройки &gt; Настройки управления пользователями</b> . На странице "Настройки управления пользователями" щелкните <b>Создать пользователя</b> .
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать или изменять настройки и разрешения текущего пользователя или других пользователей может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>. У обычных пользователей как правило отсутствуют разрешения <b>Добавление, изменение и удаление настроек пользователей</b>, а значит они могут просматривать только собственные свойства.</li> <li>Если выбрана группа, все ее подгруппы также добавляются в список разрешенных групп.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	" <a href="#">Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP</a> " на <a href="#">странице 897</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на <a href="#">странице 890</a></li> <li>"<a href="#">Настройки управления пользователями</a>" на <a href="#">странице 904</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
 SiteScope	<p>Значок отдельного сервера SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</p>
	<p>Значок группы или подгруппы мониторов SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов).</p> <p>Если для группы или подгруппы мониторов настроено оповещение, рядом со значком группы отображается символ оповещения (■).</p> <p>Если для группы или подгруппы мониторов настроен отчет об управлении, рядом со значком группы отображается символ отчета (■).</p>
	Значок коллекции доступных мониторов работоспособности, развернутых для проверки правильности работы мониторов SiteScope.

## Глава 42

---

### Использование SiteScope в среде интернационализации

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Поддержка многоязычного пользовательского интерфейса" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Настройка SiteScope для других региональных настроек (не английских)" на странице 932
- "Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке" на странице 933

#### **Справочные материалы**

- "Мониторы с поддержкой интернационализации" на странице 934

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 936

## Поддержка многоязычного пользовательского интерфейса

Веб-интерфейс SiteScope доступен на следующих языках.

Язык	Настройки языка в браузере
Португальский (Бразилия)	Португальский (Бразилия) [pt-BR]
Нидерландский	Нидерландский [nl]
Английский	Английский
Французский	Французский [fr]
Немецкий	Немецкий [de]
Итальянский	Итальянский [it]
Корейский	Корейский [ko]
Японский	Японский [ja]
Русский	Русский [ru]
Китайский упрощенный	Китайский (Китай) [zh-cn], Китайский (Сингапур) [zh-sg]
Испанский	Испанский [es]

Язык интерфейса SiteScope выбирается в настройках браузера. Эти настройки относятся только к локальному компьютеру пользователя и не влияют на сервер SiteScope и других пользователей, работающих с тем же экземпляром SiteScope. Сведения о настройке языка пользовательского интерфейса см. в разделе ["Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке"](#) на странице 933.

**Примечание.** Язык определяется при входе в SiteScope. Изменение настроек языка в браузере после входа в приложение не окажет никакого влияния, пока пользователь не выйдет из приложения и снова в него не войдет.

## Примечания и ограничения

- Установка языковых пакетов не поддерживается. Все языки, для которых имеется перевод, включены в многоязычный пользовательский интерфейс SiteScope.
- Изменение языковых настроек браузера не влияет на язык, в котором хранятся введенные данные. Смена языка в браузере на локальном компьютере не влияет на язык определений и конфигураций мониторов.
- Имена объектов, включенных в пакет установки SiteScope, таких как примеры шаблонов, шаблоны решений, представления и мониторы работоспособности, доступны только на

английском языке.

- Пользовательский интерфейс мастера установки не доступен на французском языке.
- Интерфейс Справка SiteScope может быть доступен на японском языке, если этот язык выбран в качестве языка пользовательского интерфейса. Если выбрать пункт меню **Help on this page** или **SiteScope Help**, он будет отображаться на японском языке. Чтобы включить эту возможность, необходимо установить исправление ПО. За дополнительной информацией обратитесь в [технической поддержки HP Software](http://www.hp.com/go/hpsupport) (<http://www.hp.com/go/hpsupport>).
- Остальные ссылки в раскрывающемся меню "Help" (**Troubleshooting & Knowledge Base**, **HP Software Support** и **HP Software Web Site**) также отображаются на выбранном языке пользовательского интерфейса.

## Настройка SiteScope для других региональных настроек (не английских)

В этой задаче описана процедура настройки SiteScope для других региональных настроек (не английских).

Эта задача включает следующие шаги.

- "Изменение параметра языковой версии" ниже
- "Установка региональных параметров даты и времени" ниже
- "Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке" ниже
- "Результаты" ниже

### 1. Изменение параметра языковой версии

В дереве мониторов выберите **Настройки > Общие настройки > Главная панель**. Установите флажок **Международная версия** и нажмите кнопку **Сохранить**. Перезапустите SiteScope. Это позволит SiteScope работать с различными кодировками.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в описании панели **Главная панель** в разделе "[Страница "Общие настройки"](#)" на [странице 725](#).

### 2. Установка региональных параметров даты и времени

Для SiteScope можно установить новые региональные параметры даты и времени.

- Откройте файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** в текстовом редакторе.
- Найдите запись `_localeCountry=` и укажите код страны в формате ISO-3166 (2 прописные буквы). Пример. `_localeCountry=US`. Список кодов стран см. по адресу [http://www.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO\\_3166.html](http://www.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO_3166.html).
- Найдите запись `_localeLanguage=` и укажите код языка в формате ISO-639 (2 строчные буквы). Пример. `_localeLanguage=en`. Список кодов языков см. по адресу <http://www.ics.uci.edu/pub/ietf/http/related/iso639.txt>.
- Сохраните файл и перезапустите SiteScope.

### 3. Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке

Выберите языковые настройки для просмотра пользовательского интерфейса SiteScope.

Сведения об этой задаче см. в разделе "[Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке](#)" на [следующей странице](#).

### 4. Результаты

Приложение SiteScope будет настроено для работы с различными кодировками, значения даты и времени будут выводиться в региональном формате, а пользовательский интерфейс будет отображаться на другом языке.



## Просмотр пользовательского интерфейса SiteScope на определенном языке

В этой задаче описана процедура выбора языковых настроек для просмотра пользовательского интерфейса SiteScope.

**Примечание.** Список поддерживаемых языков см. в разделе "[Поддержка многоязычного пользовательского интерфейса](#)" на странице 930.

1. Установите на локальном компьютере шрифты для выбранного языка (если необходимо). Если в браузере выбран язык, для которого не установлены шрифты, пользовательский интерфейс SiteScope отображается на языке локального компьютера, используемом по умолчанию.

Например, предположим, что языком локального компьютера по умолчанию является английский, а в браузере указан японский. Если на локальном компьютере не установлены японские шрифты, пользовательский интерфейс SiteScope будет отображаться на английском.

2. Если используется браузер Internet Explorer, настройте его на локальном компьютере следующим образом.
  - a. Выберите язык для отображения пользовательского интерфейса SiteScope.  
Дополнительные сведения см. по адресу <http://support.microsoft.com/kb/306872/ru-ru>.
  - b. Перейдите к шагу 4.
3. Если используется браузер FireFox, настройте его на локальном компьютере следующим образом.
  - a. Выберите пункты **Инструменты > Настройки > Дополнительные**. Нажмите кнопку **Изменить языки**. Откроется диалоговое окно "Языки".
  - b. Выберите язык для отображения пользовательского интерфейса SiteScope.  
Если требуемый язык отсутствует в диалоговом окне, разверните список **Выберите язык, чтобы его добавить...**, выберите язык и нажмите кнопку **Добавить**.
  - c. Нажмите кнопку **Вверх**, чтобы переместить выбранный язык на первую строку.
  - d. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить параметры и закрыть диалоговое окно "Языки".
4. Нажмите кнопку **Выход** в верхней части окна SiteScope. SiteScope обновится, и пользовательский интерфейс отобразится на выбранном языке.

## Мониторы с поддержкой интернационализации

Перечисленные ниже мониторы поддерживают интернационализацию. Мониторы, которые не сертифицированы, помечены звездочкой (\*).

### Мониторы для операционных систем Windows

- \*Монитор ЦП
- Монитор счетчиков базы данных
- \*Монитор запроса к базе данных
- \*Монитор места на диске
- \*Монитор DNS
- \*Монитор транзакции e-Business
- \*Монитор файлов
- \*Монитор FTP
- Монитор транзакции проверки ссылок
- \*Монитор файлов журналов
- \*Монитор памяти
- Монитор сервера Microsoft IIS
- Монитор сервера Microsoft SQL Server
- Монитор журнала событий Microsoft Windows
- Монитор счетчиков производительности Microsoft Windows
- Монитор ресурсов Microsoft Windows
- Монитор Oracle 9i Application Server
- \*Монитор Oracle 10g Application Server
- \*Монитор базы данных Oracle
- \*Монитор Ping
- \*Монитор порта
- \*Монитор сценария
- \*Монитор службы
- Монитор SNMP
- Монитор SNMP-ловушек
- Монитор UDDI
- \*Монитор URL-адресов
- Монитор содержимого URL-адреса

- Монитор списка URL-адресов
- Монитор последовательности URL-адресов
- \*Монитор производительности VMware
- Монитор веб-сценариев

### **Мониторы для операционных систем UNIX**

- Монитор ЦП
- Монитор запроса к базе данных
- Монитор места на диске
- Монитор файла журнала
- Монитор порта
- Монитор сценария
- Монитор службы
- Монитор ресурсов UNIX
- Монитор URL-адреса
- Монитор содержимого URL-адреса
- Монитор последовательности URL-адресов

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения в контексте следующих особенностей использования SiteScope в среде интернационализации.

- "Общие ограничения при использовании SiteScope в среде интернационализации" ниже
- "Особенности работы с базой данных" ниже
- "Устранение неполадок на удаленных серверах UNIX, на которых используется язык, отличный от английского" на следующей странице

### Общие ограничения при использовании SiteScope в среде интернационализации

- Имена пользователей, пароли и URL-адреса должны содержать только латинские символы.
- Компьютер, на котором установлено приложение SiteScope (компьютер SiteScope) и отслеживаемый компьютер должны иметь одинаковые языковые настройки. По умолчанию используются настройки для английского языка.
- На компьютере SiteScope помимо английского может использоваться любой другой язык. Например, отслеживаемый компьютер может поддерживать немецкий язык, в компьютер SiteScope — немецкий и английский. Сведения об использовании других языковых настроек см. в разделе "[Настройка SiteScope для других региональных настроек \(не английских\)](#)" на странице 932.
- При развертывании монитора веб-сценария имена сценариев и транзакций также должны содержать только латинские символы.
- Монитор сценария на платформе Red Hat ES4 не поддерживает параметры на каком-либо другом языке, кроме английского.
- При анализе дат, полученных с удаленных компьютеров UNIX, SiteScope всегда использует языковой стандарт "en\_US" (например, при использовании монитора файла). Если на компьютере UNIX по умолчанию используется другой языковой стандарт, отличный от "en\_US", поле **Инициализировать среду оболочки** в определении удаленного сервера для этого компьютера должно содержать строку "LANG=C; export LANG".
- Отчеты об управлении SiteScope не поддерживают надписи на каком-либо другом языке, кроме английского.

### Особенности работы с базой данных

- При создании нового экземпляра в базе данных Oracle для него необходимо указать кодировку. Все данные о кодировке, включая данные в словаре, хранятся в кодировке экземпляра.
- К базе данных Oracle можно подключиться с помощью монитора запроса к базе данных, однако имена пользователей Oracle и пароли должны содержать только латинские символы.

### **Устранение неполадок на удаленных серверах UNIX, на которых используется язык, отличный от английского**

- В мониторе файла и мониторе каталога может произойти сбой, если на удаленных серверах UNIX по умолчанию используется языковой стандарт или язык, отличный от английского. **Решение.** Добавьте строку `"LANG=C; export LANG"` в свойство **Инициализировать среду оболочки** удаленного сервера UNIX, при работе с которым возникла проблема.

## Глава 43

---

### Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- "Общие сведения о стратегиях проверки подлинности" на следующей странице

#### Задачи

- "Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope" на странице 940

## Общие сведения о стратегиях проверки подлинности

В основе проверки подлинности SiteScope лежит концепция стратегий проверки подлинности. Каждая стратегия обеспечивает проверку подлинности с использованием определенной службы. В любой момент времени для доступа к SiteScope может быть использоваться только одна служба проверки подлинности.

Стратегия проверки подлинности для входа в SiteScope, применяемая по умолчанию, предусматривает использование внутренней службы проверки подлинности SiteScope. Пользователь вводит свое имя и пароль на странице входа в SiteScope, а его учетные данные сохраняются и проверяются приложением SiteScope.

SiteScope поддерживает единый вход (SSO — Single Sign-On) — метод управления доступом, который позволяет пользователю один раз выполнить вход и получить доступ к ресурсам нескольких программных систем без необходимости повторного ввода учетных данных. Приложения внутри настроенной группы программных систем доверяют данной проверке подлинности, и поэтому при переходе от одного приложения к другому дополнительная проверка подлинности не требуется.

Приложение SiteScope поддерживает следующие стратегии проверки подлинности по принципу SSO.

- **Lightweight Single Sign-On (LW-SSO).** Эта стратегия проверки подлинности по принципу единого входа используется в SiteScope по умолчанию. Механизм LW-SSO внедрен в SiteScope и не требует наличия внешнего компьютера для проверки подлинности. После установки SiteScope необходимо сразу же изменить парольную фразу по умолчанию для всех приложений HP Software, интегрированных с использованием LW-SSO. Сведения об измерении значения SSO по умолчанию в SiteScope см. в разделе ["Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope"](#) на следующей странице.

Сведения об ограничениях, предупреждения о безопасности и общие сведения об использовании LW-SSO см. в главе ["Общие сведения о стратегии проверки подлинности Lightweight Single Sign-On \(LW-SSO\)"](#) на странице 941.

- **Протокол LDAP.** Для проверки подлинности можно использовать протокол LDAP. Это позволит использовать внешний сервер LDAP для хранения данных для проверки подлинности (имен пользователей и паролей). SiteScope будет использовать сервер LDAP для проверки учетных данных пользователей. Включение и отключение проверки подлинности с использованием LDAP осуществляется на странице ["Настройки управления пользователями"](#). Подробнее см. в разделе ["Проверка подлинности и авторизация LDAP"](#) на странице 894.

## Настройка стратегии проверки подлинности для входа в SiteScope

В этой задаче описана процедура настройки стратегий проверки подлинности для входа в SiteScope.

### Изменение строки Lightweight Single Sign-On в SiteScope

После установки SiteScope необходимо сразу же изменить парольную фразу по умолчанию для всех приложений HP Software, интегрированных с использованием LW-SSO.

- В приложениях, отличных от SiteScope, найдите файл **lwssofmconf.xml** и измените значение непосредственно в этом файле.
- В SiteScope это можно сделать непосредственно в файле **<корневой каталог SiteScope>\conf\lwssol\lwssofmconf.xml** (только перед первой загрузкой службы). Значение также можно изменить в поле **Настройки > Общие настройки > Параметры LW SSO > Парольная фраза безопасности подключения**.

### Включение проверки подлинности LDAP в SiteScope (необязательно)

Основные понятия см. в разделе ["Проверка подлинности и авторизация LDAP"](#) на странице 894.

Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка SiteScope для использования проверки подлинности LDAP"](#) на странице 897.



## Глава 44

---

### Общие сведения о стратегии проверки подлинности Lightweight Single Sign-On (LW-SSO)

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Обзор проверки подлинности LW-SSO" на следующей странице

#### **Справочные материалы**

- "Системные требования LW-SSO" на странице 943
- "Предупреждения о безопасности LW-SSO" на странице 944

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 946

## Обзор проверки подлинности LW-SSO

LWSSO — это метод управления доступом, который позволяет пользователю один раз выполнить вход и получить доступ к ресурсам нескольких программных систем без необходимости повторного ввода учетных данных. Приложения внутри настроенной группы программных систем доверяют данной проверке подлинности, и поэтому при переходе от одного приложения к другому дополнительная проверка подлинности не требуется.

Информация в данном разделе относится к LW-SSO версии 2.4.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Срок действия маркеров LW-SSO" ниже](#)
- ["Рекомендуемые настройки срока действия маркеров LW-SSO" ниже](#)
- ["Время GMT" ниже](#)
- ["Поддержка нескольких доменов" ниже](#)
- ["Функция получения маркера безопасности для URL-адреса" ниже](#)

### Срок действия маркеров LW-SSO

Срок действия маркеров LW-SSO определяет срок действия сеансов приложения. Следовательно, срок действия маркеров должен быть не меньше срока действия сеансов приложения.

### Рекомендуемые настройки срока действия маркеров LW-SSO

Для каждого приложения, использующего LW-SSO, необходимо настроить срок действия маркеров. Рекомендуемое значение — 60 минут. Для приложений, не требующих высокого уровня безопасности, допустимо значение в 300 минут.

### Время GMT

Все приложения, задействованные в интеграции LW-SSO, должны использовать одно время GMT с разбегом не более 15 минут.

### Поддержка нескольких доменов

Для функции поддержки нескольких доменов требуется, чтобы во всех приложениях, задействованные в интеграции LW-SSO, были настроены параметры `trustedHosts` (или `protectedDomains`), если необходимо, чтобы они интегрировались с приложениями в других доменах DNS. Кроме того, необходимо добавить правильный домен в элемент конфигурации `lwssso`.

### Функция получения маркера безопасности для URL-адреса

Для получения информации, отправленной как `SecurityToken for URL` из других приложений, приложение хоста должно настроить правильный домен в элементе конфигурации `lwssso`.

## Системные требования LW-SSO

В приведенной ниже таблице приведены требования к конфигурации LW-SSO.

Приложение	Версия	Комментарии
Java	1.5 или выше	
API HTTP-сервлетов	2,1 или выше	
Internet Explorer	6,0 или выше	В браузере необходимо включить поддержку сеансовых файлов cookie для HTTP и функцию перенаправления HTTP 302.
FireFox	2,0 или выше	В браузере необходимо включить поддержку сеансовых файлов cookie для HTTP и функцию перенаправления HTTP 302.
Проверка подлинности в JBoss	JBoss 4.0.3 JBoss 4.3.0	
Проверка подлинности в Tomcat	Tomcat 6.0.29 в автономном режиме	
Проверка подлинности в Acegi	Acegi 0.9.0 Acegi 1.0.4	
Проверка подлинности в Spring Security	Spring Security 2.0.4	
Механизмы веб-служб	Axis 1 - 1.4 Axis 2 - 1,2 JAX-WS-RI 2.1.1	

## Предупреждения о безопасности LW-SSO

В этом разделе описаны предупреждения о безопасности, относящиеся к конфигурации LW-SSO.

- **Конфиденциальный параметр `initString` в LW-SSO.** LW-SSO использует симметричное шифрование для проверки и создания маркера LW-SSO. Параметр **`initString`** в конфигурации используется для инициализации секретного ключа. Приложение создает маркер, который проверяется каждым приложением, использующим тот же параметр `initString`.

### Внимание!

- LW-SSO невозможно использовать без установки параметра **`initString`**.
- Параметр **`initString`** является конфиденциальной информацией, что необходимо учитывать при публикации, передаче и хранении.
- Параметр **`initString`** должен совместно использоваться только приложениями, которые интегрируются с помощью LW-SSO.
- Минимальная длина параметра **`initString`** составляет 12 символов.

- **LW-SSO следует включать только при необходимости.** Если необходимости в LW-SSO нет, его следует отключить.
- **Уровень безопасности при проверке подлинности.** Приложение, использующее самую слабую платформу проверки подлинности и выдающее маркер LW-SSO, который другие интегрированные приложения считают надежным, определяет уровень безопасности при проверке подлинности для всех приложений.

Рекомендуется, чтобы маркеры LW-SSO могли создавать только приложения со стойкими и надежными платформами проверки подлинности.

- **Особенности симметричного шифрования.** LW-SSO использует симметричное шифрование для проверки и создания маркеров LW-SSO. Поэтому любое приложение, использующее LW-SSO, может создать маркер, которому будут доверять все приложения с тем же параметром **`initString`**. Это может представлять угрозу, если одно из приложений с данным параметром `initString` находится в ненадежном местоположении или доступно из него.
- **Сопоставление (синхронизация) пользователей.** Платформа LW-SSO не обеспечивает сопоставление пользователей между интегрированными приложениями. Поэтому интегрированное приложение должно самостоятельно отслеживать сопоставление пользователей. Рекомендуется, чтобы все интегрированные приложения использовали один реестр пользователей (например, LDAP/AD).

Неверное сопоставление пользователей может нанести ущерб безопасности и вызвать проблемы в работе приложений. К примеру, в разных приложениях разным фактическим пользователям может быть присвоено одно и то же имя пользователя.

Кроме того, в случае, если пользователь входит в приложение (AppA), а затем использует второе приложение (AppB) с проверкой подлинности на уровне контейнера или приложения,

из-за неверного сопоставления пользователю придется снова входить во второе приложение, вводя имя пользователя. Если же пользователь введет не то имя пользователя, которое использовалось для входа в AppA, возможна следующая ситуация: если после этого пользователь войдет в третье приложение (AppC) из AppA или AppB, при этом будут использованы имена пользователей соответственно из AppA и AppB.

- **Диспетчер удостоверений.** При использовании для проверки подлинности все незащищенные ресурсы в диспетчере удостоверений должны иметь настройку **nonsecureURLs** в файле конфигурации LW-SSO.
- **Демонстрационный режим LW-SSO.**
  - Демонстрационный режим должен использоваться только в целях демонстрации.
  - Работа в демонстрационном режиме допускается только в незащищенных сетях.
  - Не допускается использование демонстрационного режима в рабочей среде. Не допускается использование демонстрационного режима одновременно с рабочим режимом.

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при проверке подлинности LW-SSO.

- "Известные проблемы" ниже
- "Ограничения" ниже

### Известные проблемы

В этом разделе описаны известные проблемы проверки подлинности LW-SSO.

- **Контекст безопасности.** Контекст безопасности LW-SSO поддерживает только одно значение каждого атрибута.

Поэтому, если маркер SAML2 отправляет более одного значения для одного атрибута, платформа LW-SSO принимает только одно значение.

Аналогичным образом, если маркер IdM отправляет более одного значения для одного атрибута, платформа LW-SSO принимает только одно значение.

- **Функциональность выхода из нескольких доменов при использовании браузера Internet Explorer 7.** Функция выхода из нескольких доменов может работать с ошибками при следующих условиях.

Если используется браузер Internet Explorer 7 и приложение вызывает больше трех последовательных команд перенаправления HTTP 302 в процедуре выхода.

В этом случае браузер Internet Explorer 7 может неправильно обрабатывать ответ перенаправления HTTP 302 и отображать ошибку **Internet Explorer не может отобразить эту веб-страницу**.

В качестве обходного пути, если возможно, рекомендуется уменьшить количество команд перенаправления приложения в последовательности выхода.

### Ограничения

При использовании проверки подлинности LW-SSO действуют следующие ограничения.

- **Доступ клиентов к приложению.**

**Если в конфигурации LW-SSO определен домен:**

- Клиент должен получать доступ к приложению с использованием полного доменного имени в URL-адресе для входа, например, `http://myserver.companydomain.com/WebApp`.
- LW-SSO не поддерживает URL-адреса с IP-адресами, например, `http://192.168.12.13/WebApp`.
- LW-SSO не поддерживает URL-адреса без домена, например, `http://myserver/WebApp`.

**Если в конфигурации LW-SSO не определен домен:** клиент может войти в приложение без полного доменного имени в URL-адресе входа. В этом случае создается файл cookie сеанса LW-SSO для конкретного компьютера без доменной информации. Поэтому файл cookie не передается в другой браузер или другим компьютерам в том же домене DNS. Это означает, что LW-SSO не работает в одном домене.

- **Интеграция с платформой LW-SSO.** Использование приложениями функций LW-SSO возможно только при предварительной их интеграции с платформой LW-SSO.

- **Поддержка нескольких доменов.**

- Поддержка нескольких доменов основывается на использовании заголовка HTTP Referrer. Таким образом, LW-SSO поддерживает ссылки из одного приложения на другое приложение, но не поддерживает ввод URL-адреса в окне браузера за исключением случаев, когда оба приложения находятся в одном домене.

- Первая ссылка между доменами с использованием **HTTP POST** не поддерживается.

Функция поддержки нескольких доменов не поддерживает первый запрос **HTTP POST** к второму приложению (поддерживается только запрос **HTTP GET**). К примеру, если в приложении есть ссылка HTTP на второе приложение, поддерживается только запрос **HTTP GET**, но не **HTTP FORM**. Все последующие запросы могут иметь вид **HTTP POST** или **HTTP GET**.

- Размер маркеров LW-SSO.

Объем информации, передаваемой средствами LW-SSO между приложениями в различных доменах, ограничен 15 группами/ролями/атрибутами (каждый элемент в среднем имеет длину 15 символов).

- Ссылки с защищенной страницы (HTTPS) на незащищенную страницу (HTTP) в сценарии с несколькими доменами.

Функциональность поддержки нескольких доменов не работает в случае ссылок с защищенной (HTTPS) на незащищенную (HTTP) страницу. Это ограничение браузера, т.к. в ссылке с защищенных ресурсов на незащищенные не передается заголовок ссылающейся страницы. Пример см. по адресу <http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q178/0/66.ASP>

- Поведение сторонних файлов cookie в браузере Internet Explorer.

Обозреватель Microsoft Internet Explorer 6 содержит модуль, поддерживающий спецификацию P3P, т.е. файлы cookie из сторонних доменов по умолчанию блокируются в зоне безопасности Интернета. Сеансовые файлы cookie также считаются браузером Internet Explorer сторонними файлами cookie и поэтому блокируются, что приводит к остановке работы LW-SSO.

Чтобы решить эту проблему, добавьте запущенное приложение (или подмножество DNS-домена в виде "\*.mydomain.com") в зону "Интрасеть/Надежные узлы" на компьютере (в браузере Microsoft Internet Explorer выберите **Меню > Сервис > Свойства обозревателя > Безопасность > Местная интрасеть > Узлы > Дополнительно**), что позволит принимать файлы cookie.

**Внимание!** Файл cookie сеанса LW-SSO — это единственный файл cookie, используемый сторонним приложением, который блокируется.

- **Маркер SAML2.**

- При использовании маркера SAML2 не поддерживается выход из системы.

Поэтому при использовании маркера SAML2 для доступа к второму приложению выход пользователя из первого приложения не влечет за собой его выход из второго приложения.

- Истечение срока действия маркера SAML2 не отражается в системе управления сеансами приложения.

Поэтому при использовании маркеров SAML2 для доступа к второму приложению управление сеансами в каждом из приложений осуществляется независимо.

- **Область JAAS.** Область JAAS в Tomcat не поддерживается.
- **Использование пробелов в каталогах Tomcat.** Использование пробелов в каталогах Tomcat не поддерживается.

Использование LW-SSO невозможно, если путь установки Tomcat (названия каталогов) содержит пробелы (например, Program Files), а файл конфигурации LW-SSO находится в каталоге Tomcat **common\classes**.

- **Настройка системы балансировки нагрузки.** В системе балансировки нагрузки, развернутой с использованием LW-SSO, должно быть настроено использование закрепленных сеансов.
- **Демонстрационный режим.** В демонстрационном режиме LW-SSO поддерживает ссылки из одного приложения на другое приложение, но не поддерживает ввод URL-адреса в окне браузера, поскольку в этом случае отсутствует заголовок HTTP Referrer.



## Часть 7

---

### Пользовательские шаблоны

# Глава 45

---

## Шаблоны SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о шаблонах SiteScope" на следующей странице
- "Шаблоны" на странице 953
- "Образцы шаблонов" на странице 956
- "Планирование шаблонов" на странице 957
- "Работа с переменными шаблонов" на странице 959
- "Выбор счетчиков в шаблонах мониторов" на странице 964

### Задачи

- "Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968
- "Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций" на странице 976
- "Изменение строк выбора счетчиков с использованием регулярных выражений" на странице 977

### Справочные материалы

- "Зарезервированные типы групп шаблонов" на странице 978
- "Пользовательский интерфейс шаблонов SiteScope" на странице 979

## Общие сведения о шаблонах SiteScope

Шаблоны являются корпоративным решением для стандартизации мониторинга различных ИТ-элементов на предприятии, включая серверы, приложения, базы данных, сетевые окружения и т. д. Шаблоны используются для быстрого развертывания наборов мониторов, используемых для проверки систем в инфраструктуре, которые обладают схожими характеристиками.

SiteScope предусматривает следующие типы шаблонов.

- Пользовательские шаблоны (описание см. в этой главе).
- Готовые шаблоны решений. Подробнее см. в разделе ["Шаблоны решений SiteScope" на странице 1065](#).
- Шаблоны мастера развертывания мониторов. Дополнительные сведения см. в разделе ["Monitor Deployment Wizard Templates and Variables"](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

## Преимущества использования шаблонов SiteScope

- Можно создавать и настраивать собственные шаблоны, соответствующие требованиям организации.
- Шаблоны SiteScope используются для стандартизации набора типов мониторов и конфигураций в виде единой структуры. Эта структура может многократно развертываться как группа мониторов, предназначенных для различных элементов в отслеживаемых средах.
- Использование шаблонов ускоряют процесс развертывания мониторов на предприятии за счет того, что развертывание групп, мониторов, оповещений, удаленных серверов и параметров конфигурации выполняется за одну операцию.
- Шаблоны обеспечивают возможность проверки соответствия ранее развернутых объектов стандарту, определенному в шаблоне. Таким образом все изменения в отслеживаемой среде могут быть быстро отражены в инфраструктуре мониторинга, чтобы она продолжала соответствовать стандарту, определенному в шаблоне.
- Можно развернуть несколько шаблонов одновременно, а не каждый по отдельности. Также можно выполнить массовые развертывания одного шаблона, используя CSV-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. Описание различных способов развертывания шаблонов см. в разделе ["Общие сведения о развертывании шаблонов SiteScope" на странице 1007](#). Сведения о развертывании шаблонов с использованием CSV-файла см. в разделе ["Использование CSV-файла для развертывания шаблона" на странице 1008](#).
- Можно использовать автоматическое развертывание шаблонов для отправки запросов на развертывание. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблонов. Запросы на развертывание шаблонов будут помещаться в очередь и обрабатываться в фоновом режиме. Если приложение SiteScope перезапустится до завершения обработки всех запросов в очереди, оно автоматически продолжит процесс развертывания после перезапуска.

- В шаблон можно внести изменения и опубликовать их во всех объектах SiteScope, развернутых с помощью этого шаблона, используя мастер публикации изменений шаблона. Если в объект шаблона необходимо внести изменения, например, если изменилось пороговое значение или требуется новый монитор либо оповещение, можно однократно обновить шаблон и опубликовать изменения во всех развернутых группах. При этом не требуется обновлять каждый объект по отдельности. Подробнее см. в разделе ["Публикация изменений пользовательских шаблонов" на странице 1021](#).
- Шаблоны можно экспортировать и импортировать для использования в других экземплярах SiteScope. Таким образом обеспечивается возможность репликации стандартных конфигураций мониторов на предприятии. Подробнее см. в разделе ["Импорт и экспорт шаблонов" на странице 998](#).
- Возможно предоставление общего доступа к мониторам другим пользователям SiteScope путем публикации в сообществе на портале [HP Live Network](#). Подробнее см. в разделе ["HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения." на странице 226](#).

## Шаблоны

Шаблоны — это объекты, используемые для воссоздания групп, серверов, мониторов и оповещений в соответствии с предопределенной схемой и конфигурацией. Все элементы, определенные в шаблоне, можно развернуть за одну операцию, скопировав шаблон в требуемое расположение в иерархии SiteScope. Переменные шаблона обеспечивают интерактивный ввод определенных параметров конфигураций мониторов, серверов или оповещений при развертывании шаблона. Создав шаблон один раз, его можно использовать для развертывания мониторов так часто, как это потребуется.

Существуют следующие методы добавления конфигураций в созданный шаблон.

- Копирование существующей иерархии групп и мониторов из узла SiteScope в шаблон и изменение элементов для использования в качестве шаблона. Подробнее см. в разделе ["Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций"](#) на странице 976.
- Создание групп, мониторов, серверов и оповещений в шаблоне вручную (если на предприятии отсутствуют подходящие элементы мониторинга SiteScope, или если необходимо создать новые объекты или параметры). Подробнее см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.

### Совет.

- Если среда мониторинга SiteScope еще не настроена и у вас отсутствуют практические навыки использования мониторов и групп SiteScope, рекомендуется настроить несколько пробных групп, мониторов и оповещений, прежде чем приступать к созданию шаблонов. Таким образом вы ознакомитесь с конфигурациями мониторов и связями между мониторами, группами и оповещениями. После этого можно скопировать структуру из узла SiteScope и преобразовать конфигурации в шаблон.
- Для начала работы с шаблонами в SiteScope имеются образцы шаблонов для осуществления мониторинга в средах Windows и UNIX. Подробнее см. в разделе ["Образцы шаблонов"](#) на странице 956.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Элементы и функции шаблонов"](#) ниже
- ["Объекты шаблонов"](#) на следующей странице

### Элементы и функции шаблонов

Шаблоны создаются в контейнере шаблонов в дереве шаблонов. Затем эти элементы отображаются в дереве шаблонов, где к ним можно получить доступ для внесения изменений или развертывания. Подробнее см. в разделе ["Шаблоны"](#) выше.

Шаблоны используются для развертывания стандартной схемы мониторинга для нескольких элементов инфраструктуры. Эффективное развертывание и использование шаблонов требует планирования, поскольку в шаблон можно добавить множество объектов. Подробнее см. в разделе ["Планирование шаблонов"](#) на странице 957.

Процесс создания шаблона включает добавление и настройку групп, определений удаленных серверов, мониторов, оповещений и переменных. Переменные шаблонов используются в качестве маркеров замены для параметров конфигурации, которые должны изменяться динамически или в интерактивном режиме при каждом развертывании шаблона. Создание переменных и обращение к ним возможно только в шаблонах. Дополнительные сведения см. в разделе ["Работа с переменными шаблонов" на странице 959](#).

В некоторых типах мониторов SiteScope используется функция браузера счетчиков измерений для динамического запроса доступных метрик приложений и систем. Чтобы создать один из таких мониторов вручную, необходимо выполнить многошаговую процедуру просмотра и выбора счетчиков. Альтернативный метод предусматривает выбор счетчиков при развертывании шаблонов. Подробнее см. в разделе ["Изменение строк выбора счетчиков с использованием регулярных выражений" на странице 977](#).

После создания и настройки шаблоны необходимо развернуть в иерархии SiteScope. Сведения о развертывании шаблонов см. в разделе ["Развертывание шаблона" на странице 974](#). Если в дальнейшем в исходный шаблон необходимо будет внести изменения, их можно будет автоматически опубликовать в объектах SiteScope, развернутых с помощью этого шаблона, используя мастер публикации изменений шаблона. Сведения об обновлении шаблонов см. в разделе ["Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022](#).

Чтобы использовать шаблон в другом экземпляре SiteScope, его можно сохранить в файл, скопировать файл экспорта на другой сервер SiteScope, а затем импортировать объект контейнера шаблонов, содержащий требуемые шаблоны. Сведения об экспорте и импорте шаблонов см. в разделе ["Импорт и экспорт шаблонов" на странице 998](#).

**Примечание.**

- Сведения о настройке внутренних свойств шаблонов SiteScope см. в [База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software](#) ([h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents](http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents)). Чтобы открыть базу знаний, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.
- При работе с шаблонами также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope" на странице 43](#).

**Объекты шаблонов**

Шаблоны создаются и хранятся в контейнере шаблонов в дереве шаблонов. Определения переменных шаблона и объекты SiteScope, настраиваемые с помощью шаблона, отображаются в виде объектов внутри шаблона.

В приведенной ниже таблице описаны элементы, используемые в шаблонах.

Значок	Тип объекта	Описание
	Контейнер шаблонов	Контейнер шаблонов обеспечивает управление шаблонными решениями для мониторинга. Шаблон можно добавить только в контейнер шаблонов. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать контейнер шаблонов" на странице 983.</a>
	Шаблон	Шаблон содержит группы, мониторы, удаленные серверы, определения переменных и оповещения SiteScope, которые образуют шаблонное решение для мониторинга. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать шаблон" на странице 984.</a>
	Переменная шаблона	Переменная используется для запроса ввода данных при развертывании шаблона. Переменные шаблона могут быть пользовательскими либо предопределенными системными переменными. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать переменную" на странице 985.</a>
	Удаленный сервер шаблона	Удаленный сервер шаблона используется для определения настроек удаленного сервера Windows или UNIX, создаваемых при развертывании шаблона. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона" на странице 988.</a>
	Группа шаблонов	Группа шаблона содержит мониторы шаблона и связанные оповещения. Группы шаблона используются для управления развертыванием мониторов и связанных оповещений в инфраструктуре. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать группу шаблона" на странице 989.</a>
	Монитор шаблона	Мониторы шаблона используются для определения мониторов, создаваемых при развертывании шаблона. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать монитор шаблона" на странице 994.</a>
	Оповещение шаблона	Оповещения шаблона используются для определения оповещений для групп и мониторов, создаваемых при развертывании шаблона. Если для монитора или группы шаблона настроено оповещение, рядом со значком монитора или группы отображается символ оповещения. Сведения о настройке этого объекта см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать оповещение" на странице 996.</a>

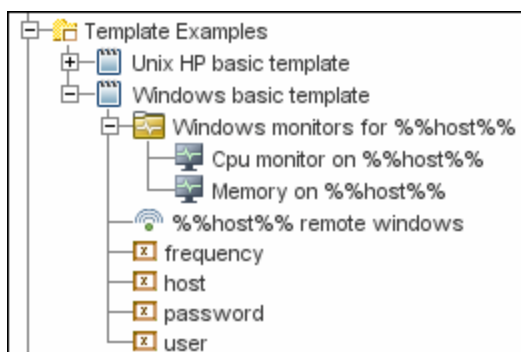
## Образцы шаблонов

В SiteScope имеются образцы шаблонов для осуществления мониторинга в средах Windows и UNIX. Эти шаблоны доступны в папке **Template Examples** в дереве шаблонов. Образцы шаблонов предоставлены для ознакомления пользователей с шаблонами SiteScope.

Помимо всего прочего, они позволяют понять следующие базовые принципы:

- использование групп, мониторов и удаленных серверов шаблона;
- связь между удаленным сервером шаблона и монитором, который его использует;
- использование значений переменных и использование системных переменных.

В приведенном ниже примере показан шаблон **Windows basic template**. Этот шаблон содержит группу шаблона, **Windows monitors for %host%**, два монитора шаблона (CPU и Memory), четыре пользовательские переменные (host, user, password и frequency) и удаленный сервер шаблона.





## Планирование шаблонов

Планирование шаблонов играет важную роль в обеспечении эффективности управления SiteScope. Необходимо учесть связи и свойства групп и мониторов в структуре шаблона, а также то, как они вписываются в общую среду мониторинга.

При планировании шаблонов необходимо учесть следующие факторы.

Объект	Фактор
<b>Переменные свойства</b>	Определите, какие свойства конфигурации монитора изменяются при каждом развертывании шаблона. Например, адрес целевого сервера или ресурс для мониторинга являются типичными переменными свойствами. Также необходимо разработать правила именования групп и мониторов. Для ввода или выбора значений переменных свойств при каждом развертывании шаблона используются переменные шаблона. Не все свойства конфигурации монитора поддерживают использование переменных для настройки. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Работа с переменными шаблонов" на странице 959</a> .
<b>Серверы</b>	Определите, какие серверы являются целевыми. Это те серверы, на которых располагаются отслеживаемые объекты. При развертывании шаблона серверы шаблона реплицируются автоматически. Их также можно определить вручную в контейнере "Удаленные серверы Microsoft Windows" или "Удаленные серверы UNIX" в дереве удаленных серверов. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Общие сведения об удаленных серверах" на странице 597</a> .
<b>Типы мониторов</b>	Определите, какие типы мониторов необходимо реплицировать с помощью шаблонов. Это должны быть типы мониторов, используемые для мониторинга нескольких систем. Например, мониторы ЦП, места на диске, памяти и службы обычно развертываются для каждого сервера в инфраструктуре. В шаблон также можно включить несколько экземпляров монитора службы для мониторинга различных служб или процессов на каждом сервере.
<b>Общие свойства</b>	Определите значения для свойств конфигурации, которые при каждом развертывании шаблона остаются без изменения. Например, параметр "Частота" является обязательным параметром для каждого монитора. По умолчанию используется значение "10 минут". В зависимости от отслеживаемого объекта и общей загрузки монитора может потребоваться изменить это значение, чтобы мониторы, создаваемые с помощью шаблона, запускались чаще.
<b>Структура групп</b>	Определите структуру групп, которую необходимо использовать для систематизации мониторов. Содержащиеся в шаблоне группы и мониторы организации должны быть совместимы с общим планом мониторинга среды. Используемая структура групп может влиять на отчеты, оповещения и мониторы.

Объект	Фактор
Оповещения	<p>Определите необходимость развертывания оповещений в составе шаблона. Решите, какие типы оповещений и действия оповещения необходимо связать с шаблонами и мониторами. У оповещений, развертываемых в составе шаблона, свойство <b>Целевые объекты оповещения</b> содержит все мониторы, которые определены в шаблоне (см. раздел "<a href="#">Страница \"Оповещения SiteScope\"</a>" на <a href="#">странице 1400</a>). Например, оповещение шаблона, добавленное в группу шаблона, будет использоваться во всех мониторах, которые входят в эту группу. Если такой сценарий не соответствует используемому плану оповещения, необходимо изменить конфигурацию оповещений после развертывания или добавить оповещения вручную.</p>

## Работа с переменными шаблонов

Несмотря на то, что шаблоны можно создавать без использования переменных, переменные играют ключевую роль в обеспечении функциональности и универсальности шаблонов. Переменные шаблона являются маркерами замены для параметров конфигурации монитора. Они создаются для тех параметров конфигурации монитора, которые должны предусматривать возможность изменения при развертывании шаблона. Ссылка на переменную указывается в текстовом поле в одном или нескольких мониторах шаблона. Для каждой переменной, на которую ссылается объект монитора или группы в шаблоне, при развертывании шаблона отображается соответствующее поле ввода. Имя переменной используется в качестве подписи для этого текстового поля ввода.

Типичные примеры использования переменных шаблонов:

- адреса сервера или хоста;
- буквы дисков;
- пути к файлам;
- описания имен мониторов.

**Примечание.** Примеры использования переменных можно увидеть в шаблонах, расположенных в папке **Template Examples** в дереве шаблонов. Подробнее см. в разделе ["Образцы шаблонов"](#) на [странице 956](#).

## Рекомендации по использованию переменных шаблонов

- Этапы планирования и создания переменных шаблона должны предшествовать созданию других объектов шаблона, таких как серверы и мониторы. Это позволит указывать ссылки на переменные в мониторах, группах и оповещениях шаблона по мере их добавления в шаблон. Чтобы удалить переменную, на которую ссылается объект шаблона, сначала необходимо удалить из шаблона этот объект, чтобы удалить недействительную ссылку. Сведения о создании ссылок на переменные шаблона см. в разделе ["Использование ссылок на переменные шаблонов"](#) на [странице 961](#).
- Некоторые параметры конфигурации монитора не поддерживают использование переменных шаблона. С помощью переменных шаблона нельзя задать параметры конфигурации, которые обычно выбираются в раскрывающемся списке, за исключением меню выбора удаленного сервера. С помощью переменных шаблона нельзя настроить параметры конфигурации, которые обычно выбираются с помощью флажка или переключателя.
- Переменные шаблона всегда являются дочерними элементами контейнера шаблонов, в котором они находятся. Можно указывать ссылки на переменные и использовать переменные для определения параметров конфигураций групп, мониторов и оповещений внутри шаблона. Сведения о типах переменных шаблонов в SiteScope и специальных правилах синтаксиса см. в разделе ["Синтаксис переменных"](#) на [следующей странице](#).

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Синтаксис переменных" ниже
- "Использование ссылок на переменные шаблонов" на следующей странице

## Синтаксис переменных

В SiteScope доступны следующие типы переменных шаблонов.

- **Пользовательские переменные.** Эти переменные используются для ввода текстовых значений при развертывании шаблона. С обеих сторон имя пользовательской переменной должно быть заключено в знаки процента "%%".
- **Системные переменные.** Это набор предопределенных переменных, используемых для доступа к списку удаленных серверов, известных приложению SiteScope, и к данным о системном времени. С обеих сторон имя системной переменной должно быть заключено в знаки доллара "\$\$".

**Примечание.** Пользовательские и предопределенные системные переменные доступны во всех текстовых полях и текстовых ячейках таблиц при настройке шаблонов. Чтобы увидеть список доступных переменных, введите в поле знаки %% или \$\$ и выберите нужную переменную. После этого переменная отобразится в поле.

Для каждого типа переменных предусмотрены специальные правила синтаксиса, которые описаны в следующих разделах.

### Синтаксис пользовательских переменных

Пользовательские переменные шаблона могут содержать только буквы, цифры и символ подчеркивания. Количество переменных не ограничено.

Примеры допустимого синтаксиса переменных шаблона:

```
description_text  
DiskDrive  
TARGET_URL  
matchExpression
```

Необходимо выбирать имена переменных, которые описывают соответствующий параметр конфигурации. Имя переменной используется в качестве подписи для поля ввода в окне ввода значения переменной, которое отображается при развертывании шаблона.

### Синтаксис системных переменных

SiteScope распознает ряд предопределенных переменных шаблона. Значения этих переменных известны системе, включая список серверов для SiteScope, обнаруженные серверы, например NetBIOS, и пользовательские профили подключений к серверам, например к удаленному серверу UNIX. Ниже приведены синтаксис и описание предопределенных системных переменных.

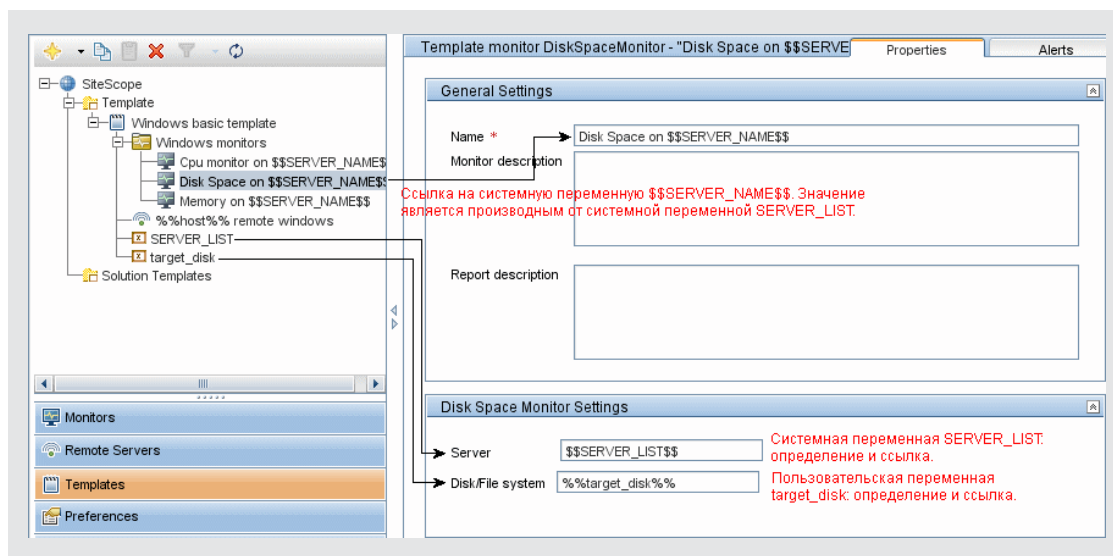
Синтаксис системных переменных	Описание
\$\$SERVER_LIST\$\$	<p>Возвращает список, из которого можно выбрать один из всех серверов, известных платформе. Эту переменную следует использовать только для обеспечения выбора удаленного сервера в свойстве <b>Сервер</b> или <b>Имя хоста</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Если в шаблоне используется эта переменная, его нельзя развернуть с помощью API-интерфейса SiteScope, поскольку требуется взаимодействие с пользователем.</p>
\$\$SERVER_NAME\$\$	<p>Производная от переменной \$\$SERVER_LIST\$\$ . Возвращает имя текущего сервера с обратными косыми чертами (\) в начале. Эту переменную следует использовать для ссылки на сервер в других полях.</p>
\$\$SERVER_NAME_BARE\$\$	<p>Производная от переменной \$\$SERVER_LIST\$\$ . Возвращает имя текущего сервера без обратных косых черт (\) в начале. Эту переменную следует использовать для ссылки на сервер в поле, где требуется только имя сервера (например, при развертывании мониторов ЦП или использовании ссылки на имя сервера в описании: "Disk space on server Mail.")</p>
\$\$DATE\$\$	<p>Возвращает системную дату на сервере SiteScope. Эту переменную следует использовать для добавления даты создания монитора в имя или описание.</p>
\$\$TIME\$\$	<p>Возвращает системное время на сервере SiteScope. Эту переменную следует использовать для добавления времени создания монитора в имя или описание. Значение представляет время развертывания шаблона.</p>

## Использование ссылок на переменные шаблонов

После добавления в шаблон переменных необходимо создать ссылки на эти переменные в объекте конфигурации монитора или группы. Синтаксис, используемый для ссылки на переменную, зависит от ее типа.

Тип переменной	Синтаксис	Information
Пользовательская	%%имя_переменной%%	<p>В ссылке учитывается регистр и правила синтаксиса.</p> <p><b>Примечание.</b> Пользовательские переменные шаблона должны быть созданы до того, как на них можно будет ссылаться в шаблоне конфигурации монитора или группы. Если в знаки процента (%%) заключить текстовую строку, которая еще не добавлена в шаблон в качестве переменной, ссылка на переменную шаблона не будет создана, даже если впоследствии соответствующая переменная будет добавлена в шаблон.</p>
Системная	\$\$ИМЯ_ПЕРЕМЕННОЙ\$\$	<p>В ссылке учитывается регистр и правила синтаксиса.</p> <p>Переменная \$\$SERVER_LIST\$\$ должна быть явно определена как переменная шаблона. После того как эта переменная будет определена, переменные \$\$SERVER_NAME\$\$ и \$\$SERVER_NAME_BARE\$\$ можно использовать в объектах конфигурации, ссылаясь на них с помощью синтаксиса \$\$ИМЯ_ПЕРЕМЕННОЙ\$\$ непосредственно в объекте конфигурации монитора или группы.</p> <p>На переменные \$\$TIME\$\$ и \$\$DATE\$\$ также можно ссылаться непосредственно в объекте конфигурации.</p> <p>Сведения о системных переменных см. в разделе <a href="#">"Синтаксис переменных"</a> на странице 960.</p>

**Пример.** Использование ссылок на пользовательские переменные, переменную \$\$SERVER\_LIST\$\$ и производные системные переменные в шаблоне монитора.



## Выбор счетчиков в шаблонах мониторов

SiteScope включает ряд мониторов приложений, которые предназначены для мониторинга специфических измерений целевой системы. В этих мониторах счетчиков, допускающих навигацию, используется функция **Получить счетчики/измерения** на панели "Параметры мониторов". Чтобы настроить такие мониторы вручную, после выбора типа монитора необходимо выполнить следующие действия.

- Определение свойств подключения к целевой системе и запрос получения счетчиков измерений из удаленной системы в SiteScope.
- Выбор необходимых счетчиков для мониторинга и добавление их в конфигурацию. После этого монитор можно добавить в SiteScope.

Развертывание мониторов с помощью шаблонов не предусматривает отдельного шага для выбора счетчиков. Выбор счетчиков для мониторов этих типов с помощью шаблонов обеспечивается за счет использования другого механизма. Для автоматизации шага выбора счетчиков при развертывании шаблонов в SiteScope используются текстовые соответствия и регулярные выражения. Шаг выбора счетчиков выполняется на этапе создания монитора шаблона.

Проще всего явно выбрать конкретные счетчики в шаблоне монитора. В результате будет создано явное текстовое соответствие, используемое для выбора соответствующих счетчиков при развертывании. Сведения о добавлении монитора счетчиков, допускающих навигацию, с явно выбранными счетчиками см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.

Если некоторые счетчики целевой системы изменяются при каждом развертывании шаблона, можно использовать регулярное выражение для сравнения с шаблоном, представляющим тип или категорию счетчика для мониторинга. Дополнительные сведения см. ниже.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Использование регулярных выражений в строках выбора счетчиков"](#) ниже
- ["Выбор счетчиков с использованием регулярных выражений"](#) ниже
- ["Максимальное количество счетчиков, доступных для сохранения"](#) на странице 966

### Использование регулярных выражений в строках выбора счетчиков

Регулярные выражения можно указывать в строках выбора счетчиков как при создании мониторов шаблона, так и при их последующем изменении. Сведения о внесении в монитор шаблона изменений, обеспечивающих выбор счетчиков с использованием регулярного выражения, см. в разделе ["Изменение строк выбора счетчиков с использованием регулярных выражений"](#) на странице 977.

### Выбор счетчиков с использованием регулярных выражений

Многие приложения имеют различные счетчики измерений, которые могут изменяться в зависимости от системы, в которой работает приложение, конфигурации системных параметров и установленных компонентов. В этом случае явный выбор счетчиков в шаблоне монитора может оказаться бесполезным, если используется несколько экземпляров приложения или системы. В некоторых системах счетчики имеют одинаковый



формат, но могут отличаться именем узла или контекстом объекта. Использование регулярных выражений в шаблонах мониторов позволяет автоматизировать выбор нескольких счетчиков измерений.

**Примечание.** Чтобы использовать для выбора счетчиков регулярные выражения, пользователь должен быть знаком со счетчиками отслеживаемой системы. Рекомендуется вручную настроить монитор того типа, который необходимо добавить в шаблон, и внимательно изучить счетчики, которые доступны в отслеживаемой системе. Создание "жадного" регулярного выражения, которое охватывает большое количество счетчиков удаленной системы, может отрицательно сказаться на производительности SiteScope.

Процедура создания монитора шаблона, в котором используется регулярное выражение, очень похожа на процедуру, описанную в предыдущем разделе. Вместо того, чтобы в явном виде выбирать все счетчики для мониторинга, необходимо выбрать один или несколько счетчиков, которые будут репрезентативной выборкой из всех счетчиков, которые должны быть выбраны. Выбранные счетчики в шаблонах мониторов хранятся в виде текстовых строк. На основе этих строк создаются шаблоны, которые SiteScope использует для поиска соответствующих счетчиков, выбираемых при развертывании монитора.

**Примечание.** Если для выбора счетчиков измерений или проверки соответствия порогов используются регулярные выражения, SiteScope проверяет лишь факт того, является ли одна строка подстрокой другой строки, но не факт их полного соответствия. Отсюда следует, что после развертывания для монитора может быть определен неправильный набор счетчиков и порогов. Например, если был выбран порог монитора "x/y", а порог "x/yy" также соответствует регулярному выражению, он тоже будет определен.

## Пример использования регулярных выражений

- **Пример 1.** Ниже описан простой пример использования регулярного выражения для выбора счетчиков монитора SNMP по MIB в шаблоне.

Необходимо отслеживать следующие три счетчика в нескольких SNMP-агентах инфраструктуры.

```
iso/org/dod/internet/mgmt/mib-2/system/sysDescr  
iso/org/dod/internet/mgmt/mib-2/system/sysUpTime  
iso/org/dod/internet/mgmt/mib-2/system/sysName
```

Все три счетчика можно явно выбрать в мониторе шаблона. Можно также выбрать один из них, а затем изменить строку счетчика, указав в ней следующее регулярное выражение:

```
/iso\org\dod\internet\mgmt\mib-2\system\sys[DUN][a-zA-Z]*/
```

В этом примере в строку выбора счетчиков добавлена пара косых черт (/) в начале и в конце строки. Это сделано для того, чтобы строка интерпретировалась как регулярное

выражение. Поскольку строка выбора изначально содержит несколько косых черт (/), каждый из этих символов необходимо экранировать, добавив сразу перед ним обратную косую черту (\). Строка [DUN][a-zT]\* содержит декларации двух символьных классов, которые часто используются в регулярных выражениях. Дополнительные сведения о синтаксисе регулярных выражений см. в разделе ["Использование регулярных выражений" на странице 229](#).

- **Пример 2.** Ниже описан пример использования регулярного выражения для выбора счетчиков монитора ресурсов UNIX в шаблоне.

Необходимо отслеживать запущенные процессы-демоны на нескольких серверах UNIX или Linux инфраструктуре. Список запущенных процессов может включать следующие процессы.

```
Process\-bash\NUMBER RUNNING Process\../java/bin/java\NUMBER
RUNNING Process\./ns-admin\NUMBER RUNNING Process\./ns-
proxy\NUMBER RUNNING Process\./ns-sockd\NUMBER RUNNING
Process\bin/sh\NUMBER RUNNING Process\etc/init\NUMBER RUNNING
Process\usr/apache/bin/httpd\NUMBER RUNNING
Process\usr/lib/nfs/statd\NUMBER RUNNING
Process\usr/lib/saf/sac\NUMBER RUNNING
Process\usr/lib/saf/ttymon\NUMBER RUNNING
Process\usr/lib/snmp/snmpd\NUMBER RUNNING
Process\usr/lib/ssh/sshd\NUMBER RUNNING ...
```

Можно создать строку выбора счетчиков, содержащую регулярное выражение для выбора только тех процессов, имя которых оканчивается на букву "d". Ниже показан пример регулярного выражения для поставленной задачи.

```
/Process[\W\w]{5,18}d[\W]{1,2}NUMBER RUNNING/
```

Как и в примере 1, строка выбора счетчиков в начале и в конце содержит косые черты (/), указывающие на то, что строка является регулярным выражением. Образцы строк с именами процессов на сервере UNIX содержат различные комбинации прямых (/) и обратных (\) косых черт. Поскольку эти символы имеют особое значение в регулярных выражениях, их необходимо экранировать. Дополнительную сложность создает наличие различных вариаций и комбинаций этих и других символов в строках процессов.

Используемое в этом примере регулярное выражение упрощено за счет использования деклараций символьных классов. Класс [\W] используется для поиска знаков препинания. Он соответствует одному из символов \, -, : и /, которые содержатся в некоторых строках процессов, и исключает необходимость экранирования этих символов по отдельности. Дополнительные сведения о синтаксисе регулярных выражений см. в разделе ["Использование регулярных выражений" на странице 229](#).

## Максимальное количество счетчиков, доступных для сохранения

Мониторы, допускающие навигацию, могут содержать ограниченное количество счетчиков. Максимальное количество счетчиков определяется параметром \_

**browsableContentMaxCounters** в файле <корневой

каталог SiteScope>\groups\master.config (а также в поле **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры мониторов > Максимальное количество счетчиков**,

**допускающих навигацию, для выбора**). Если создать или изменить монитор, в котором количество счетчиков превышает это значение, лишние счетчики не сохраняются.

Если допускающий навигацию монитор развертывается в шаблоне, количество счетчиков, соответствующих строке выбора, ограничивается параметром **\_maxCountersForRegexMatch** в файле **master.config**. Если в процессе развертывания количество счетчиков, соответствующих строке выбора, превысит это значение, лишние счетчики не сохраняются.

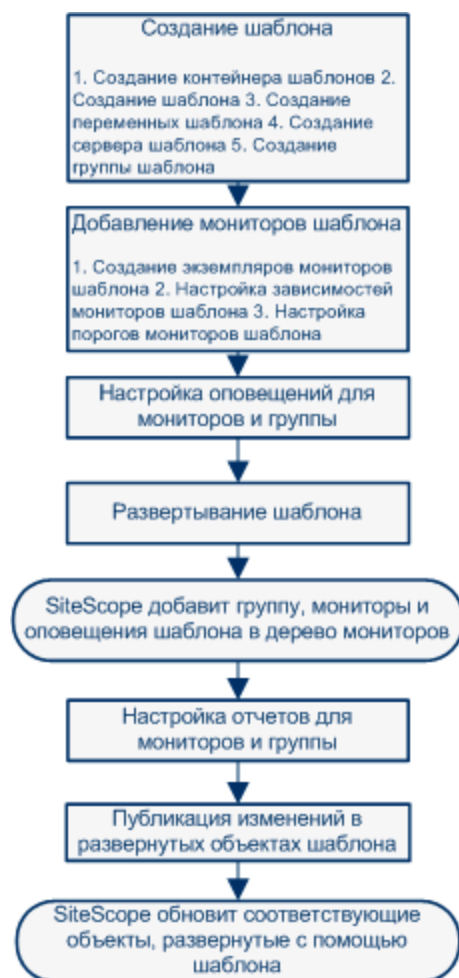
Параметр **\_maxCountersForRegexMatch** также используется для ограничения количества счетчиков, соответствующих выбранным шаблонам, при создании и обновлении динамических мониторов. Рекомендуется использовать одинаковые значения для обоих параметров, **\_browsableContentMaxCounters** и **\_maxCountersForRegexMatch**, в файле **master.config**. По умолчанию для обоих параметров используется значение 1000.

При обновлении более ранних версий SiteScope для обоих параметров устанавливается значение, которое в предыдущей версии является наибольшим из двух, или 1000 (в зависимости от того, что больше).

## Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона

В этой задаче описана процедура создания решения для мониторинга SiteScope с использованием пользовательского шаблона.

Ниже приведена блок-схема этой задачи.



Сведения о готовых шаблонах решений см. в разделе "Шаблоны решений SiteScope" на странице 1065.

### Совет.

- Объекты шаблона рекомендуется создавать в указанном порядке. Если какой-либо объект шаблона не используется, связанные с ним шаги можно пропустить.
- Для начала работы с шаблонами в SiteScope имеются образцы шаблонов для осуществления мониторинга в средах Windows и UNIX. Подробнее см. в разделе "Образцы шаблонов" на странице 956.

**Примечание.** Некоторые поля, которые содержат раскрывающиеся списки при настройке объектов в обычном режиме, в режиме шаблона отображаются в виде текстовых полей.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Создание контейнера шаблонов" ниже
- "Создание шаблона" на следующей странице
- "Создание переменных шаблона" на следующей странице
- "Создание удаленного сервера шаблона" на следующей странице
- "Создание группы шаблона" на странице 971
- "Создание экземпляров мониторов шаблона" на странице 972
- "Настройка оповещений для мониторов и групп" на странице 974
- "Развертывание шаблона" на странице 974
- "Результаты" на странице 974
- "Настройка отчетов для мониторов и групп в представлении мониторов – необязательно" на странице 975
- "Публикация изменений решения для мониторинга – необязательно" на странице 975
- "Предоставление общего доступа к шаблону другим пользователям SiteScope – необязательно" на странице 975

## 1. Необходимые условия

- Прежде чем настраивать приложение SiteScope для мониторинга, убедитесь в выполнении всех административных задач пост-установки. Сведения о задаче см. в разделе "Настройка и администрирование SiteScope" на странице 57.
- Чтобы добавлять, изменять или удалять шаблоны, необходимо иметь разрешения **Просмотр шаблонов и Добавление, изменение и удаление шаблонов**.
- Чтобы развернуть шаблон, независимо от его содержимого, необходимо иметь разрешения на изменения для целевой группы развертывания. Наличие разрешений на изменение для объектов шаблона (мониторов, удаленных серверов и оповещений) не требуется. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Разрешения" на странице 913.

## 2. Создание контейнера шаблонов

Создайте контейнер шаблонов, который обеспечивает управление решением для мониторинга.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать контейнер шаблонов"" на странице 983.

### 3. Создание шаблона

Добавьте шаблон в контейнер шаблонов. Это контейнер, в котором создаются группы, мониторы, удаленные серверы, переменные и оповещения, образующие решение для мониторинга. В одном контейнере шаблонов можно создать несколько шаблонов.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать шаблон""](#) на странице 984.

**Примечание.** Можно также скопировать существующую иерархию групп и мониторов из узла SiteScope в шаблон и изменить элементы для использования в качестве шаблона. Сведения о задаче см. в разделе ["Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций"](#) на странице 976.

### 4. Создание переменных шаблона

В шаблоне можно создать переменные, которые позволят указывать разные имена объектов при каждом развертывании шаблона. Переменные создаются в шаблоне в первую очередь, поскольку на них необходимо сослаться при создании групп, мониторов, серверов и оповещений.

- a. Создайте в шаблоне переменную шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать переменную""](#) на странице 985.
- b. Используйте ссылку на переменную в одном или нескольких объектах конфигурации в шаблоне. Дополнительные сведения см. в разделе ["Использование ссылок на переменные шаблонов"](#) на странице 961.

**Примечание.**

- Если удаленный сервер указан с помощью имени переменной без каких-либо дополнительных символов в начале или в конце (например, %%hostname%%), и эта же переменная указана в каком-либо поле монитора, после развертывания значение переменной отобразится в виде **Remote-##** (UNIX) или **\\<значение\_переменной>** (Windows), а не в том виде, в каком оно было указано при развертывании. Чтобы этого не произошло, к имени переменной, используемой для удаленного сервера, необходимо добавить дополнительные символы.
- Пользовательские и предопределенные системные переменные доступны во всех текстовых полях и текстовых ячейках таблиц при настройке шаблонов. Чтобы увидеть список доступных переменных, введите в поле знаки %% или \$\$ и выберите нужную переменную. После этого переменная отобразится в поле.

### 5. Создание удаленного сервера шаблона

В шаблоне можно определить удаленный сервер Windows или UNIX, на котором расположены отслеживаемые объекты. Монитор шаблона может запускаться для серверов, определенных с помощью серверов шаблона во время развертывания шаблона, или для серверов, определенных вручную в контейнере "Удаленные серверы". При развертывании шаблона серверы шаблона добавляются в дерево

удаленных серверов (в узел "Удаленные серверы Microsoft Windows" или "Удаленные серверы UNIX").

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона"" на странице 988.

**Примечание.** В шаблон можно добавить только один удаленный сервер.

### Пример.

В шаблоне создан удаленный сервер Windows с именем Удаленный сервер Windows %%host%%.\$\$\$

Общие параметры	
* Имя:	%%host%% remote windows
Описание:	

Основные параметры	
* Сервер:	%%host%%
Учетные данные:	<input checked="" type="radio"/> Использовать имя пользователя и пароль Имя пользователя: %%user%% Пароль: <input type="password"/>
	<input type="radio"/> Выбрать predeterminedные учетные данные Профиль учетных данных: <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Трассировка
* Метод:	NetBIOS
Кодировка удаленного сервера:	Cp1252

## 6. Создание группы шаблона

Чтобы сделать развертывание мониторов и связанных оповещений в организации легко управляемым и эффективным, создайте в шаблоне группу.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Создать группу шаблона"" на странице 989.

### Примечание.

- По умолчанию мониторы должны создаваться в группе шаблона. Чтобы переопределить этот параметр, на панели **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры шаблонов** установите флажок **Разрешить**

**создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне.**

- Группу шаблона также можно определить таким образом, чтобы ее содержимое не являлось частью шаблона и игнорировалось при публикации изменений в развернутых группах. Это позволит развертывать шаблоны внутри разных развернутых групп. Дополнительные сведения см. в описании поля ["Игнорировать группу при публикации изменений"](#) на [странице 991](#) (панель "Основные параметры").
- Шаблон может содержать только одну группу непосредственно в корне (родительскую группу).

**7. Создание экземпляров мониторов шаблона**

- Выберите экземпляры мониторов, которые необходимо добавить в группу шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать монитор шаблона"](#) на [странице 994](#).
- Введите значения свойств мониторов.
  - Если используются переменные шаблона, укажите ссылки на переменные во всех полях, которые должны содержать значения переменных, включая системную переменную `$$$SERVER_LIST$$$`. Основные понятия см. в разделе ["Синтаксис системных переменных"](#) на [странице 960](#).
  - Чтобы ввести переменную, введите знаки `%%` или `$$`. При этом автоматически отобразится список доступных переменных этого типа. Щелкните нужную переменную, чтобы ее выбрать (навигация по списку доступных переменных с помощью клавиш не поддерживается). После этого переменная отобразится в поле.

Параметры монитора «CPU»

Сервер:  ☐ Использовать уже настроенный удаленный сервер текущего шаблона

Параметры запуска монитора

**Пример. Использование переменной при настройке монитора.**

Монитор шаблона «CPU» - "Cpu monitor on %%host%%"

Свойства Оповещения

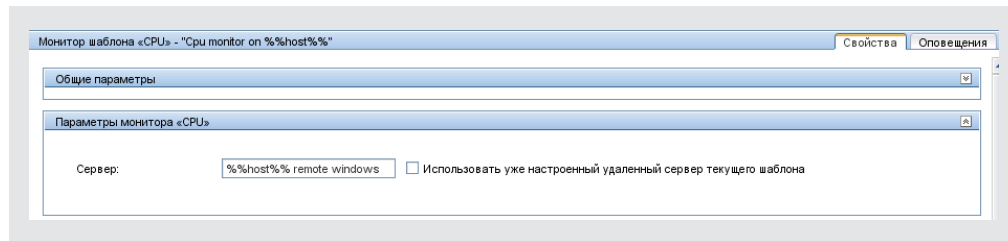
Общие параметры

Параметры монитора «CPU»

Сервер:  ☐ Использовать уже настроенный удаленный сервер текущего шаблона

В этом примере монитор шаблона (монитор ЦП в SiteScope) используется для удаленного сервера шаблона Удаленный сервер Windows `%%host%%.$$$`





#### Примечание.

- Монитор шаблона может запускаться для серверов, определенных с помощью серверов шаблона во время развертывания шаблона, или для серверов, определенных вручную в контейнере "Удаленные серверы" дерева удаленных серверов. В любом случае, после подстановки значений вместо переменных шаблона значение в поле **Сервер** должно совпадать с именем хоста фактического сервера на момент развертывания шаблона. Если имя сервера не совпадет с именем хоста реального сервера, произойдет сбой монитора. Чтобы автоматически получать имя удаленного сервера шаблона (если он создан), установите флажок **Использовать уже настроенный удаленный сервер текущего шаблона** на панели "Параметры мониторов". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать монитор шаблона" на странице 994.](#)
  - Не используйте двойную обратную косую черту (\\) в поле **Сервер** для монитора и в полях **Имя** и **Сервер** для удаленного сервера.
  - Чтобы экземпляры мониторов можно было добавлять непосредственно в корень шаблона, установите флажок **Разрешить создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне** на панели **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры шаблонов.**
- c. Для мониторов со счетчиками, допускающими навигацию, выберите счетчики для мониторинга специфических измерений целевой системы.
- Нажмите кнопку **Получить счетчики** и выберите сервер или укажите данные для подключения к серверу, на котором запущена служба или приложение для мониторинга.
  - Нажмите кнопку **Получить счетчики** еще раз, чтобы получить доступные счетчики. Диалоговое окно выбора счетчиков обновится.
  - Выберите измерения или счетчики для мониторинга. Если некоторые счетчики целевой системы изменяются при каждом развертывании шаблона, можно использовать регулярное выражение для сравнения с шаблоном, представляющим тип или категорию счетчика для мониторинга. Сведения о задаче см. в разделе ["Изменение строк выбора счетчиков с использованием регулярных выражений" на странице 977.](#)
- d. Настройте другие параметры мониторов на вкладке "Свойства".
- Вручную задайте пороги для мониторов с помощью логических условий, определяющих сообщаемый статус каждого экземпляра монитора. Сведения об

элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Параметры порогов"](#) на [странице 428](#).

**Примечание.** После развертывания шаблона пороги для одного или нескольких мониторов также можно задать на основе базовых показателей. Сведения о задаче см. в разделе ["Установка пороговых значений монитора с использованием базового показателя"](#) на [странице 391](#).

- Установите зависимости между группами и основными мониторами, чтобы избежать избыточного оповещения. Основные понятия см. в разделе ["Зависимости групп и мониторов"](#) на [странице 373](#).
- Полный список общих параметров мониторов см. в разделе ["Общие параметры мониторов"](#) на [странице 418](#).

## 8. Настройка оповещений для мониторов и групп

Создайте оповещения для отправки уведомлений при возникновении события или изменении статуса в каком-либо элементе или системе инфраструктуры.

Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на [странице 1383](#).

## 9. Развертывание шаблона

После создания шаблонного решения для мониторинга SiteScope шаблоны можно развернуть в группе.

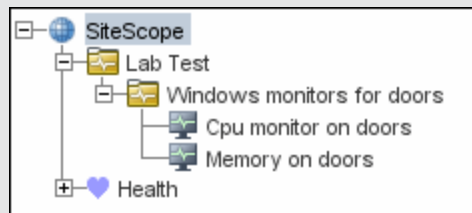
- Можно развернуть один или одновременно несколько шаблонов в группе, используя пользовательский интерфейс. Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса"](#) на [странице 1009](#).
- Можно выполнить массовые развертывания одного шаблона, используя CSV-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу. CSV-файл лучше подходит для массовых развертываний, поскольку все значения переменных шаблона проще вводить и обновлять в одном CSV-файле. Основные понятия см. в разделе ["Использование CSV-файла для развертывания шаблона"](#) на [странице 1008](#). Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание шаблона с использованием CSV-файла"](#) на [странице 1011](#).
- Можно развернуть шаблон, используя XML-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. Основные понятия см. в разделе ["Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов"](#) на [странице 1039](#). Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла"](#) на [странице 1049](#).

## 10. Результаты

SiteScope добавит группы, мониторы и оповещения в указанную группу в дереве мониторов.

**Пример.**

Образец шаблона, **Windows basic template**, был развернут в группе **Lab Test**. Он содержит мониторы **CPU** и **Memory** и был развернут для мониторинга использования ресурсов на сервере **doors**.



#### 11. Настройка отчетов для мониторов и групп в представлении мониторов – необязательно

Создайте отчеты, содержащие сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени.

Сведения о задаче см. в разделе ["Создание отчета"](#) на странице 1447.

#### 12. Публикация изменений решения для мониторинга – необязательно

В развернутые шаблоны можно внести изменения, например добавить или удалить мониторы либо изменить свойства мониторов. Для этого необходимо внести изменения в шаблон, а затем опубликовать их во всех объектах, развернутых с помощью этого шаблона, используя мастер публикации изменений шаблона.

Сведения о задаче см. в разделе ["Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах"](#) на странице 1025.

#### 13. Предоставление общего доступа к шаблону другим пользователям SiteScope – необязательно

Возможно предоставление общего доступа к шаблонам другим пользователям SiteScope путем прямой пересылки или публикации в сообществе на портале [HP Live Network](#). HP Live network – это онлайн-сообщество, которое позволяет централизованно обмениваться информацией клиентам компании HP, а также получать сведения о создании дополнений, расширений и других действиях в портфолио HP Software.

Сведения о задаче см. в разделе ["Использование HP Live Network для общего доступа к содержимому"](#) на странице 227.

## Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций

В этой задаче описана процедура копирования существующей группы, монитора или удаленного сервера из узла SiteScope в шаблон и изменения элементов для использования в качестве шаблона.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Копирование конфигурации в шаблон" ниже
- "Изменение переменных шаблона" ниже
- "Результаты" ниже

### 1. Необходимые условия

Прежде чем копировать существующую конфигурацию из узла SiteScope в шаблон, убедитесь, что контейнер шаблонов и шаблон, в который необходимо скопировать объект, существуют в дереве шаблонов.

**Примечание.** Если в шаблон необходимо скопировать существующий монитор или удаленный сервер, он должен содержать группу шаблона.

Сведения о создании контейнера шаблонов, шаблона и группы шаблона см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.

### 2. Копирование конфигурации в шаблон

Щелкните правой кнопкой мыши группу, монитор или удаленный сервер для копирования и выберите пункт **Копировать в шаблон**. В диалоговом окне "Копировать в дерево шаблонов" выберите шаблон или группу шаблона, куда необходимо добавить скопированные конфигурации.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Копировать в дерево шаблонов" на странице 457](#).

### 3. Изменение переменных шаблона

Если в новом шаблоне используются переменные шаблона, измените каждый скопированный объект, заменив значения соответствующих полей конфигурации ссылками на переменные.

Основные понятия см. в разделе ["Использование ссылок на переменные шаблонов"](#) на странице 961.

### 4. Результаты

SiteScope добавит группу, монитор или удаленный сервер в указанный шаблон или группу шаблона в дереве шаблонов.

## Изменение строк выбора счетчиков с использованием регулярных выражений

В этой задаче описана процедура изменения строк выбора счетчиков в мониторе шаблона с использованием регулярных выражений.

**Примечание.** Эта задача применима только к мониторам со счетчиками, допускающими навигацию.

1. В дереве шаблонов щелкните монитор шаблона, который необходимо изменить, чтобы для него открылось представление свойств.
2. Откройте панель "Параметры мониторов" и в разделе **Измерения** или **Счетчики** (в зависимости типа монитора) выберите строку выбора счетчиков, представляющую шаблон имен счетчиков, которые необходимо настроить для монитора.
3. Преобразуйте строку выбора счетчиков в регулярное выражение, добавив в начале и в конце строки косую черту ("/"). При необходимости измените строку с использованием других синтаксических конструкций для поиска по шаблону.

Примеры выбора счетчиков см. в разделе ["Выбор счетчиков с использованием регулярных выражений"](#) на странице 964.

Дополнительные сведения о синтаксисе регулярных выражений см. в разделе ["Использование регулярных выражений"](#) на странице 229.

**Примечание.** Если при настройке монитора шаблона в явном виде были выбраны счетчики, которые могут быть выбраны с помощью введенного регулярного выражения, лишние строки счетчиков можно удалить, нажав кнопку **Удалить**

**счетчик** .

## Зарезервированные типы групп шаблонов

В приведенной ниже таблице перечислены типы шаблонов, используемые приложением SiteScope. Шаблоны в этих каталогах зарезервированы и не используются в оповещениях. Список шаблонов, используемых в оповещениях, см. в разделе "[Каталог шаблонов оповещений SiteScope](#)" на [странице 1390](#).

**Примечание.** Не рекомендуется изменять шаблоны в этих каталогах, не придерживаясь определенных процедур, описанных в документации по продукту или полученных от технической поддержки HP Software.

Группа шаблонов	Описание	Расположение
MIB	Текст, используемый в SNMP-ловушках	<корневой каталог SiteScope>\templates.mib
Операционная система	Команды оболочки, выполняемые при мониторинге удаленных серверов UNIX	<корневой каталог SiteScope>\templates.os
Монитор производительности	Используется для мониторинга производительности Windows	<корневой каталог SiteScope>\templates.perfmon
Звуковой сигнал	Аудиофайлы, используемые для звуковых оповещений	<корневой каталог SiteScope>\templates.sound
Представление	Шаблоны запросов и XML/XSL-шаблоны	<корневой каталог SiteScope>\templates.view

## Пользовательский интерфейс шаблонов SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.




- "Страница "Шаблоны SiteScope"" ниже
- "Дерево шаблонов — страница "Свойства"" на следующей странице
- "Дерево шаблонов — вкладка "Оповещения"" на странице 981
- "Диалоговое окно "Создать контейнер шаблонов"" на странице 983
- "Диалоговое окно "Создать шаблон"" на странице 984
- "Диалоговое окно "Создать переменную"" на странице 985
- "Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона"" на странице 988
- "Диалоговое окно "Создать группу шаблона"" на странице 989
- "Диалоговое окно "Создать монитор шаблона"" на странице 994
- "Диалоговое окно "Создать оповещение"" на странице 996
- "Диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации"" на странице 997

### Страница "Шаблоны SiteScope"

Эта страница содержит имя и описание выбранного контейнера шаблонов. С помощью нее можно добавлять контейнеры шаблонов и изменять свойства существующих контейнеров шаблонов (но не шаблонов решений).

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов выберите узел <b>SiteScope</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• При работе с шаблонами также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Использование API-интерфейса настройки SiteScope</a>" на странице 43.</li><li>• Просматривать, добавлять или изменять шаблоны может только администратор SiteScope или пользователь с соответствующими разрешениями в отношении шаблонов. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "<a href="#">Разрешения</a>" на странице 913.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	" <a href="#">Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона</a> " на странице 968
<b>См. также</b>	" <a href="#">Дерево шаблонов</a> " на странице 99

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать контейнер шаблонов.</b> Открытие диалогового окна "Создать контейнер шаблонов", которое позволяет создать новый контейнер шаблонов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать контейнер шаблонов" на странице 983.</a>
	<b>Изменить контейнер шаблонов.</b> Изменение выбранного контейнера шаблонов.
	<b>Удалить контейнер шаблонов.</b> Удаление контейнера шаблонов.
<b>&lt;Таблица шаблонов SiteScope&gt;</b>	Содержит готовые шаблоны, предоставляемые вместе с приложением SiteScope (Template Examples, Monitor Deployment Wizard Templates и Solution Templates), и все пользовательские контейнеры шаблонов. Дважды щелкните контейнер шаблонов, чтобы открыть страницу контейнера шаблонов для выбранного шаблона.
<b>Имя</b>	Имя, назначенное контейнеру шаблонов.
<b>Описание</b>	Описание контейнера шаблонов, которое было назначено при его создании или изменении.

## Дерево шаблонов — страница "Свойства"

Эта страница содержит имя и описание выбранного объекта шаблона. В дереве шаблонов выберите объект шаблона (группу шаблона, монитор шаблона, переменную шаблона), чтобы просмотреть свойства определенного объекта. С помощью этой страницы можно изменять свойства шаблона.

<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Шаблоны</b>. В дереве шаблонов выберите объект шаблона, для которого необходимо просмотреть свойства. Вкладка "Свойства" для шаблона отображается только при выборе группы или монитора шаблона.</li> <li>Просматривать, добавлять или изменять шаблоны может только администратор SiteScope или пользователь с соответствующими разрешениями в отношении шаблонов. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Разрешения" на странице 913.</a></li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя шаблона.
<b>Описание</b>	Описание шаблона.
<b>Автор последнего изменения</b>	Пользователь SiteScope, который последним вносил изменения в шаблон. Это поле доступно только для чтения.  <b>Примечание.</b> Это поле отображается, только если в дереве шаблонов выбран шаблон.
<b>Время последнего изменения</b>	Время и дата последнего изменения шаблона или любого объекта шаблона. Это поле доступно только для чтения.  <b>Примечание.</b> Это поле отображается, только если в дереве шаблонов выбран шаблон.

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).






Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a> .
<b>Добавить существующий тег</b>	Нажмите для добавления существующих тегов. Откроется диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации". Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации" на странице 997</a> .

## Дерево шаблонов — вкладка "Оповещения"

Эта вкладка содержит список оповещений, связанных с шаблоном решения. С помощью этой страницы можно добавлять, удалять и изменять оповещения, связанные с шаблоном. В дереве шаблонов выберите группу или монитор шаблона, чтобы просмотреть оповещения для выбранного объекта.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов выберите группу или монитор, для которого необходимо просмотреть, добавить или изменить оповещения. Откройте вкладку <b>Оповещения</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка оповещения" на странице 1383</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li> <li>• <a href="#">"Страница "Оповещения SiteScope"" на странице 1400</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать оповещение.</b> Открытие диалогового окна "Создать оповещение", которое позволяет создать новое оповещение. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"" на странице 1402.</a>
	<b>Изменить оповещение.</b> Открытие диалогового окна "Изменить оповещение", которое позволяет изменить оповещение. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"" на странице 1402.</a>
	<b>Копировать оповещение.</b> Копирование оповещения.
	<b>Вставить оповещение.</b> Вставка оповещения.
	<b>Удалить оповещение.</b> Удаление оповещения.
<b>Имя</b>	Имя, назначенное определению оповещения.
<b>Статус</b>	<p>Статус оповещения (включено/отключено).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Включено.</b> Переопределение любого действия отключения оповещения и включение оповещения на заданных условиях.</li> <li>• <b>Отключено на неопределенное время.</b> Запрет выполнения действия оповещения в SiteScope даже при выполнении условия оповещения до тех пор, пока не будет снят переключатель и определение оповещения не будет обновлено.</li> <li>• <b>Отключить в соответствии с разовым расписанием с &lt;Время1&gt; до &lt;Время2&gt;.</b> Запрет выполнения действия оповещения в SiteScope на указанный период даже при выполнении условий. Оповещения будут отключены в начале периода и повторно включены по его окончании.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Описание	Описание определения оповещения, которое было назначено при его создании или изменении.
Имя действия	Имя, назначенное действию, которое выполняется при создании оповещения. Это не имя оповещения.

## Диалоговое окно "Создать контейнер шаблонов"

Это диалоговое окно позволяет создать новый контейнер шаблонов. Контейнеры шаблонов используются для хранения шаблонов и управления ими. Контейнеры шаблонов позволяют сгруппировать несколько шаблонов в соответствии с их назначением или классификацией.

Доступ	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope или существующий контейнер шаблонов и выберите пункты <b>Создать &gt; Контейнер шаблонов</b> .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контейнеры шаблонов можно добавлять только в узел SiteScope в дереве шаблонов.</li> <li>В дереве шаблонов шаблоны обозначаются с помощью значка 📁. Контейнеры шаблонов могут содержать только шаблоны.</li> </ul>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968</li> <li>"Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций" на странице 976</li> </ul>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Шаблоны" на странице 953</li> <li>"Образцы шаблонов" на странице 956</li> <li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li> </ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Имя	Имя контейнера шаблонов. <b>Максимальная длина:</b> 250 символов
Описание	Описание контейнера шаблонов.

### Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope"</a> на <a href="#">странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег""</a> на <a href="#">странице 125</a> .

## Диалоговое окно "Создать шаблон"

Это диалоговое окно позволяет добавить шаблон в контейнер шаблонов. Отдельный шаблон состоит из определений объектов, создаваемых при его развертывании. В дереве шаблонов шаблоны обозначаются с помощью значка .

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов и выберите пункты <b>Создать &gt; Шаблон</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шаблон может содержать только одну группу непосредственно в корне (родительскую группу).</li> <li>Шаблоны могут содержать группу с подгруппами, переменные и удаленный сервер. Они также могут содержать мониторы, если в разделе <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры шаблонов</b> установлен флажок <b>Разрешить создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне</b>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на <a href="#">странице 968</a></li> <li><a href="#">"Создание шаблона путем копирования существующих конфигураций"</a> на <a href="#">странице 976</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Шаблоны"</a> на <a href="#">странице 953</a></li> <li><a href="#">"Образцы шаблонов"</a> на <a href="#">странице 956</a></li> <li><a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на <a href="#">странице 99</a></li> </ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя шаблона. Введенное имя будет отображаться в дереве шаблонов в качестве дочернего узла контейнера шаблонов. <b>Максимальная длина:</b> 250 символов
<b>Описание</b>	Описание шаблона.
<b>Автор последнего изменения</b>	Пользователь SiteScope, который последним вносил изменения в шаблон. Это поле обновляется только после создания шаблона. <b>Значение по умолчанию:</b> НЕТ ДАННЫХ
<b>Время последнего изменения</b>	Время и дата последнего изменения шаблона (или любого объекта шаблона). Это поле обновляется только после создания шаблона. <b>Значение по умолчанию:</b> НЕТ ДАННЫХ

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a> .

## Диалоговое окно "Создать переменную"

Это диалоговое окно позволяет добавить переменную в шаблон. Переменная используется для запроса ввода данных при развертывании шаблона. Переменные шаблона — это либо пользовательские, либо предопределенные системные переменные, которые обеспечивают доступ к списку удаленных серверов, известных SiteScope. В дереве шаблонов переменные шаблона обозначаются с помощью значка .


<b>Доступ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выберите контекст <b>Шаблоны</b>. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон и выберите пункты <b>Создать &gt; Переменная</b>.</li> <li>• На странице "&lt;Монитор&gt; шаблона" нажмите кнопку <b>Создать переменную</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать монитор шаблона"</a>" на странице 994.</li> <li>• В диалоговом окне "Создать оповещение шаблона" нажмите кнопку <b>Создать переменную</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать оповещение"</a>" на странице 996.</li> <li>• В диалоговом окне "Действие оповещения" нажмите кнопку <b>Создать переменную</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Действие оповещения"</a>" на странице 1413.</li> <li>• В диалоговом окне "Создать удаленный сервер Microsoft Windows" нажмите кнопку <b>Создать переменную</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона"</a>" на странице 988.</li> <li>• В диалоговом окне "Создать удаленный сервер UNIX" нажмите кнопку <b>Создать переменную</b>. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона"</a>" на странице 988.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При настройке переменных для параметров <b>Частота</b> и <b>Частота ошибок</b> на панели "Параметры запуска монитора" значения переменных могут быть указаны только в секундах.</li> <li>• При копировании или перемещении монитора из одного шаблона в другой все пользовательские переменные в мониторе также копируются или перемещаются.</li> <li>• Если изменить имя назначенной переменной шаблона, все мониторы, использующие эту переменную, автоматически обновятся с учетом нового имени переменной.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на странице 968
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Шаблоны"</a> на странице 953</li> <li>• <a href="#">"Работа с переменными шаблонов"</a> на странице 959</li> <li>• <a href="#">"Образцы шаблонов"</a> на странице 956</li> <li>• <a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li> </ul>

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	<p>Имя переменной шаблона. Введенное имя будет использоваться для идентификации переменной в шаблоне в дереве шаблонов. Это имя должно использоваться для ссылки на переменную в других объектах шаблона.</p> <p><b>Примечание.</b> После добавления переменной ее имя изменить нельзя. Чтобы изменить имя переменной, удалите переменную и создайте новую с правильным именем.</p>
<b>Отображаемое имя</b>	<p>Отображаемое имя, которое используется, если при разворачивании вместо имени переменной должно отображаться другое имя. Чтобы сослаться на переменную в объекте шаблона, необходимо по-прежнему использовать имя переменной.</p>
<b>Описание</b>	<p>Описание переменной.</p>
<b>Значение по умолчанию</b>	<p>Значение по умолчанию, используемое для этой переменной. Если оставить это поле пустым для обязательной переменной, при разворачивании шаблона появится запрос на ввод значения.</p>
<b>Порядок отображения в шаблоне</b>	<p>Порядковый номер переменной при отображении. Это очередность, в которой SiteScope запрашивает ввод значений переменных при разворачивании. Переменные отображаются по возрастанию номеров. Переменные без порядкового номера отображаются в конце.</p> <p><b>Примечание.</b> Порядок отображения не влияет на порядок следования переменных в определении шаблона.</p>
<b>Переменная пароля</b>	<p>Скрытие значения по умолчанию и введенного значения при разворачивании.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок автоматически устанавливается для всех переменных из предыдущих версий SiteScope, имя которых оканчивается на PASSWORD или password.</p>
<b>Обязательная переменная</b>	<p>Поле переменной требует ввода значения. Запрос на ввод отображается при разворачивании шаблона. Чтобы сделать переменную необязательной, снимите этот флажок. Если этот флажок снят, SiteScope использует пустую строку (") в качестве значения необязательной переменной.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Диалоговое окно "Создать удаленный сервер шаблона"

Это диалоговое окно позволяет создать удаленный сервер UNIX или Windows в шаблоне. Удаленный сервер шаблона используется для определения настроек удаленного сервера, создаваемых при развертывании шаблона. В дереве шаблонов удаленный сервер обозначается с помощью значка .

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон и выберите пункты <b>Создать &gt; Удаленный сервер Microsoft Windows/UNIX</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Введите фактические значения в тех полях, которые при развертывании шаблона будут оставаться без изменения. Укажите переменные шаблона в тех полях, значения которых при развертывании шаблона будут заменяться значением переменной. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Использование ссылок на переменные шаблонов"</a> на странице 961.</li> <li>В шаблон можно добавить только один удаленный сервер.</li> <li>Сервер нельзя удалить из списка удаленных серверов, если на него ссылается монитор шаблона. Выберите другой сервер в поле <b>Сервер</b> на панели "Параметры монитора" для каждого монитора, который ссылается на удаленный сервер, а затем удалите сервер из списка удаленных серверов.</li> <li>В диалоговом окне "Создать удаленный сервер шаблона" можно добавить новую переменную, нажав кнопку <b>Создать переменную</b> и настроив переменную, как описано в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать переменную"</a> на странице 985.</li> <li>Существующий целевой сервер монитора нельзя заменить с помощью мастера публикации изменений шаблона или автоматически развертываемого обновления (см. раздел <a href="#">"Публикация изменений шаблона с использованием XML-файла"</a> на странице 1046), однако при необходимости можно изменить значения его свойств.</li> <li>Не используйте двойную обратную косую черту (\\) в полях <b>Имя</b> и <b>Сервер</b> для удаленного сервера и в поле <b>Сервер</b> для монитора.</li> <li>Некоторые поля, которые содержат раскрывающиеся списки при настройке объектов в обычном режиме, в режиме шаблона отображаются в виде текстовых полей.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на странице 968
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Шаблоны"</a> на странице 953</li> <li><a href="#">"Общие сведения об удаленных серверах"</a> на странице 597</li> <li><a href="#">"Образцы шаблонов"</a> на странице 956</li> <li><a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li> </ul>




Следующий элемент пользовательского интерфейса является общим для всех областей страницы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Создать переменную</b>	Нажмите, чтобы создать новую переменную. Дополнительные сведения см. в главе "Диалоговое окно "Создать переменную"" на странице 985.

Описание элементов диалогового окна "Создать удаленный сервер Microsoft Windows" см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на странице 609.

Описание элементов диалогового окна "Создать удаленный сервер UNIX" см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"" на странице 617.

## Диалоговое окно "Создать группу шаблона"

Это диалоговое окно позволяет добавить группу в шаблон или в существующую группу шаблона (создать подгруппу). Группы шаблона используются для репликации развертывания мониторинга в нескольких расположениях инфраструктуры. В дереве шаблонов группы шаблона обозначаются с помощью значка .

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон или группу шаблона и выберите пункты <b>Создать &gt; Создать группу</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шаблон может содержать только одну группу непосредственно в корне (родительскую группу).</li> <li>По умолчанию мониторы, оповещения и подгруппы шаблона можно создавать только в родительской группе или подгруппах. Чтобы создавать мониторы шаблона непосредственно в корне шаблона, установите флажок <b>Разрешить создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне</b> на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры шаблонов</b>.</li> <li>В диалоговом окне "Создать группу шаблона" можно добавить новую переменную, нажав кнопку <b>Создать переменную</b> и настроив переменную, как описано в разделе "Диалоговое окно "Создать переменную"" на странице 985.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Шаблоны" на странице 953</li> <li>"Образцы шаблонов" на странице 956</li> <li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li> </ul>

Следующий элемент пользовательского интерфейса является общим для всех областей страницы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Создать переменную</b>	Нажмите, чтобы создать новую переменную. Дополнительные сведения см. в главе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать переменную"</a> на <a href="#">странице 985</a> .

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя группы</b>	<p>Имя группы шаблона (желательно использовать переменную шаблона). Переменная шаблона позволяет указывать разные имена группы при каждом развертывании шаблона. Если имя группы не содержит переменную, при повторном развертывании шаблона в том же каталоге произойдет сбой, поскольку имя группы не будет уникальным. Сведения об использовании переменных шаблона см. в разделе <a href="#">"Использование ссылок на переменные шаблонов"</a> на <a href="#">странице 961</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> Шаблон невозможно развернуть, если он содержит несколько групп с одинаковыми именами, даже если они имеют разные родительские группы.</p>
<b>Описание группы</b>	<p>Описание группы шаблона. Оно может содержать наиболее распространенные HTML-теги для форматирования текста, такие как <code>&lt;BR&gt;</code>, <code>&lt;HR&gt;</code> и <code>&lt;B&gt;</code>, а также гиперссылки. Описание отображается только при просмотре или изменении свойств группы на панели мониторинга SiteScope. Сведения о добавлении гиперссылки см. в разделе <a href="#">"Добавление URL-адресов в описания групп (необязательно)"</a> на <a href="#">странице 354</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле не поддерживает JavaScript, плавающие (IFRAME) и обычные (FRAME) фреймы и другие дополнительные возможности. Содержимый в этом поле HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки).</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Игнорировать группу при публикации изменений</b>	<p>(Этот флажок недоступен для корневой группы и неактивен в шаблонах решений.)</p> <p>Изменения, внесенные в какие-либо объекты этой группы, будут игнорироваться при публикации изменений в развернутых группах.</p> <p>Этот флажок позволяет выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Развертывать шаблоны в существующих развернутых группах и публиковать изменения шаблонов в развернутых группах, не затрагивая объекты SiteScope, содержащиеся в игнорируемых группах. Это означает, что мониторы, группы и оповещения в развернутой группе можно изменять или удалять, и они не будут затрагиваться при публикации изменений.</li> <li>Удалять в развернутых группах объекты, которые были удалены из исходного шаблона (если установлен флажок <b>Разрешить удаление при обновлении</b>), не удаляя другие объекты, созданные в развернутой группе, которые отсутствовали в исходном шаблоне.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p>Результаты использования этого флажка при выполнении различных действий см. в приведенной ниже таблице.</p>


В следующей таблице описаны результаты использования флажка **Игнорировать группу при публикации изменений** при выполнении различных действий.

Действие	Результат использования флажка "Игнорировать группу при публикации изменений"
Переименование развернутой группы	Изменение имени игнорируется потоком публикации изменений.
Переименование группы шаблона	
Удаление развернутой группы	При публикации изменений группа создается повторно.
Удаление группы шаблона	Если установлен флажок <b>Разрешить удаление при обновлении</b> , поток публикации изменений удаляет развернутую группу.
Копирование группы шаблона	Флажок <b>Игнорировать группу при публикации изменений</b> не меняется при копировании группы шаблона и ее содержимого в шаблон.

Действие	Результат использования флажка "Игнорировать группу при публикации изменений"
Копирование в шаблон	Флажок <b>Игнорировать группу при публикации изменений</b> снимается при копировании группы и ее содержимого в шаблон.
Копирование между шаблонами	Флажок <b>Игнорировать группу при публикации изменений</b> копируется вместе с другими параметрами группы шаблона.
Импорт шаблона из предыдущей версии SiteScope	Флажок <b>Игнорировать группу при публикации изменений</b> интерпретируется как снятый.
Экспорт шаблона	Флажок <b>Игнорировать группу при публикации изменений</b> не меняется при экспорте шаблона.

## Зависимости

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Зависит от</b>	<p>Нажмите кнопку <b>Зависит от</b> , чтобы открылось диалоговое окно "Выбор главного монитора", и выберите монитор, от которого должен зависеть запуск текущего монитора. Сведения о диалоговом окне "Выбор главного монитора" см. в разделе "Диалоговое окно "Выбор главного монитора"" на странице 455.</p> <p>Таким образом можно избежать избыточного оповещения, исходящего от нескольких мониторов, отслеживающих разные характеристики одной системы.</p> <p><b>Пример.</b> Создайте системный монитор, который будет проверять общую доступность системы, а затем остальные мониторы, выполняющие более подробные проверки системы. Установите зависимость остальных мониторов от статуса монитора, проверяющего общую доступность.</p> <p>Если системный монитор обнаружит, что целевая система стала недоступна, отношение зависимости автоматически отключит остальные мониторы. В результате также будут отключены все оповещения, создаваемые зависимыми мониторами.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> экземпляр монитора не имеет зависимости</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен флажок <b>Игнорировать зависимости при публикации изменений</b>, это поле недоступно.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Условие зависимости</b>	<p>Если для монитора установлена зависимость от статуса другого монитора (с помощью параметра <b>Зависит от</b>), этот параметр позволяет выбрать статус, в котором должен находиться монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, чтобы текущий монитор работал.</p> <p>Существуют следующие статусы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Норма</b></li> <li>• <b>Ошибка</b></li> <li>• <b>Доступен</b></li> <li>• <b>Недоступен</b></li> </ul> <p>Настраиваемый монитор работает в обычном режиме при условии, что монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, имеет статус, выбранный в этом поле.</p> <p><b>Пример.</b> Если выбран статус <b>Норма</b>, монитор включается только при условии, что монитор, указанный в поле <b>Зависит от</b>, имеет статус <b>Норма</b>. Если статус монитора, указанного в поле <b>Зависит от</b>, отличается от статуса <b>Норма</b>, текущий монитор автоматически отключается. При обнаружении монитором ошибки можно включать только определенный зависимый монитор.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Норма</p>
<b>Игнорировать зависимости при публикации изменений</b>	<p>При публикации изменений шаблона в развернутых объектах параметры зависимости для выбранной группы шаблона будут игнорироваться. В них будут сохраняться существующие параметры зависимости. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Зависимости при настройке мониторов и групп в шаблоне"</a> на странице 375.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> Если этот флажок установлен, поле <b>Зависит от</b> недоступно.</p>


## Теги для поиска и фильтрации

Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек).

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	<p>Доступны следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Нажмите кнопку <b>Добавить существующий тег</b>, чтобы открылось диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации", в котором можно выбрать существующий тег. Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации"" на странице 997.</li> <li>Введите значения в полях <b>Имя тега</b> и <b>Значения</b>, чтобы создать новые теги. В качестве тегов и значений также можно использовать переменные. Основные понятия и сведения о форматировании имен и значений тегов см. в разделе "Поиск объектов SiteScope" на странице 120.</li> </ul> <p>Поля <b>Имя тега</b> и <b>Значения</b> содержат выбранные или введенные значения. Пока теги не выбраны, эти поля пустые.</p>
<b>Добавить существующий тег</b>	<p>Открытие диалогового окна "Теги для поиска и фильтрации", которое позволяет добавить существующие теги ключевых слов и создать новые. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации"" на странице 997.</p>

## Диалоговое окно "Создать монитор шаблона"

Это диалоговое окно позволяет добавить монитор шаблона в группу или подгруппу шаблона. Мониторы шаблона используются в качестве заготовки для создания фактических мониторов при развертывании шаблона. В дереве шаблонов мониторы шаблона обозначаются с помощью значка .


<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Шаблоны</b>. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши группу шаблона и выберите пункты <b>Создать &gt; Создать монитор</b>. Выберите тип монитора, который необходимо настроить в шаблоне.</p>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>По умолчанию мониторы должны создаваться в группе шаблона. Чтобы создавать мониторы шаблона непосредственно в корне шаблона, установите флажок <b>Разрешить создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне</b> на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры шаблонов</b>. Мониторы шаблона могут содержать оповещения.</li> <li>Мониторы шаблона не являются активными экземплярами мониторов. Мониторы создаются и активируются на основе этих шаблонных конфигураций только при развертывании шаблона.</li> <li>Не используйте двойную обратную косую черту (\\) в поле <b>Сервер</b> для монитора и в полях <b>Имя</b> и <b>Сервер</b> для удаленного сервера.</li> <li>Если для выбора счетчиков измерений или проверки соответствия порогов используются регулярные выражения, SiteScope проверяет лишь факт того, является ли одна строка подстрокой другой строки, но не факт их полного соответствия. Отсюда следует, что после развертывания для монитора может быть определен неправильный набор счетчиков и порогов. Это связано с тем, что SiteScope по умолчанию интерпретирует каждый счетчик в таблице счетчиков как регулярное выражение и сравнивает порог со всеми счетчиками, соответствующими этому выражению. Например, если был выбран порог монитора "x/y", а порог "x/yy" также соответствует регулярному выражению, он тоже будет определен. Чтобы этого избежать, добавляйте точные регулярные выражения, соответствующие четким требованиям (см. раздел <a href="#">"Выбор счетчиков в шаблонах мониторов"</a> на <a href="#">странице 964</a>).</li> <li>При добавлении в монитор шаблона тега для поиска и фильтрации в одной группе значений тега нельзя одновременно использовать фактические и переменные параметры.</li> <li>При развертывании монитора сценария из шаблона регистр имени удаленного сценария должен совпадать с регистром имени сценария в подкаталоге сценариев. В противном случае вместо выбранного сценария будет отображаться значение "нет".</li> <li>Пороги монитора пропускной способности сети, отличные от порогов по умолчанию, копируются в шаблон неправильно.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на <a href="#">странице 968</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие параметры мониторов"</a> на <a href="#">странице 418</a></li> <li><a href="#">"Шаблоны"</a> на <a href="#">странице 953</a></li> <li><a href="#">"Образцы шаблонов"</a> на <a href="#">странице 956</a></li> <li><a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на <a href="#">странице 99</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Описанные ниже параметры присутствуют в диалоговом окне "Создать монитор" только при работе в режиме шаблона. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов"</a> на странице 418.	
<b>Использовать уже настроенный удаленный сервер текущего шаблона</b>	При выборе сервера для мониторинга позволяет использовать удаленный сервер шаблона (если он создан) без необходимости вводить его имя.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Создать переменную</b>	Открытие диалогового окна "Создать переменную", которое позволяет создать новую переменную, не покидая диалоговое окно "Создать монитор". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать переменную"</a> на странице 985.

## Диалоговое окно "Создать оповещение"

Это диалоговое окно позволяет создавать оповещения для группы или монитора шаблона. Оповещения шаблона используются для определения оповещений для мониторов, создаваемых при развертывании шаблона. Если для группы или монитора шаблона настроено оповещение, рядом со значком группы или монитора отображается символ оповещения .

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши группу или монитор шаблона и выберите пункты <b>Создать &gt; Создать оповещение</b> .
<b>Важная информация</b>	При создании оповещения шаблона нельзя выбрать действие оповещения <b>Включение или отключение мониторов</b> . Оповещения шаблона включаются для всех мониторов, относящихся к объекту, для которого они созданы. Например, если оповещение создано для монитора, оно активируется только для этого монитора. Если оповещение создано для шаблона, оно активируется для всех мониторов в этом шаблоне.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на странице 968
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие параметры мониторов"</a> на странице 418</li> <li>• <a href="#">"Шаблоны"</a> на странице 953</li> <li>• <a href="#">"Страница "Оповещения SiteScope"</a> на странице 1400</li> <li>• <a href="#">"Образцы шаблонов"</a> на странице 956</li> <li>• <a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li> </ul>

Следующий элемент является общим для всех типов действий.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Создать переменную</b>	Нажмите, чтобы создать новую переменную. Дополнительные сведения см. в главе "Диалоговое окно "Создать переменную"" на странице 985.



Описание остальных элементов диалогового окна "Создать оповещение" см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"" на странице 1402.

## Диалоговое окно "Теги для поиска и фильтрации"

Это диалоговое окно позволяет выбрать один или несколько существующих тегов либо создать новый тег.

<b>Доступ</b>	Нажмите кнопку <b>Добавить существующий тег</b> на панели "Теги для поиска и фильтрации" для группы, монитора или оповещения шаблона.
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968
<b>См. также</b>	"Общие сведения о тегах для поиска и фильтрации" на странице 875

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Добавить тег</b>	Нажмите, чтобы создать новый тег. Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить тег"" на странице 125.
	Значок группы или подгруппы мониторов SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов).
	Значок тега.

# Глава 46

---

## Импорт и экспорт шаблонов

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения об экспорте и импорте шаблонов" на следующей странице

### **Задачи**

- "Экспорт и импорт шаблона" на странице 1000
- "Включение поддержки Юникода при экспорте в формат PDF " на странице 1002

### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс импорта и экспорта шаблонов" на странице 1003

## Общие сведения об экспорте и импорте шаблонов

Этот раздел содержит сведения о возможностях экспорта и импорта шаблонов.

Шаблоны можно экспортировать для использования в других экземплярах SiteScope. Таким образом обеспечивается возможность репликации стандартных конфигураций мониторов на предприятии. Если экспортируется контейнер, содержащий один или несколько шаблонов, он экспортируется вместе с шаблонами. После экспорта шаблоны остаются в контейнере шаблонов.

После экспорта монитора в шаблон можно переслать его отдельным пользователям SiteScope или опубликовать на сайте [HP Live Network](#). Подробнее см. в разделе "[HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения.](#)" на странице 226.

Шаблоны SiteScope также можно экспортировать в HP Operations Manager (HPOM), если приложение SiteScope подключено к HPOM 9.10 с обновлением 9.10.210 и исправлением QCCR1A125751 или к HPOM 9.10 с обновлениями, версия которых выше 9.10.210. Это позволит настраивать шаблоны и мониторы SiteScope путем назначения и развертывания политики HPOM. Дополнительные сведения см. в документации по продукту HP Operations Manager 9.10.

Шаблонные конфигурации также можно импортировать из других экземпляров SiteScope. Таким образом обеспечивается возможность эффективной репликации стандартных конфигураций мониторов на предприятии.

Сведения о соответствующей задаче см. в разделе "[Экспорт и импорт шаблона](#)" на следующей странице.

## Экспорт и импорт шаблона

В этой задаче описаны процедуры экспорта и импорта шаблона.

Основные понятия см. в разделе ["Общие сведения об экспорте и импорте шаблонов"](#) на предыдущей странице.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Экспорт шаблона в другие экземпляры SiteScope"](#) ниже
- ["Экспорт шаблона в Operations Manager \(HPOM\)"](#) ниже
- ["Импорт шаблона"](#) на следующей странице
- ["Result"](#) на следующей странице

**Примечание.** Если при импорте произойдет сбой или шаблоны решений перестанут отображаться в контейнере "Шаблоны решений", их можно восстановить, скопировав из папки **<корневой каталог SiteScope>\export** в папку **<корневой каталог SiteScope>\persistency\import**. Если папка **\export** также содержит образцы шаблонов, контейнер шаблонов необходимо переименовать, чтобы избежать нарушений уникальности имен, указанных выше.

### 1. Экспорт шаблона в другие экземпляры SiteScope

В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши объект шаблона или контейнера шаблонов, который содержит один или несколько шаблонов для экспорта, и выберите пункт **Экспорт**. Укажите имя и расположение, в котором необходимо сохранить файл шаблонов, и выберите шаблоны для экспорта.

После экспорта монитора в шаблон можно переслать его отдельным пользователям SiteScope или опубликовать на сайте [HP Live Network](#). Подробнее см. в разделе ["HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения."](#) на странице 226.

**Ограничение.** При экспорте шаблона без контейнера его контейнер все равно экспортируется вместе с шаблоном.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Экспорт шаблона"](#) на странице 1003.

### 2. Экспорт шаблона в Operations Manager (HPOM)

Чтобы шаблоны (но не шаблоны решений) и мониторы SiteScope можно было настраивать путем назначения и развертывания политики HPOM, в дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон для экспорта и выберите пункт **Экспорт в OM**.

Сведения об управлении шаблонами SiteScope с помощью HPOM см. в документации по продукту HPOM.

**Примечание.** Эта возможность доступна, только если приложения HPOM 9.x или более поздней версии и SiteScope установлены на одном компьютере только в среде UNIX и в SiteScope настроена интеграция с OM. Сведения о настройке

интеграции с ОМ см. в разделе ["Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM"](#) на странице 307.

### 3. Импорт шаблона

После экспорта шаблона файл экспорта можно скопировать на другой сервер SiteScope, а затем импортировать контейнер шаблонов, содержащий требуемые шаблоны. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов, в который необходимо импортировать шаблоны, и выберите пункт **Импорт**. Укажите имя и расположение файла, который следует импортировать.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Импорт содержимого"](#) на странице 1004.

**Примечание.** Если в SiteScope импортируются шаблоны, содержащие устаревшие мониторы из более ранних версий SiteScope, устаревшие мониторы не отображаются в дереве шаблонов.

### 4. Result

Шаблоны, содержащиеся в файле, будут добавлены в контейнер шаблонов. Импортированные шаблоны можно будет использовать сразу или после внесения изменений.

## Включение поддержки Юникода при экспорте в формат PDF

В этой задаче описана процедура настройки шрифта с поддержкой Юникода для отображения символов, отличных от текущего языкового стандарта, при экспорте отчета в формат PDF. Это также позволит просматривать тексты, содержащие символы различных языков.

**Примечание.** Если на компьютере установлен пакет приложений Microsoft Office, шрифт Arial Unicode MS уже установлен и загружать либо настраивать его не требуется.

### Настройка шрифта Arial Unicode MS с помощью библиотеки шрифтов

1. Найдите библиотеку шрифтов на сервере SiteScope. Пример.

Среда	Библиотека шрифтов
AIX	/usr/lpp/Acrobat3/Fonts
HPUX	/usr/contrib/xf86/xterm/fonts /usr/lib/X11/fonts/ms.st/typefaces
Linux	/usr/share/fonts/truetype /usr/share/fonts/local
UNIX	/usr/openwin/lib/X11/fonts/TrueType /usr/X11/lib/X11/fonts/TrueType /usr/X11/lib/X11/fonts/Type1
Windows	C:\Windows\Fonts C:\WINNT\Fonts

2. Загрузите шрифт Arial Unicode MS в выбранную библиотеку шрифтов. Шрифт доступен по адресу <http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=24>.
3. Перезапустите SiteScope.

## Пользовательский интерфейс импорта и экспорта шаблонов

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Диалоговое окно "Экспорт шаблона"" ниже
- "Диалоговое окно "Импорт содержимого"" на следующей странице

### Диалоговое окно "Экспорт шаблона"

Это диалоговое окно позволяет экспортировать шаблоны для использования в других экземплярах SiteScope. Таким образом обеспечивается возможность репликации стандартных конфигураций мониторов на предприятии. После экспорта шаблон остается в контейнере шаблонов.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Шаблоны</b>. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши объект контейнера шаблонов, который содержит один или несколько шаблонов для экспорта, и выберите пункт <b>Экспорт</b>.</p> <p>Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши шаблон в дереве шаблонов и выбрать пункт <b>Экспорт</b>.</p>
<b>Важная информация</b>	<p>Шаблоны SiteScope хранятся в виде двоичных данных, а не в виде текстовых наборов мониторов, которые использовались в предыдущих версиях SiteScope. Для внесения в шаблоны каких-либо изменений необходимо использовать интерфейс SiteScope.</p> <p><b>Ограничение.</b> При экспорте шаблона без контейнера его контейнер все равно экспортируется вместе с шаблоном.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<p><a href="#">"Экспорт и импорт шаблона" на странице 1000</a></p>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Общие параметры мониторов" на странице 418</a></li><li>• <a href="#">"Шаблоны" на странице 953</a></li><li>• <a href="#">"Общие сведения об экспорте и импорте шаблонов" на странице 999</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя файла</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите кнопку <b>Имя файла</b>, чтобы открылось диалоговое окно сохранения, в котором можно найти и выбрать каталог для сохранения файла экспорта.</li> <li>2. В поле <b>Имя файла</b> в диалоговом окне сохранения введите имя, описывающее экспортируемые шаблоны.</li> <li>3. Нажмите кнопку <b>Сохранить</b>, чтобы вернуться к диалоговому окну "Экспорт шаблона". Выбранный путь и имя файла отобразятся в поле <b>Имя файла</b> в диалоговом окне "Экспорт шаблона".</li> </ol>
<b>Дерево шаблонов</b>	<p>Выберите шаблоны для экспорта.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ни один шаблон в контейнере шаблонов не выбран</p>

## Диалоговое окно "Импорт содержимого"

Это диалоговое окно позволяет импортировать шаблонные конфигурации из других экземпляров SiteScope и пакетов содержимого, которые могут содержать один или несколько шаблонов и их зависимости. Таким образом обеспечивается возможность репликации стандартных конфигураций мониторов на предприятии.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов, в который необходимо импортировать шаблоны или пакеты содержимого, выберите пункт <b>Импорт</b> и выберите тип содержимого для импорта.
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Экспорт и импорт шаблона" на странице 1000</a></li> <li>• <a href="#">"Использование HP Live Network для общего доступа к содержимому" на странице 227</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Общие параметры мониторов" на странице 418</a></li> <li>• <a href="#">"Шаблоны" на странице 953</a></li> <li>• <a href="#">"Общие сведения об экспорте и импорте шаблонов" на странице 999</a></li> <li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li> <li>• <a href="#">"HP Live Network и общий доступ к содержимому – общие сведения." на странице 226</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип содержимого</b>	<p>Выберите тип содержимого.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Шаблон.</b> Используется для импорта шаблонных конфигураций из других экземпляров SiteScope.</li> <li>• <b>Пакет содержимого.</b> Используется для импорта пакета содержимого, который может содержать один или несколько шаблонов и их зависимости. Зависимости — это дополнительные файлы, такие как JAR-файлы и файлы конфигурации. При экспорте настраиваемого монитора шаблон монитора и дополнительные JAR-файлы, используемые в сценарии, помещаются в пакет содержимого.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Примечание.</b> Пакеты содержимого – это файлы в формате zip, которые содержат один или более шаблонов. Каждый шаблон может содержать различные типы мониторов (пользовательских или стандартных).</p> </div> <p>Дополнительные сведения о пакетах содержимого см. в разделе <a href="#">"Создание пакета содержимого"</a> на странице 368.</p>
<b>Имя файла</b>	<p>Имя шаблона или файла пакета содержимого для импорта.</p> <p>Нажмите кнопку <b>Обзор</b>, чтобы открылось диалоговое окно открытия, в котором можно найти и выбрать файл для импорта. Учтите, что в обозревателе файлов отображаются только ZIP-файлы.</p> <p>Выбрав файл, нажмите кнопку <b>Открыть</b>, чтобы вернуться в диалоговое окно "Импорт содержимого". Выбранный путь и имя файла отобразятся в поле <b>Имя файла</b>.</p>
<b>Переопределить существующие шаблоны</b>	<p>Установите этот флажок, если шаблоны из импортируемого файла шаблонов или пакета содержимого должны переопределять существующие шаблоны с такими же именами.</p> <p><b>Примечание.</b> Если этот флажок установлен и контейнер шаблонов в дереве шаблонов имеет то же имя, что и контейнер шаблонов в импортируемом файле, существующие шаблоны с такими же именами будут переопределены, а остальные существующие шаблоны будут дополнены шаблонами из импортируемого файла.</p>

# Глава 47

---

## Развертывание шаблонов

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о развертывании шаблонов SiteScope" на следующей странице
- "Использование CSV-файла для развертывания шаблона" на странице 1008

### Задачи

- "Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса" на странице 1009
- "Развертывание шаблона с использованием CSV-файла" на странице 1011

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс развертывания шаблонов" на странице 1015

## Общие сведения о развертывании шаблонов SiteScope

Шаблоны используются для быстрого развертывания наборов мониторов, используемых для проверки систем в инфраструктуре, которые обладают схожими характеристиками. После создания и настройки шаблоны необходимо развернуть в иерархии SiteScope. После создания шаблонного решения для мониторинга SiteScope шаблоны можно развернуть в группе следующими способами.

- Можно развернуть один или одновременно несколько шаблонов в группе, используя пользовательский интерфейс. Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса"](#) на странице 1009.
- Можно выполнить массовые развертывания одного шаблона, используя CSV-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. CSV-файл лучше подходит для массовых развертываний, поскольку все значения переменных шаблона проще вводить и обновлять в одном CSV-файле. Основные понятия см. в разделе ["Использование CSV-файла для развертывания шаблона"](#) на следующей странице. Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание шаблона с использованием CSV-файла"](#) на странице 1011.
- Можно развернуть шаблон, используя XML-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. Основные понятия см. в разделе ["Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов"](#) на странице 1039. Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла"](#) на странице 1049.
- При интеграции SiteScope с HPOM возможно централизованное управление и развертывание шаблонов из различных экземпляров SiteScope в рамках HPOM. Подробнее см. в разделе ["Централизованное управление шаблонами с помощью HPOM"](#) на странице 294.

Если в дальнейшем в исходный шаблон необходимо будет внести изменения, их можно будет автоматически опубликовать в объектах SiteScope, развернутых с помощью этого шаблона, используя мастер публикации изменений шаблона. Сведения об обновлении шаблонов см. в разделе ["Обновление развертываний шаблонов"](#) на странице 1022.

### Примечания и ограничения

- Шаблон невозможно развернуть, если он содержит несколько групп с одинаковыми именами, даже если они имеют разные родительские группы.
- Если имя группы шаблона не содержит переменную, при повторном развертывании шаблона в том же каталоге произойдет сбой, поскольку имя группы не будет уникальным.
- При развертывании шаблона, который использует стандартные выражения счетчиков монитора, необходимо выбирать параметр **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу**. В противном случае произойдет сбой развертывания.

## Использование CSV-файла для развертывания шаблона

После создания и настройки шаблоны необходимо развернуть в иерархии SiteScope. Их можно развернуть непосредственно из пользовательского интерфейса (см. раздел ["Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса"](#) на [следующей странице](#)) или воспользовавшись CSV-файлом данных с разделителями-запятыми. CSV-файл используется для развертывания значений переменных, определенных в шаблоне.

Преимущества развертывания шаблонов SiteScope с использованием CSV-файла

- CSV-файл лучше подходит для массовых развертываний, чем пользовательский интерфейс, поскольку все значения переменных шаблона проще вводить и обновлять в одном CSV-файле.
- Можно выполнять несколько развертываний одновременно без необходимости вручную вводить значения переменных для каждого развертывания в пользовательском интерфейсе.
- Развертывание шаблона выполняется автоматически: запрос на развертывание шаблона отправляется в очередь и обрабатывается в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал **<корневой каталог SiteScope>\logs\silent\_deployment.log**.

**Примечание.** Максимальная длина очереди для автоматического развертывания составляет 2000 запросов (каждая строка в CSV-файле соответствует одному развертыванию в очереди).

Сведения об этой задаче см. в разделе ["Развертывание шаблона с использованием CSV-файла"](#) на [странице 1011](#).

## Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса

В этой задаче описана процедура развертывания шаблонов SiteScope с использованием пользовательского интерфейса.

### Совет.

- Для массовых развертываний одного шаблона также можно использовать CSV-файл. Основные понятия см. в разделе ["Использование CSV-файла для развертывания шаблона"](#) на предыдущей странице.
- Для развертывания и обновления шаблона также можно использовать XML-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе ["Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов"](#) на странице 1039.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Развертывание одного шаблона \(необязательно\)"](#) ниже
- ["Развертывание нескольких шаблонов \(необязательно\)"](#) на следующей странице
- ["Результаты"](#) на следующей странице

### 1. Необходимые условия

- Создайте шаблонное решение для мониторинга SiteScope или выберите существующий пользовательский шаблон в дереве шаблонов. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.
- Если мониторы предполагается развертывать на нескольких серверах одновременно, в качестве значения свойства **Хост** для удаленного сервера шаблона используйте переменную. При развертывании в качестве значения переменной хоста укажите список имен серверов через запятую (",").

### 2. Развертывание одного шаблона (необязательно)

#### а. Разверните шаблон в группе.

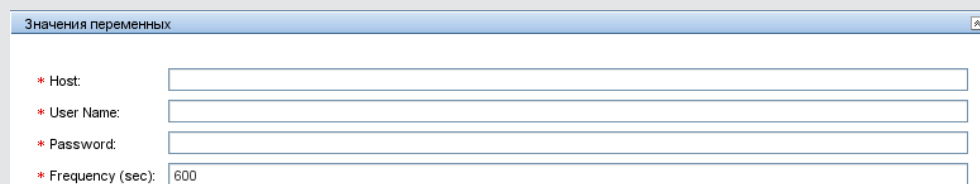
- В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши группу, в которой необходимо развернуть шаблон, и выберите пункт **Развернуть шаблон**. В диалоговом окне **"Выбор шаблона"** выберите шаблон для развертывания. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Выбор шаблона" на странице 456](#).
- В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон, который необходимо развернуть, и выберите пункт **Развернуть шаблон**. В диалоговом окне **"Выбор группы"** выберите группу для развертывания шаблона. Можно нажать кнопку **Создать группу**, чтобы создать для развертывания шаблона

новую группу. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015](#).

- b. В диалоговом окне "Переменные развертывания" введите необходимые значения переменных. Отображаемые поля ввода соответствуют переменным шаблона, используемым в объектах шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Переменные развертывания" на странице 1017](#).

#### Пример.

При развертывании шаблона **Windows basic template** из папки **Template Examples** в группе SiteScope диалоговое окно "Переменные развертывания" содержит следующие поля ввода.



Значения переменных

- \* Host:
- \* User Name:
- \* Password:
- \* Frequency (sec):

### 3. Развертывание нескольких шаблонов (необязательно)

- a. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов и выберите пункт **Развернуть шаблон**. В диалоговом окне "Выбор группы" выберите группу для развертывания шаблонов. Можно нажать кнопку **Создать группу**, чтобы создать для развертывания шаблона новую группу. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Выбор группы" на странице 1015](#).
- b. В диалоговом окне "Развертывание нескольких шаблонов" выполните следующие действия.
  - o В левой области окна выберите шаблоны, которые необходимо развернуть в группе. Если выбрать контейнер шаблонов, все шаблоны внутри этого контейнера будут выбраны автоматически.
  - o В правой области окна введите необходимые значения переменных.
  - o В правой области окна ниже раздела переменных настройте постоянные параметры для всех развертываемых шаблонов.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Развертывание нескольких шаблонов" на странице 1016](#).

### 4. Результаты

Отобразится сводка о развертывании шаблонов. Если развертывание пройдет успешно, объекты шаблонов будут добавлены в дерево мониторов.

Если при развертывании произойдет сбой, отобразится сообщение о его причине. Например, для монитора места на диске сбой при развертывании шаблона может быть вызван отсутствием диска, который указан в шаблоне, на развернутом сервере.

## Развертывание шаблона с использованием CSV-файла

В этой задаче описана процедура развертывания шаблона SiteScope с использованием CSV-файла.

### Совет.

- Для развертывания шаблонов также можно использовать пользовательский интерфейс. Подробнее см. в разделе ["Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса"](#) на странице 1009.
- Для развертывания и обновления шаблона также можно использовать XML-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе ["Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов"](#) на странице 1039.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Проверка порядка отображения переменных шаблона"](#) ниже
- ["Создание CSV-файла"](#) на следующей странице
- ["Развертывание шаблона"](#) на странице 1013
- ["Результаты"](#) на странице 1014

### 1. Необходимые условия

- Создайте новое шаблонное решение для мониторинга SiteScope или выберите существующий пользовательский шаблон либо шаблон решения в дереве шаблонов. Сведения о задаче см. в разделе ["Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"](#) на странице 968.
- Чтобы развернуть шаблон решения с использованием CSV-файла, сначала его необходимо скопировать в контейнер шаблонов, а затем внести в скопированный шаблон изменения, как описано ниже.
- Имя группы шаблона должно иметь уникальное значение в каждом экземпляре развертывания. Для этого в качестве имени группы необходимо использовать переменную и вводить разные значения переменной при каждом развертывании. Готовый пример можно найти в папке **Template Examples**, где имя группы в шаблоне **Windows basic template** содержит переменную `%%host%%`.

### 2. Проверка порядка отображения переменных шаблона

Перед созданием CSV-файла проверьте порядок отображения переменных шаблона. Нумерация столбцов в CSV-файле начинается с 0, поэтому убедитесь, что порядковые номера переменных шаблона тоже начинаются с 0 (а не с 1). Это необходимо для того, чтобы обеспечить правильное сопоставление столбцов CSV-файла с переменными при развертывании.

Чтобы проверить порядок отображения переменных шаблона, выполните следующие действия.

- a. Выберите контекст **Шаблоны**. В дереве шаблонов разверните контейнер шаблонов, содержащий шаблон, который необходимо развернуть с помощью CSV-файла, и выберите шаблон.
- b. Выберите переменную, которая при развертывании шаблона должна отображаться первой, и убедитесь, что поле **Порядок отображения в шаблоне** содержит значение 0.
- c. Повторите это действие для каждой переменной шаблона, чтобы убедиться в правильности порядковых номеров (каждый раз номер должен увеличиваться на 1).

**Примечание.** Для каждой переменной должен быть определен порядок отображения, иначе развертывание не выполнится.

### 3. Создание CSV-файла

Откройте новый текстовый файл и выполните следующие действия.

- a. Введите через запятую (",") значения всех переменных, используемых при развертывании. Необходимо знать все переменные, созданные в шаблоне. Значения следует вводить в порядке их отображения, который указан в поле **Порядок отображения в шаблоне** (начиная с переменной с порядковым номером 0).
- b. Добавьте значения переменных для других экземпляров развертывания (для каждого экземпляра — в отдельной строке).

**Примечание.**

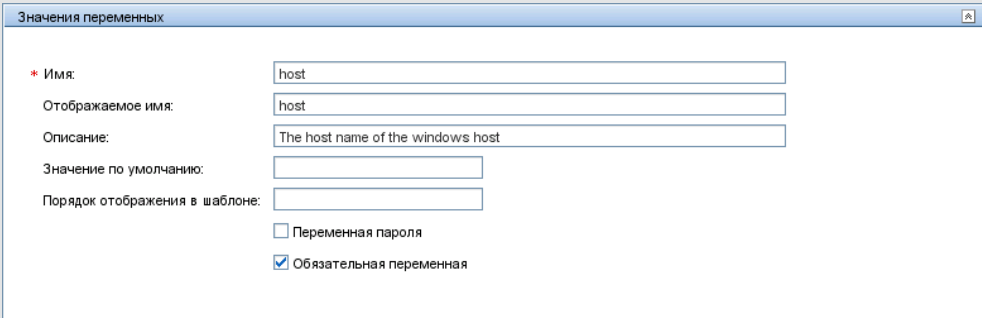
- Пробелы считаются частью поля и не должны игнорироваться.
- В CSV-файле не нужно указывать необязательные переменные или значения переменных по умолчанию. Вместо них следует ввести две запятые подряд (",,"). Однако в случае сбоя при развертывании одного монитора произойдет сбой развертывания всего шаблона.
- Если используются учетные данные, переменную рекомендуется использовать только в качестве имени пользователя, поскольку CSV-файл не поддерживает шифрование паролей.

- c. Сохраните файл в формате CSV. После развертывания шаблона для каждой строки в CSV-файле будет создана группа.

**Пример.**

Чтобы развернуть шаблон **Windows basic template** с использованием CSV-файла, убедитесь, что переменные имеют следующий порядок отображения: host (0), user (1), password (2) и frequency (3). Ниже показаны параметры переменной `host`.





Значения переменных

\* Имя:

Отображаемое имя:

Описание:

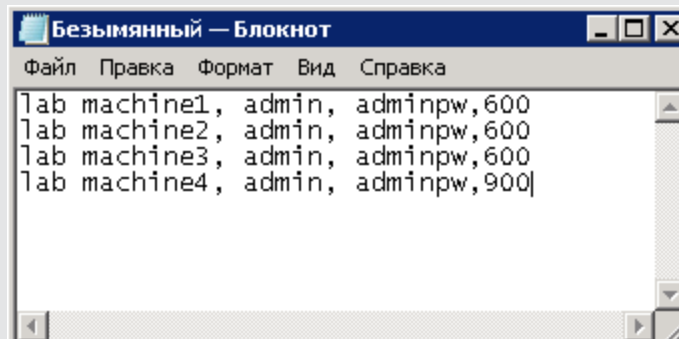
Значение по умолчанию:

Порядок отображения в шаблоне:

☐ Переменная пароля

☒ Обязательная переменная

Затем создайте CSV-файл и введите через запятую значения хоста, имени пользователя, пароля и частоты для каждого экземпляра развертывания (такой порядок отображения переменных используется в шаблоне).



В CSV-файле можно не вводить значение переменной **frequency** (несмотря на то, что это обязательная переменная), поскольку в шаблоне для нее определено значение по умолчанию (если значение по умолчанию в 600 секунд является подходящим).

#### 4. Развертывание шаблона

- a. После создания CSV-файла для шаблона разверните шаблон в группе.
  - В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши группу, в которой необходимо развернуть шаблон, и выберите пункт **Развернуть шаблон с помощью CSV-файла**. В диалоговом окне "Выбор шаблона" выберите шаблон для развертывания. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Выбор шаблона""](#) на [странице 456](#).
  - В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон, который необходимо развернуть, и выберите пункт **Развернуть шаблон с помощью CSV-файла**. В диалоговом окне "Выбор группы" выберите группу для развертывания шаблона. Можно нажать кнопку **Создать группу**, чтобы создать для развертывания шаблона новую группу. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Выбор группы""](#) на [странице 1015](#).
- b. В диалоговом окне "Выбор CSV-файла" выберите CSV-файл для развертывания шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Выбор CSV-файла""](#) на [странице 1019](#).

## 5. Результаты

Если развертывание пройдет успешно, объекты шаблонов будут добавлены в дерево мониторов. Дерево мониторов обновляется через определенные промежутки времени. Чтобы обновить дерево и проверить результаты развертывания, щелкните значок **Обновить** на панели инструментов дерева.

Сводку о развертывании также можно просмотреть в файле **silent\_deployment.log**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Страница \"Файлы журналов\"](#)" на [странице 1346](#).

**Примечание.** Введенные значения паролей не отображаются в файле журнала. Вместо настоящих паролей отображаются последовательности звездочек ("\*\*\*\*\*").

## Пользовательский интерфейс развертывания шаблонов

Этот раздел содержит следующие подразделы.



- "Диалоговое окно "Выбор группы"" ниже
- "Диалоговое окно "Развертывание нескольких шаблонов"" на следующей странице
- "Диалоговое окно "Переменные развертывания"" на странице 1017
- "Диалоговое окно "Выбор CSV-файла"" на странице 1019


### Диалоговое окно "Выбор группы"

Это диалоговое окно позволяет выбрать в дереве мониторов группу для развертывания шаблонов. Можно также выбрать узел SiteScope и создать для развертывания шаблонов новую группу.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон, который необходимо развернуть, и выберите пункт <b>Развернуть шаблон</b> или <b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968</li><li>• "Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах" на странице 1025</li><li>• "Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</li></ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022</li><li>• "Шаблоны решений SiteScope" на странице 1065</li><li>• "Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
 SiteScope	Значок корневой группы SiteScope. Можно развернуть шаблоны в корневой группе SiteScope или нажать кнопку <b>Создать группу</b> и создать для развертывания шаблонов новую группу.
	Значок группы или подгруппы мониторов SiteScope (со включенными мониторами/без мониторов или без включенных мониторов). Выберите группу, в которой необходимо развернуть шаблоны, или нажмите кнопку <b>Создать группу</b> и создайте для развертывания шаблонов новую группу.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	Значок коллекции доступных мониторов работоспособности, развернутых для проверки правильности работы мониторов SiteScope.

## Диалоговое окно "Развертывание нескольких шаблонов"

Это диалоговое окно позволяет выбрать несколько шаблонов для одновременного развертывания в группе (вместо развертывания каждого шаблона по отдельности).

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов и выберите пункт <b>Развернуть шаблон</b> . В диалоговом окне "Выбор группы" выберите группу для развертывания шаблонов и нажмите кнопку <b>ОК</b> . Откроется диалоговое окно "Развертывание нескольких шаблонов".
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чтобы развернуть мониторы на нескольких серверах одновременно, введите имена или адреса серверов через запятую (","). При этом значение свойства <b>Хост</b> для удаленного сервера шаблона, на который ссылаются мониторы, должно содержать значение переменной (допускается использование только одной переменной).</li> <li>Чтобы развернуть шаблон, независимо от его содержимого, необходимо иметь разрешения на изменения для целевой группы развертывания. Наличие разрешений на изменение для объектов шаблона (мониторов, удаленных серверов и оповещений) не требуется.</li> <li>Если монитор развернуть не удастся, отображается сообщение об ошибке. Например, для монитора места на диске сбой при развертывании шаблона может быть вызван отсутствием диска на развернутом сервере.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968</a></li> <li><a href="#">"Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса" на странице 1009</a></li> <li><a href="#">"Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах" на странице 1025</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022</a></li> <li><a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Выбор шаблонов (левая область окна)</b>	
<b>&lt;дерево шаблонов&gt;</b>	<p>В дереве шаблонов выберите шаблоны для развертывания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>При выборе контейнера шаблонов выбираются все шаблоны внутри этого контейнера. При выборе корневого узла SiteScope выбираются все шаблоны в дереве шаблонов.</li> <li>Если слева от корневого узла SiteScope или контейнера шаблонов отображается значок , это означает, что выбраны не все шаблоны, содержащиеся в SiteScope или в контейнере.</li> </ul>
<b>Параметры развертывания шаблонов (правая область окна)</b>	
<b>&lt;значения переменных шаблонов&gt;</b>	<p>Список переменных, используемых в каждом из выбранных шаблонов, отображается под надписью, которая содержит полный путь к соответствующему шаблону, в правой области окна. Введите значения переменных для развертывания (обязательные переменные помечены красной звездочкой).</p>
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запросов на развертывание шаблонов в очередь. SiteScope обрабатывает запросы на развертывание в фоновом режиме, что позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблонов. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигураций мониторов в каждом шаблоне относительно удаленных серверов, на которых развертываются шаблоны.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	<p>Проверка подключений к удаленным серверам шаблонов после развертывания шаблонов. Проверка выполняется в фоновом режиме, что позволяет продолжить работу с SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Диалоговое окно "Переменные развертывания"

Это диалоговое окно позволяет задать значения переменных при развертывании шаблона.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон, который необходимо развернуть (он должен содержать переменные), и выберите пункт <b>Развернуть шаблон</b> . В диалоговом окне "Выбор группы" выберите группу для развертывания шаблона и нажмите кнопку <b>ОК</b> . Откроется диалоговое окно "Переменные развертывания".
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы развернуть мониторы на нескольких серверах одновременно, введите имена или адреса серверов через запятую (","). При этом значение свойства <b>Хост</b> для удаленного сервера шаблона, на который ссылаются мониторы, должно содержать значение переменной (допускается использование только одной переменной).</li> <li>• Чтобы развернуть шаблон, независимо от его содержимого, необходимо иметь разрешения на изменения для целевой группы развертывания. Наличие разрешений на изменение для объектов шаблона (мониторов, удаленных серверов и оповещений) не требуется.</li> <li>• Если монитор развернуть не удастся, отображается сообщение об ошибке. Например, для монитора места на диске сбой при развертывании шаблона может быть вызван отсутствием диска на развернутом сервере.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона"</a> на странице 968</li> <li>• <a href="#">"Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса"</a> на странице 1009</li> <li>• <a href="#">"Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах"</a> на странице 1025</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Обновление развертываний шаблонов"</a> на странице 1022</li> <li>• <a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;имя переменной&gt;</b>	Для каждой переменной, на которую ссылается объект шаблона, при развертывании шаблона отображается соответствующее поле ввода. Имя переменной используется в качестве подписи для этого текстового поля ввода. Введите значения переменных для развертывания.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</li> <li>• При развертывании шаблона, который использует стандартные выражения счетчиков монитора, необходимо выбирать параметр. В противном случае произойдет сбой развертывания.</li> <li>• Если при развертывании шаблона для настраиваемого монитора снять этот флажок, это ни на что не повлияет, поскольку свойства конфигурации монитора в шаблоне должны быть проверены на соответствие удаленному серверу, на котором развертывается шаблон.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	<p>Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона. Проверка выполняется в фоновом режиме, что позволяет продолжить работу с SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок отображается только при развертывании шаблона, содержащего удаленный сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Диалоговое окно "Выбор CSV-файла"

Это диалоговое окно позволяет выбрать CSV-файл, который будет использоваться при развертывании шаблона.

<b>Доступ</b>	<p>Выполните одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите контекст <b>Шаблоны</b>. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон, который необходимо развернуть, и выберите пункт <b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b>. В диалоговом окне "Выбор группы" выберите группу для развертывания шаблона и нажмите кнопку <b>ОК</b>.</li> <li>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши группу, в которой необходимо развернуть шаблон, и выберите пункт <b>Развернуть шаблон с помощью CSV-файла</b>. В диалоговом окне "Выбор шаблона" выберите шаблон для развертывания и нажмите кнопку <b>ОК</b>.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Настройка решения для мониторинга SiteScope с использованием шаблона" на странице 968</li> <li>"Развертывание шаблона с использованием CSV-файла" на странице 1011</li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022</li> <li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>CSV-файл</b>	<p>Файл данных с разделителями-запятыми (CSV-файл), используемый при развертывании значений переменных, которые определены в шаблоне. Нажмите кнопку <b>Выбрать</b> и выберите CSV-файл для развертывания шаблона.</p> <p><b>Примечание.</b> Можно использовать только файлы с расширением CSV.</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	<p>Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона. Проверка выполняется в фоновом режиме, что позволяет продолжить работу с SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок отображается только при развертывании шаблона, содержащего удаленный сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>



## Глава 48

---

### Публикация изменений пользовательских шаблонов

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- ["Обновление развертываний шаблонов"](#) на следующей странице

#### Задачи

- ["Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах"](#) на странице 1025

#### Справочные материалы

- ["Мастер публикации изменений шаблона"](#) на странице 1029

## Обновление развертываний шаблонов

В шаблон можно внести изменения и опубликовать их во всех объектах SiteScope, развернутых с помощью этого шаблона, используя мастер публикации изменений шаблона. Если в объект шаблона необходимо внести изменения, например, если изменилось пороговое значение или требуется новый монитор либо оповещение, можно однократно обновить шаблон и опубликовать изменения во всех развернутых группах. При этом не требуется обновлять каждый объект по отдельности.

С помощью мастера публикации изменений шаблона также можно проверить соответствие ранее развернутых объектов стандарту, определенному в исходном шаблоне. Таким образом все изменения в отслеживаемой среде могут быть быстро отражены в инфраструктуре мониторинга, чтобы она продолжала соответствовать стандарту, определенному в исходном шаблоне.

**Примечание.** Использовать мастер публикации изменений шаблона может только пользователь, которому предоставлены разрешения **Добавление, изменение и удаление групп**, и только для тех групп, которые содержатся в списке **Разрешенные группы** для этого пользователя. Развернутые группы, которые отсутствуют в списке разрешенных групп пользователя, не отображаются в мастере.

После развертывания шаблона развернутая родительская группа автоматически связывается с исходным шаблоном. Если в дальнейшем в исходный шаблон вносятся изменения, их можно автоматически опубликовать в объектах SiteScope, развернутых с помощью этого шаблона, используя мастер публикации изменений шаблона. В случае обновления исходного шаблона мастер позволяет обновить связанные развернутые группы на всем предприятии, исключая необходимость обновления каждого объекта по отдельности.

Развернутая группа включает группы, мониторы, оповещения, переменные и удаленный сервер, настроенные в шаблоне. Сведения о развертывании шаблона см. в разделе ["Развертывание шаблона" на странице 974](#).

Мастер публикации изменений шаблона предусматривает следующие способы обновления развернутых групп.

- Можно только опубликовать изменения исходного шаблона в развернутых группах. При этом будут созданы добавленные объекты и обновлены значения существующих объектов, однако остальные объекты, которые отсутствуют в исходном шаблоне, останутся без изменения.
- Можно опубликовать изменения исходного шаблона в развернутых группах и предписать SiteScope внесение этих изменений и удаление из развернутых групп всех остальных объектов SiteScope, которые отсутствуют в исходном шаблоне.
- Можно настроить SiteScope таким образом, чтобы при публикации изменений группы, которые находятся ниже корневой группы, игнорировались. Это позволит выполнять следующие действия.
  - Развертывать шаблоны в существующих развернутых группах и публиковать изменения шаблонов в развернутых группах, не затрагивая объекты SiteScope,

содержащиеся в игнорируемых группах. Это позволит развертывать шаблоны внутри разных развернутых групп.

- Удалять в развернутых группах объекты, которые были удалены из исходного шаблона (если установлен флажок **Разрешить удаление при обновлении**), не удаляя другие объекты, созданные в развернутой группе, которые отсутствовали в исходном шаблоне.
- При развертывании мониторов и групп с помощью шаблона также публикуются их зависимости. Таким образом обеспечивается правильное размещение групп и мониторов в дереве и создание любого количества зависимостей в автоматическом режиме без необходимости ручного вмешательства.
- При публикации изменений зависимости мониторов и групп также обновляются без необходимости ручного вмешательства (шаблон обеспечивает правильное размещение групп и мониторов в дереве и создание зависимостей в автоматическом режиме). В том случае, когда не требуется, чтобы параметры зависимости для выбранных мониторов и групп шаблона переопределяли параметры зависимости в развернутых объектах шаблона, установите на панели "Зависимости" флажок **Игнорировать зависимости при публикации изменений**. Параметры зависимости для выбранных мониторов и групп шаблона будут игнорироваться, и в развернутых объектах будут сохраняться существующие параметры зависимости. Подробнее см. в разделе ["Зависимости групп и мониторов" на странице 373](#).

Сведения о публикации изменений шаблона см. в разделе ["Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах" на странице 1025](#).

Сведения об элементах пользовательского интерфейса мастера публикации изменений шаблона см. в разделе ["Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029](#).

### Примечания и ограничения

- Между шаблонами и развернутыми группами устанавливается внутренняя связь по идентификатору. Следовательно, изменения можно будет опубликовать даже в том случае, если изменится имя шаблона или корневой группы в развернутой группе. Однако если группа была связана с шаблоном вручную с помощью свойства корневой группы **Исходный шаблон**, после изменения имени корневой группы в развертывании изменения опубликовать не удастся.
- Обязательным условием публикации изменений является успешная реализация всех изменений в иерархии корневой группы. Если какие-либо изменения реализовать не удастся, для всех изменений в этой группе выполняется откат.
- Изменения значений тегов для поиска и фильтрации не отображаются на странице "Результаты проверки соответствия" мастера публикации изменений шаблона. При этом изменения публикуются в развернутой группе.
- Мастер публикации изменений шаблона не поддерживает использование регулярных выражений в параметрах порогов.
- Чтобы включить поддержку большинства языковых стандартов при экспорте отчета в формат PDF, на компьютере, используемом для просмотра PDF-файла, необходимо установить шрифт Arial Unicode MS. Подробнее см. в разделе ["Включение поддержки Юникода при экспорте в формат PDF" на странице 1002](#).
- Свойства в мастере публикации изменений шаблона отображаются в соответствии с языковым стандартом сервера SiteScope. Языковые настройки браузера никак не влияют

на отображение свойств.

- Существующий целевой сервер монитора нельзя заменить с помощью мастера публикации изменений шаблона или автоматически развертываемого обновления (см. раздел ["Публикация изменений шаблона с использованием XML-файла"](#) на странице 1046), однако при необходимости можно изменить значения его свойств.
- Для публикации изменений счетчиков мониторов, допускающих навигацию, в развернутых группах требуется подключение к удаленному серверу, на котором развернуты группы мониторов.
- Для обновления групп, мониторов, оповещений и удаленных серверов, развернутых с помощью шаблона, также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope"](#) на странице 43.
- При публикации изменений в настраиваемом мониторе монитор временно отключается до тех пор, пока не будут опубликованы изменения, а затем снова включается.

## Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах

В этой задаче описана процедура публикации изменений шаблона в связанных развернутых группах с помощью мастера публикации изменений шаблона.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Запуск мастера" ниже](#)
- ["Просмотр изменений структуры и содержимого" на следующей странице](#)
- ["Добавление новых значений переменных" на странице 1027](#)
- ["Просмотр результатов публикации изменений шаблона" на странице 1028](#)
- ["Экспорт изменений шаблона в сводный отчет \(необязательно\)" на странице 1028](#)

### 1. Запуск мастера

В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон и выберите пункт **Публиковать изменения**, чтобы запустить мастер. На первой странице выберите связанные группы шаблона, которые необходимо обновить. Можно также установить следующие флажки:

- **Разрешить удаление при обновлении**, чтобы из развернутых групп удалялись объекты SiteScope, которые отсутствуют в исходном шаблоне;
- **Проверять правильность изменений шаблона для удаленных серверов**, чтобы выполнялась проверка правильности изменений конфигурации монитора в выбранном шаблоне относительно удаленных серверов, на которых развертывается шаблон.

**Примечание.** Если при публикации изменений шаблона для настраиваемого монитора снять этот флажок, это ни на что не повлияет, поскольку свойства конфигурации монитора в шаблоне должны быть проверены на соответствие удаленному серверу, на котором развертывается шаблон.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029](#).

### Пример – Выбор развернутых групп

#### Выбор развернутых групп

Выберите группы, связанные с развернутым шаблоном, для которых необходимо опубликовать изменения шаблона.

The screenshot shows a web interface for selecting expanded groups. At the top, there's a title 'Выбор развернутых групп' and a brief instruction. Below is a tree view where 'SiteScope' is checked, and 'Disk space monitor' is expanded, showing its sub-items. At the bottom, there are two checkboxes with descriptive text: 'Разрешить удаление при обновлении' (Allow deletion during update) and 'Проверять правильность изменений шаблона для удаленных серверов' (Check the correctness of template changes for removed servers).

## 2. Просмотр изменений структуры и содержимого

Просмотрите структурные отличия между шаблоном и развернутыми группами. Сведения об элементах пользовательского интерфейса страницы "Результаты проверки соответствия" см. в разделе ["Страница "Результаты проверки соответствия""](#) на странице 1029.

Чтобы посмотреть отличия содержимого в объектах шаблона, щелкните ссылку **Просмотреть различия**, чтобы открылось диалоговое окно "Изменения содержимого". Эта ссылка отображается только для объектов шаблона, содержимое которых содержит отличия. Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Изменения содержимого" см. в разделе ["Диалоговое окно "Изменения содержимого""](#) на странице 1031.

**Пример. Страница "Результаты проверки соответствия"****Результаты проверки соответствия**

Отображение структурных различий между шаблоном и развернутыми группами.

Если имеются различия между шаблоном и свойствами объектов развернутых групп, можно щелкнуть ссылку «Просмотреть различия», чтобы просмотреть эти различия.

**Общее количество развернутых групп для публикации изменений: 1**

**Развернутых групп с различиями в структуре и содержимом: 1**

Имя группы	Различия содержимого	
SiteScope\docs\Windows m...		<input checked="" type="checkbox"/>
group 2 - (Ignored )		
Memory on localhost		
Cpu monitor on localhost		
Microsoft Windows Remo...		
localhost remote wind...		

**Пример. Страница "Изменения содержимого"****Изменения содержимого**

Посмотрите сведения об изменениях содержимого, которые будут внесены в свойства объекта.

**Тип: Группа**

**Имя: test4**

Имя свойства	Текущее значение	Замещающее значение	Действие
Update every	600	60	Modified
Verify Error		on	Added
_curCIT		Default	Added
Default report topology to HP Busine...	true		Deleted

**3. Добавление новых значений переменных**

Добавьте значения для всех новых переменных шаблона. Обязательные переменные помечены красной звездочкой (\*). Можно также изменить значения существующих переменных. Чтобы завершить работу мастера и опубликовать обновления шаблона, нажмите кнопку **Применить**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Страница "Изменение переменных"](#)" на странице 1033.

**Пример. Страница "Изменение переменных"****Изменение переменных**

Добавьте значения для новых переменных в развернутой группе и измените существующие значения переменных.

**Общее количество развернутых групп для публикации изменений: 1**

**Развернутых групп, которые содержат переменные со значениями или не содержат переменных: 1**

Ниже перечислены развернутые группы, которые содержат переменные со значениями или не содержат переменных.

Группы, которые содержат переменные со значениями, можно развернуть и при необходимости изменить значения пере...

Имя переменной	Значение переменной	
SiteScope\Windows monitors fo...		<input checked="" type="checkbox"/>
user*	host\host	
host*	host	
frequency*	600	
test*	0	
password*	....	

**4. Просмотр результатов публикации изменений шаблона**

Просмотрите результаты публикации изменений шаблона и при необходимости повторите публикацию изменений в развернутых группах, которые не удалось обновить. Сведения об элементах пользовательского интерфейса страницы "Сводка результатов публикации" см. в разделе ["Страница "Сводка результатов публикации" на странице 1033.](#)

**Пример. Страница "Сводка результатов публикации"****Publish Results Summary**

Displays a summary of the deployed groups affected by the template changes.

Click the PDF report icon to review changes made to the deployed groups.

**0 deployed groups were successfully updated.**

**1 deployed groups were not updated.**

**Root groups which were not changed:**

Group Name	Reason
Site Scope\Windows monitors for labm1	
Cpu monitor on labm1	Monitor Cpu monitor on %%host%%%%frequ...
Memory on labm1	Monitor Memory on %%host%%%%frequency%%...
Microsoft Windows Remote Servers	Monitor Memory on %%host%%%%frequency%%...
labm1 remote windows	

**5. Экспорт изменений шаблона в сводный отчет (необязательно)**

При необходимости результаты публикации изменений шаблона можно экспортировать в сводный отчет (PDF-файл). Сведения о сводном отчете см. в разделе ["Сводный отчет о публикации изменений шаблона" на странице 1034.](#)



## Мастер публикации изменений шаблона

Этот мастер позволяет проверить развернутые группы на соответствие шаблону и обновить объекты SiteScope, развернутые с помощью шаблона, при его обновлении.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон и выберите пункт <b>Публиковать изменения</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Использовать мастер публикации изменений шаблона может только пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Добавление, изменение и удаление групп</b>, и только для тех групп, которые содержатся в списке <b>Разрешенные группы</b> для этого пользователя. Развернутые группы, которые отсутствуют в списке разрешенных групп пользователя, не отображаются в мастере.</li><li>Этот мастер запускается, только если с выбранным шаблоном связаны развертывания. Сведения о развертывании шаблонов см. в разделе <b>"Развертывание шаблона"</b> на странице 974.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах"</a> на странице 1025
<b>Схема мастера</b>	Мастер содержит следующие страницы. <a href="#">Select Deployed Groups Page</a> > <a href="#">"Страница "Результаты проверки соответствия""</a> ниже > <a href="#">"Диалоговое окно "Изменения содержимого""</a> на странице 1031 > <a href="#">"Страница "Изменение переменных""</a> на странице 1033 > <a href="#">"Страница "Сводка результатов публикации""</a> на странице 1033 > <a href="#">("Сводный отчет о публикации изменений шаблона"</a> на странице 1034)
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Обновление развертываний шаблонов"</a> на странице 1022</li><li><a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li></ul>

## Страница "Результаты проверки соответствия"

Данная страница мастера позволяет просматривать структурные отличия между исходным шаблоном и развернутыми группами, а также предоставляет ссылки к отличиям в объектах развернутых групп.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Общие сведения о мастере см. в разделе <a href="#">"Мастер публикации изменений шаблона"</a> выше.</li><li>Изменения значений тегов для поиска и фильтрации не отображаются на странице <a href="#">"Результаты проверки соответствия"</a> мастера публикации изменений шаблона. При этом они публикуются в развернутой группе.</li></ul>
--------------------------	---

<b>Схема мастера</b>	<p>"Мастер публикации изменений шаблона" на предыдущей странице содержит следующие страницы.</p> <p>"Мастер публикации изменений шаблона" на предыдущей странице &gt; "Страница "Результаты проверки соответствия"" на предыдущей странице &gt; ("Диалоговое окно "Изменения содержимого"" на следующей странице) &gt; "Страница "Изменение переменных"" на странице 1033 &gt; "Страница "Сводка результатов публикации"" на странице 1033 &gt; ("Сводный отчет о публикации изменений шаблона" на странице 1034)</p>
<b>См. также</b>	"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Развернутых групп с различиями в структуре и содержимом: &lt;N&gt;</b>	Развернутые группы и объекты групп (подгруппы, мониторы, оповещения и удаленные серверы), которые имеют структурные отличия или отличия в содержимом с исходным шаблоном.
<b>Развернутых групп без различий в структуре и содержимом: &lt;N&gt;</b>	Развернутые группы, которые не имеют структурных отличий или отличий в содержимом с исходным шаблоном. Группы без отличий в развертывании отображаются в свернутом виде.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя группы</b>	<p>Имя развернутой группы и всех ее объектов (подгрупп, мониторов, оповещений и удаленных серверов). Структурные отличия объектов отображаются в виде древовидной структуры со следующими текстовыми и цветовыми обозначениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Добавлено.</b> Обозначает новый объект, который будет добавлен в развернутую группу. Объект выделен зеленым цветом.</li> <li>• <b>Отсутствует в шаблоне</b> (доступно, только если в меню "Выбор развернутых групп" не выбран параметр <b>Разрешить удаление при обновлении</b>). Обозначает объект, которого нет в исходном шаблоне. Объект выделен синим цветом.</li> <li>• <b>Пропущено.</b> Обозначает подгруппу, для которой указан параметр <b>Игнорировать группу при публикации изменений</b>. Пропущенные группы выделены серым цветом.</li> <li>• <b>Удалено</b> (доступно, только если в меню "Выбор развернутых групп" выбран параметр <b>Разрешить удаление при обновлении</b>). Обозначает объект, который будет удален из развернутой группы. Объект выделен красным цветом.</li> <li>• <b>Не используется.</b> Означает, что удаленный сервер шаблона не используется. Неиспользуемый удаленный сервер выделен серым цветом.</li> </ul>
<b>Различия содержимого</b>	<p>Для объектов с отличиями в свойствах, пороговых значениях, а также с другими неструктурными отличиями отображается ссылка <b>Просмотреть различия</b>. Щелкните ссылку, чтобы открыть диалоговое окно "Изменения содержимого" и просмотреть отличия на уровне свойств развернутой группы или объекта. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Изменения содержимого" ниже</a>.</p> <p>Развернутые удаленные серверы шаблона отображаются в разделе <b>Удаленные серверы Microsoft Windows</b> или <b>Удаленные серверы UNIX</b>. Если удаленный сервер уже находится в списке серверов Microsoft Windows/UNIX, при развертывании шаблона этот сервер не развертывается повторно.</p>

## Диалоговое окно "Изменения содержимого"

Данная страница мастера позволяет просмотреть список всех свойств выделенного объекта, который будет обновлен, существующее и замещающее значения, а также статус действия со свойством.

<b>Важная информация</b>	Общие сведения о мастере см. в разделе <a href="#">"Мастер публикации изменений шаблона"</a> на странице 1029.
--------------------------	--

<b>Схема мастера</b>	<p>"Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 содержит следующие страницы.</p> <p>"Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 &gt; "Страница "Результаты проверки соответствия"" на странице 1029 &gt; ("Диалоговое окно "Изменения содержимого"" на предыдущей странице) &gt; "Страница "Изменение переменных"" на следующей странице &gt; "Страница "Сводка результатов публикации"" на следующей странице &gt; ("Сводный отчет о публикации изменений шаблона" на странице 1034)</p>
<b>См. также</b>	"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип</b>	Тип объекта (Группа, Монитор, Оповещение, Действие оповещения, Удаленный сервер).
<b>Имя</b>	Имя выбранного объекта.
<b>Имя свойства</b>	Имя свойства, которое было изменено в связи с публикацией изменений.
<b>Текущее значение</b>	<p>Существующее значение свойства в развернутой группе. Если свойство будет добавлено в развернутую группу, данное значение будет пустым.</p> <p><b>Примечание.</b> Существующие значения паролей будут отображаться в зашифрованном виде.</p>
<b>Замещающее значение</b>	<p>Замещающее значение свойства в шаблоне. Если свойство будет удалено из развернутой группы, данное значение будет пустым.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Замещающие значения паролей будут отображаться в зашифрованном виде.</li> <li>При внесении изменений в свойство <b>Зависит от</b> в мониторе шаблона, отображается полный путь к монитору шаблона, с которым задана связь зависимости (например, SiteScope\tc\template\group\CPU).</li> </ul>
<b>Действие</b>	<p>Статус действия (Изменено, Добавлено, Удалено, Пропущено). Статус <b>Пропущено</b> используется в отношении монитора базовых показателей при отсутствии изменений в порогах на основе базовых показателей.</p>

## Страница "Изменение переменных"

Данная страница мастера позволяет добавить значения для новых переменных развернутой группы. Можно также изменить значения существующих переменных.

<b>Важная информация</b>	Общие сведения о мастере см. в разделе "Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029.
<b>Схема мастера</b>	"Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 содержит следующие страницы.  "Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 > "Страница "Результаты проверки соответствия"" на странице 1029 > ("Диалоговое окно "Изменения содержимого"" на странице 1031) > "Страница "Изменение переменных"" выши > "Страница "Сводка результатов публикации"" ниже > ("Сводный отчет о публикации изменений шаблона" на следующей странице)
<b>См. также</b>	"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя переменной</b>	Имя новой или существующей переменной в развернутой группе. Красная звездочка означает обязательное указание значения данной переменной.  <b>Примечание.</b> Можно разворачивать список группы с уже заполненными значениями переменных и изменять их при необходимости. Невозможно развернуть список группы, если в ней нет переменных.
<b>Значение переменной</b>	Значение для новой переменной развернутой группы. Можно также изменить значения существующих переменных.  <b>Примечание.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Значение переменной удаленного сервера доступно только для чтения и не может быть изменено.</li> <li>При наличии в строковой переменной гипертекстовых тегов происходит обрезание строки и некорректное ее отображение в поле "Значение переменной" (часть строки отображается как подпись).</li> </ul>

## Страница "Сводка результатов публикации"

На этой странице мастера можно просмотреть сводку обновлений опубликованного шаблона.

<b>Важная информация</b>	Общие сведения о мастере см. в разделе "Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029.
<b>Схема мастера</b>	"Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 содержит следующие страницы.  "Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 > "Страница "Результаты проверки соответствия"" на странице 1029 > ("Диалоговое окно "Изменения содержимого"" на странице 1031) > "Страница "Изменение переменных"" на предыдущей странице > "Страница "Сводка результатов публикации"" на предыдущей странице > ("Сводный отчет о публикации изменений шаблона" ниже)
<b>См. также</b>	"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Экспорт.</b> Экспорт результатов опубликования для каждой корневой группы в PDF-файл. Подробнее см. в разделе "Сводный отчет о публикации изменений шаблона" ниже.
<b>Имя группы</b>	Имя корневой группы, а также объекты группы (подгруппы и мониторы).
<b>Причина</b>	Если SiteScope не удастся опубликовать изменения в развернутой группе, причина сбоя указывается для каждого монитора группы.

## Сводный отчет о публикации изменений шаблона

Данный отчет содержит сведения об изменениях шаблона, опубликованных в развернутых группах. Также здесь отображается информация об объектах группы, которые не удалось обновить или которые были проигнорированы. Результаты соответствуют уровню объекта (группа, монитор, оповещение, действие оповещения, удаленный сервер).

Publish Template Changes Summary Report				
Total number of deployed groups for publishing changes: 1 Total number of deployed groups that were not updated: 0 Total number of deployed groups that were successfully updated: 1				
Successfully Changed Deployed Groups				
Deployed Root Group: SiteScope\Examples\System monitors subgroup\docs\Windows monitors for R205				
Type	Name	Reason	Message	
Group	SiteScope\Examples\System monitors subgroup\docs2	Ignored		
Monitor	SiteScope\Examples\System monitors subgroup\docs\Windows monitors for R205\Cpu monitor on R205	Successfully modified		
	Property Name	Deployment Value (previous)	Template Value (current)	Action on Property Value
	Server	SiteScope Server	%%host%% remote windows	Successfully modified
Monitor	SiteScope\Examples\System monitors subgroup\docs\Windows monitors for R205\Cpu monitor on R205	Successfully modified		
	Property Name	Deployment Value (previous)	Template Value (current)	Action on Property Value
	Server	SiteScope Server	%%host%% remote windows	Successfully modified
Remote Server	%%host%% remote windows	Successfully added		

<b>Доступ</b>	На странице "Сводка результатов публикации" Мастера публикации изменений шаблона щелкните кнопку <b>Отчет</b>  .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Общие сведения о мастере см. в разделе <a href="#">"Мастер публикации изменений шаблона"</a> на странице 1029.</li> <li>Сводный отчет о публикации изменений шаблона в формате PDF не поддерживается в Firefox версии 2.x.</li> <li>Чтобы включить поддержку большинства языковых стандартов при экспорте отчета в формат PDF, на компьютере, используемом для просмотра PDF-файла, необходимо установить шрифт Arial Unicode MS. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Включение поддержки Юникода при экспорте в формат PDF"</a> на странице 1002.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Публикация обновлений шаблона в связанных развернутых группах"</a> на странице 1025

<b>Схема мастера</b>	<p>"Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 содержит следующие страницы.</p> <p>"Мастер публикации изменений шаблона" на странице 1029 &gt; "Страница "Результаты проверки соответствия"" на странице 1029 &gt; ("Диалоговое окно "Изменения содержимого"" на странице 1031) &gt; "Страница "Изменение переменных"" на странице 1033 &gt; "Страница "Сводка результатов публикации"" на странице 1033 &gt; ("Сводный отчет о публикации изменений шаблона" на странице 1034)</p>
<b>См. также</b>	"Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022

## Содержимое отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Сводка отчета&gt;</b>	Общее число корневых групп, выбранных для публикации изменений, независимо от успешности изменений.
<b>Развернутая корневая группа &lt; путь к группе&gt;</b>	<p>Имя развернутой группы и всех объектов группы, независимо от успешности внесения изменений шаблона. Развернутые группы, в которых обновления не произошло, указываются в первую очередь.</p> <p><b>Примечание.</b> Обязательным условием публикации изменений является успешная реализация всех изменений в иерархии корневой группы. Если какие-либо изменения реализовать не удастся, для всех изменений в этой группе выполняется откат.</p>
<b>Тип</b>	Тип объекта (Группа, Монитор, Оповещение, Действие оповещения, Удаленный сервер).
<b>Имя</b>	Имя объекта и путь к нему.
<b>Причина</b>	Статус публикации в объекте (Успешно добавлено, Успешно изменено, Успешно удалено, Не удалось добавить, Не удалось изменить, Не удалось удалить, Пропущено, Не изменено).
<b>Сообщение</b>	В случае с объектами развернутой группы, обновление в которых не было успешным, причина сбоя публикации изменений.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Сведения о свойствах>	<p data-bbox="565 331 1385 394">В случае с объектами развернутой группы, в которых произошли изменения:</p> <ul data-bbox="565 415 1385 940" style="list-style-type: none"><li data-bbox="565 415 1385 457">• <b>Имя свойства.</b> Имя свойства, которое было обновлено.</li><li data-bbox="565 468 1385 636">• <b>Значение развертывания (предыдущее)</b> Предыдущее значение свойства в развернутой группе. Если свойство было добавлено в развернутую группу, данное значение будет пустым. Предыдущие значения паролей будут отображаться в зашифрованном виде.</li><li data-bbox="565 646 1385 825">• <b>Значение шаблона (текущее).</b> Замещающее значение свойства в развернутой группе. Это текущее значение свойства в шаблоне. Если свойство было удалено из развернутой группы, данное значение будет пустым. Замещающие значения паролей будут отображаться в зашифрованном виде.</li><li data-bbox="565 835 1385 940">• <b>Действие над значением свойства.</b> Тип изменения значения свойства(Успешно изменено, Успешно добавлено, Успешно удалено).</li></ul>

# Глава 49

---

## Автоматическое развертывание шаблонов

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов" на следующей странице
- "Создание и использование XML-файла" на странице 1040
- "Пример XML-файла и переменные" на странице 1041
- "Средство проверки XML" на странице 1045
- "Публикация изменений шаблона с использованием XML-файла" на странице 1046
- "Результаты развертывания" на странице 1048

### Задачи

- "Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла" на странице 1049
- "Шифрование текста" на странице 1052
- "Обновление развертывания" на странице 1053

### Справочные материалы

- "Справка по XML-тегам" на странице 1055
- "Пользовательский интерфейс создания XML-файла автоматического развертывания" на странице 1060

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 1062

## Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов

SiteScope поддерживает возможность автоматического развертывания шаблонов SiteScope и шаблонов решений с использованием XML-файла, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. XML-файл используется для развертывания объектов, определенных в шаблоне, который должен содержать родительскую группу и может содержать подгруппы, мониторы, удаленный сервер и определения переменных. XML-файл можно отредактировать, назначив определения переменных для обязательных переменных, глобальных переменных и переменных экземпляра.

Сведения о создании шаблонов см. в разделе ["Общие сведения о шаблонах SiteScope"](#) на [странице 951](#). Сведения об использовании шаблонов решений см. в разделе ["Общие сведения о шаблонах решений"](#) на [странице 1066](#).

Метод автоматического развертывания шаблонов также можно использовать для публикации изменений шаблонов в развернутых группах. Он обеспечивает те же функциональные возможности, что и мастер публикации изменений шаблона. Сведения об использовании мастера см. в разделе ["Обновление развертываний шаблонов"](#) на [странице 1022](#).

Автоматическое развертывание шаблонов является альтернативой использованию пользовательского интерфейса для развертывания шаблонов и публикации их изменений в развернутых группах. Этот метод лучше, чем пользовательский интерфейс, подходит для работы со сценариями и развертывания шаблонов в нескольких экземплярах SiteScope по следующим причинам: для написания сценариев используется стандартный язык XML, а для развертывания в нескольких экземплярах SiteScope требуется всего один файл.

## Создание и использование XML-файла

Используйте один из следующих способов создания XML-файла.

- Создайте и отредактируйте XML-файл в любом текстовом редакторе. В качестве основы для этого файла используйте XSD-файл, расположенный в каталоге SiteScope. XSD-файл — это базовый XML-файл, который уже содержит необходимые теги, элементы и атрибуты для создания собственного XML-файла развертывания.
- Создайте XML-файл развертывания для контейнера шаблонов или шаблона решения в пользовательском интерфейсе SiteScope. Каждый контейнер шаблонов и шаблон решения предусматривает возможность создания XML-файла автоматического развертывания. Подробнее см. в разделе ["Пользовательский интерфейс создания XML-файла автоматического развертывания"](#) на странице 1060.

Используемый XML-файл, независимо от способа создания (на основе шаблона, шаблона решения или вручную), должен содержать допустимый XML-код и соответствовать схеме ATD (XSD). Для проверки XML-файла можно использовать специальную программу.

Развертывание с использованием XML-файла зависит от наличия соответствующего шаблона или шаблона решения в дереве мониторов целевого экземпляра SiteScope. Шаблон или шаблон решения развертывается путем копирования XML-файла в каталог постоянного хранилища целевого экземпляра SiteScope с соответствующим шаблоном или шаблоном решения. В одном XML-файле можно объединить несколько развертываний.

## Пример XML-файла и переменные

Подробные справочные сведения обо всех XML-тегах, элементах и атрибутах, используемых в файле автоматического развертывания шаблона, см. в разделе ["Справка по XML-тегам"](#) на странице 1055.

Каждый XML-файл автоматического развертывания шаблона должен начинаться со следующих объявлений.

- **<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>** — объявление, которое указывает, что используется язык XML с кодировкой UTF-8.
- **<sitescope:sitescopeRoot ...>** — объявление схемы. Несмотря на указанные URL-адреса, SiteScope не предпринимает попыток подключения к каким-либо сторонним сайтам.

Каждый раздел XML-файла начинается с одного из следующих тегов, содержащих инструкции для выполнения одного из следующих действий.

- **<sitescope:templateDeployment>** — развертывание шаблона или шаблона решения. В одном XML-файле может быть определено несколько экземпляров.
- **<sitescope:templateDeployUpdate>** — публикация изменений в существующем развертывании.

Внутри каждого тега действия должны быть указаны следующие теги.

- **<deploy:fullPathToTemplate>** — путь к шаблону в дереве SiteScope в пользовательском интерфейсе, не включая корневой узел SiteScope. В примере XML-файла используется значение `Templates/Windows`.
- **<deploy:fullPathToDestinationGroup>** — путь к целевой группе, для которой должно быть выполнено действие, в дереве SiteScope. В примере XML-файла все объекты группы шаблона будут создаваться как подгруппы в группе `SiteScope/Windows_Monitors`.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Пример XML-файла"](#) ниже
- ["Переменные"](#) на следующей странице

### Пример XML-файла

Ниже показан пример XML-файла автоматического развертывания шаблона. Этот файл был создан в пользовательском интерфейсе.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- SiteScope deployment descriptor -->
<sitescope:sitescopeRoot xmlns:sitescope="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:deploy="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" />
<!-- To deploy use "templateDeployment", to update an existing deployment use templateDeploymentUpdate
(this element can have the attribute enableDeleteOnUpdate with values of yes/no) -->
<sitescope:templateDeployment>
  <!-- Path to source template in SiteScope tree (not including the root node) -->
  <deploy:fullPathToTemplate>Template Examples/Windows basic template
</deploy:fullPathToTemplate>
  <!-- Path to destination group in SiteScope tree (not including the root node). New group will be
  created if need be -->
  <deploy:fullPathToDestinationGroup></deploy:fullPathToDestinationGroup>
  <deploy:login user="admin99" password="(sisp)n9JRVAlxIsq=" />
  <!-- Mandatory variables names -->
  <deploy:mandatoryFields>host frequency password user</deploy:mandatoryFields>
  <!-- Global values for variables in current template -->
  <deploy:globalVariables>
    <deploy:variables encrypted="no" name="frequency" value="600"/>
    <deploy:variables encrypted="no" name="password" value="(sisp)d5JLOSwaVfe="/>
    <deploy:variables encrypted="no" name="user" value="admin"/>
  </deploy:globalVariables>
  <!-- Add here local variables for a deploy instance (overrides global variables with same name) -->
  <deploy:templateInstanceDeployVariable>
    <deploy:variables encrypted="no" name="group" value="Critical_monitors"/>
    <deploy:variables encrypted="no" name="frequency" value="600"/>
  </deploy:templateInstanceDeployVariable>
  <deploy:templateInstanceDeployVariable connectToServer="no">
    <deploy:variables encrypted="no" name="group" value="Minor_monitors"/>
    <deploy:variables encrypted="no" name="frequency" value="6000"/>
  </deploy:templateInstanceDeployVariable>
</sitescope:templateDeployment>
</sitescope:sitescopeRoot>

```

## Переменные

Раздел, следующий за тегами шаблона и целевой группы, содержит переменные шаблона и их значения. XML-файл обеспечивает гибкий подход к определению переменных и их значений: вначале следует объявление обязательных переменных, а затем для них задаются области действия (глобальные переменные развертывания или переменные экземпляров).

Если XML-файл был создан в пользовательском интерфейсе и для переменной было определено значение, это значение будет назначено переменной в XML-файле.

## Обязательные переменные

Все обязательные переменные шаблона объявляются внутри тега **<deploy:mandatoryFields>**. Если переменная объявлена как обязательная, в файле для нее должно быть определено значение.

Если XML-файл был создан в пользовательском интерфейсе и при создании либо изменении переменной был установлен флажок **Обязательная переменная**, эта переменная будет добавлена в тег **<deploy:mandatoryFields>**. Можно также вручную добавить имя переменной в этот список, чтобы объявить ее как обязательную.

В приведенном выше примере переменные `group` и `frequency` объявлены как обязательные. Значения этих переменных должны быть определены в тегах `<deploy:variables>` внутри тега `<deploy:globalVariables>` или `<deploy:templateInstanceDeployVariables>`.

## Глобальные переменные и переменные экземпляров

Тег `<deploy:globalVariables>` является необязательным и содержит глобальные переменные шаблона по умолчанию, используемые при развертывании. Глобальные переменные шаблона определяются по желанию. Значение глобальной переменной шаблона можно переопределить, указав другое значение переменной в области экземпляра развертывания (тег `<templateInstanceDeployVariables>`). Значения глобальных переменных могут быть переопределены в каждом экземпляре развертывания.

Несколько экземпляров шаблона, развертываемых в одном расположении на одном сервере SiteScope, как показано в примере XML-файла, должны содержать переменную имени группы. Имя группы должно быть обязательной переменной, которой в каждом экземпляре развертывания присваиваются разные значения. Для объекта шаблона группы должна быть определена такая же переменная, как и его значение. Шаблон может содержать и другие группы, имена которых не содержат переменных, но эти группы будут развертываться однократно.

В приведенном выше примере XML-файла имеется два экземпляра развертывания, поэтому переменная `group` определена как обязательная и в каждом экземпляре развертывания (`Critical_monitors` и `Minor_monitors`) ей присваиваются разные значения. В результате в объекте группы шаблона будут созданы две группы с одинаковыми объектами мониторов.

При развертывании XML-файла, приведенного для примера, будут созданы следующие группы.

- Группа `SiteScope/Windows_Monitors/Critical_monitors` в первом экземпляре развертывания.

Эта группа будет содержать все мониторы и оповещения, определенные в шаблоне. Все объекты мониторов шаблона, у которых в качестве значения частоты была указана переменная `frequency`, будут иметь частоту "600 секунд" (каждые 10 минут).

- Группа `SiteScope/Windows_Monitors/Minor_monitors` во втором экземпляре развертывания.

Эта группа будет содержать все мониторы и оповещения, определенные в шаблоне. Все объекты мониторов шаблона, у которых в качестве значения частоты была указана переменная `frequency`, будут иметь частоту "6000 секунд" (каждый час). Для этой группы был добавлен атрибут `connectToServer="no"`. Это означает, что свойства конфигураций мониторов шаблона не будут проверяться на соответствие удаленному серверу, на котором будет развертываться шаблон.

Пример XML-файла также содержит имя пользователя и пароль для входа (`<deploy:login user="admin99" password="(sisp)n9JRVAlxIsq=" />`). Если используется безопасная среда, обязательно необходимо указать допустимое имя пользователя и пароль для каждого развертывания. Имя пользователя и пароль можно зашифровать с помощью средства шифрования.

**Примечание.** Если в шаблоне определены какие-либо системные переменные (которые заключены в знаки "\$\$", а не "%%"), в XML-файле автоматического развертывания шаблона они интерпретируются как обычные переменные. При использовании системных переменных в XML-файле действуют те же ограничения, что и в шаблонах.



## Средство проверки XML

Средство проверки XML — это служебная программа для проверки XML-файла на предмет соответствия схемам, используемым при автоматическом развертывании шаблонов. Оно не выполняет проверку развертывания SiteScope как такового. Файл средства проверки находится в следующих каталогах:

- В ОС Windows <корневой каталог SiteScope>/tools/AutoDeployment/validate\_template\_xml.bat;
- в ОС UNIX: <корневой каталог SiteScope>/tools/AutoDeployment/validate\_template\_xml.sh.

Эта служебная программа проверяет структуру XML-файла на предмет соответствия XSD-файлам, позволяя убедиться в допустимости XML-содержимого и его соответствии XML-схеме (XSD). Также проверяется наличие значений для всех обязательных переменных. Значения могут быть определены как глобальные переменные или как переменные экземпляров развертывания. Если проверка не пройдена, на экране отображается причина.

## Публикация изменений шаблона с использованием XML-файла

XML-файл автоматического развертывания шаблона также можно использовать для публикации изменений шаблона с целью обновления значений или структуры развернутой группы. Если в поле **Исходный шаблон** для группы указан шаблон, на который ссылается XML-файл, для обновления значений и объектов этой группы можно использовать XML-файл автоматического развертывания шаблона.

XML-файл обеспечивает те же функциональные возможности, что и мастер публикации изменений шаблона, но не требует доступа к пользовательскому интерфейсу. В XML-файле можно указать значения переменных, которые должны использоваться при публикации изменений шаблона. Сведения о мастере и возможности обновления шаблонов см. в разделе ["Обновление развертываний шаблонов" на странице 1022](#).

XML-файл автоматического развертывания шаблона может использоваться для публикации изменений шаблона в развернутых группах, связанных с этим шаблоном, точно так же, как XML-файл используется для создания группового развертывания. После внесения изменений в шаблон необходимо создать XML-файл и скопировать отредактированный XML-файл в каталог постоянного хранилища на целевых компьютерах SiteScope.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Сведения об XML-тегах для обновления развертывания" ниже](#)
- ["Отчет об обновлении шаблона" на следующей странице](#)

### Сведения об XML-тегах для обновления развертывания

XML-файл для обновления значений и объектов развернутой группы должен содержать тег **<sitescope:templateDeploymentUpdate>** (а не тег **<sitescope:templateDeployment>**, который используется для развертывания шаблона). Сведения об элементах и атрибутах, используемых в XML-файле, см. в разделе ["Справка по XML-тегам" на странице 1055](#).

В теге **<sitescope:templateDeploymentUpdate>** можно указать атрибут **enableDeleteOnUpdate** со значением **yes**, чтобы при обновлении развертывания с использованием XML-файла все объекты в развернутых группах, отсутствующие в шаблоне, на который ссылается XML-файл автоматического развертывания, были удалены. Если указать значение **no**, при обновлении развертывания все объекты внутри групп будут сохранены, даже если они отсутствуют в шаблоне, на который ссылается XML-файл. Подробнее об этом параметре в Мастере публикации изменений шаблона см. **Разрешить удаление при обновлении** в разделе [Select Deployed Groups Page](#).

Для успешного обновления в качестве значения тега **deploy:fullPathToDestinationGroup** необходимо указать имя целевой группы SiteScope для развернутой группы. Значение **fullPathToDestination** должно оканчиваться корневой группой развертывания, которая соответствует корневой группе шаблона. Каждый раздел файла развертывания предназначен для обновления одной группы, поэтому если групп несколько, для каждой из них необходимо определить отдельный раздел обновления развертывания, указав в нем имя группы.

## Отчет об обновлении шаблона

Отчет о выполнении автоматического обновления развертывания шаблона создается в формате XML. Имя файла отчета содержит имя XML-файла, отметку времени и строку **string\_reports**. Эти отчеты находятся в следующем каталоге:

**<корневой каталог SiteScope>\persistency\autodeployment\reports.**

XML-файл отчета содержит в начале следующие теги.

- **totalNumberOfDeployments**
- **totalNumberOfFailedDeployments**
- **totalNumberOfSuccessDeployments**

Раздел **<publishChangesSummaryPage>** в XML-файле существует для каждого экземпляра развертывания и содержит сведения об обновленных объектах. Первыми в файле указываются развертывания, которые обновить не удалось.

Этот файл является XML-версией PDF-файла, создаваемого мастером публикации изменений шаблона, когда для обновления развернутых групп используется пользовательский интерфейс SiteScope. Сведения об этом отчете см. в разделе ["Сводный отчет о публикации изменений шаблона"](#) на странице 1034.

## Результаты развертывания

После копирования XML-файла (как для развертывания, так и для обновления) в каталог постоянного хранилища на целевом сервере SiteScope файл копируется в один из следующих каталогов.

- Каталог **<корневой каталог SiteScope>\persistency\autodeployment\successHistory** содержит XML-файлы, с помощью которых были успешно развернуты или обновлены все экземпляры развернутой группы.
- Каталог **<корневой каталог SiteScope>\persistency\autodeployment\failHistory** содержит XML-файлы, с помощью которых не удалось развернуть или обновить какой-либо экземпляр развернутой группы. XML-файл помещается в этот каталог, даже если сбой произошел только в одном экземпляре, а для остальных операция была выполнена успешно.

Имя XML-файла изменяется: к исходному имени добавляется символ подчеркивания и отметка времени. Например, XML-файл `CPUgroups.XML`, с помощью которого были успешно развернуты все группы и экземпляры, сохранится в каталог **<корневой каталог SiteScope>\persistency\autodeployment\successHistory** под именем `CPUgroups_1203951216931.xml`.

## Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла

В этой задаче описана процедура автоматического развертывания шаблона. Данная процедура также применима для развертывания шаблона решения.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Создание XML-файла" ниже
- "Редактирование XML-файла" на следующей странице
- "Указание данных для входа (обязательно, если используется безопасная среда)" на следующей странице
- "Шифрование полей, таких как пароли (необязательно)" на странице 1051
- "Проверка XML-файла" на странице 1051
- "Копирование проверенного XML-файла на серверы SiteScope" на странице 1051
- "Проверка успешности развертывания" на странице 1051

### 1. Необходимые условия

Каждый экземпляр SiteScope, на котором необходимо автоматически развернуть шаблон, должен содержать этот шаблон в контейнере шаблонов. На верхнем уровне шаблона должен находиться объект группы. Все остальные объекты должны быть созданы внутри этой группы. Шаблон может содержать подгруппы, мониторы, оповещения, один удаленный сервер и переменные.

При использовании нескольких экземпляров SiteScope учтите следующее.

- Можно создать шаблон в одном экземпляре SiteScope и экспортировать его в остальные экземпляры SiteScope, используя команды экспорта и импорта в контекстном меню контейнера шаблонов. Сведения о задаче см. в разделах ["Диалоговое окно "Экспорт шаблона"](#) на странице 1003 и ["Диалоговое окно "Импорт содержимого"](#) на странице 1004.
- При использовании BSM для копирования шаблонов из одного экземпляра SiteScope в другой можно использовать мастер синхронизации SiteScope в приложении "Администрирование SAM". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе [Sync SiteScopes Wizard](#) документа Руководство по использованию System Availability Management в Справка по BSM.

### 2. Создание XML-файла

Создайте XML-файл одним из следующих способов.

- Щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов и выберите в контекстном меню пункт **Создать XML-файл**. При развертывании шаблонов решений этот пункт доступен на уровне шаблона. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Пользовательский интерфейс создания XML-файла автоматического развертывания"](#) на странице 1060.

- Создайте XML-файл, используя специализированный XML-редактор. Файл должен содержать допустимый XML-код, который соответствует XSD-файлам, расположенным в следующих каталогах:
  - <корневой каталог SiteScope>\conf\xsds\deploy.xsd;
  - <корневой каталог SiteScope>\conf\xsds\sitescope.xsd.

### 3. Редактирование XML-файла

XML-файл необходимо отредактировать, указав необходимые значения для развертывания. Сведения о редактировании файла и пример файла см. в разделе ["Пример XML-файла и переменные" на странице 1041](#).

Сведения о тегах, используемых в XML-файле, см. в разделе ["Справка по XML-тегам" на странице 1055](#).

**Примечание.** Если XML-файл создается в пользовательском интерфейсе, поля обязательных переменных создаются на основе обязательных переменных шаблона. Если XML-файл создается вручную и имеются поля, которые являются обязательными для успешного развертывания, этим полям необходимо назначить значения перед развертыванием XML-файла.

### 4. Указание данных для входа (обязательно, если используется безопасная среда)

Если используется безопасная среда, необходимо указать допустимые имя пользователя и пароль для каждого развертывания. Учетные данные для входа также используются в файле **audit.log** для отслеживания пользователей, которые вносят изменения в шаблон.

- По умолчанию свойство **\_accessControlled** в файле <корневой каталог SiteScope>\groups\master.config имеет значение **true**, и это значит, что SiteScope используется в безопасном режиме. Чтобы использовать автоматическое развертывание шаблонов, когда SiteScope работает в безопасном режиме, в созданный XML-файл на каждом компьютере SiteScope для каждого развертывания необходимо добавить следующую строку (после закрывающего тега `</deploy:fullPathToDestinationGroup>`):

```
<deploy:login user="<myUserName>" password="<myPassword>" />
```

Чтобы зашифровать имя пользователя и пароль, используйте средство шифрования и выполните соответствующую процедуру. Сведения о задаче см. в разделе ["Шифрование текста" на странице 1052](#).

- При работе в небезопасной среде эта строка должна иметь следующий вид:

```
<deploy:login user="" password="" />
```

- Если задано свойство **\_accessControlled=false**, автоматическое развертывание шаблонов можно использовать без добавления специальной строки в XML-файл, и оно будет выполняться успешно независимо от использования безопасной среды.

**Примечание.** Если используется безопасная среда, XML-файлы, созданные в

предыдущих версиях SiteScope, поддерживаются при условии добавления учетных данных для входа.

#### 5. Шифрование полей, таких как пароли (необязательно)

При развертывании шаблонов, содержащих поля, которые не должны отображаться в виде открытого текста, используйте средство шифрования и выполните процедуру шифрования текста. Сведения о задаче см. в разделе ["Шифрование текста" на следующей странице](#).

#### 6. Проверка XML-файла

Рекомендуется проверить XML-файл перед развертыванием. Если XML-файл не пройдет проверку, при попытке развертывания произойдет сбой.

Используйте средства проверки, расположенные в следующих каталогах:

- в ОС Windows: **<корневой каталог SiteScope>/tools/AutoDeployment/validate\_template\_xml.bat**;
- в ОС UNIX: **<корневой каталог SiteScope>/tools/AutoDeployment/validate\_template\_xml.sh**.

Основные понятия см. в разделе ["Средство проверки XML" на странице 1045](#).

#### 7. Копирование проверенного XML-фала на серверы SiteScope

Скопируйте XML-файл в каталог **\persistency\autodeployment** на каждом сервере SiteScope, где необходимо развернуть содержащиеся в нем шаблоны.

По умолчанию шаблоны автоматически развертываются каждые две минуты. Частоту можно изменить на странице "Настройки инфраструктуры" в поле **Частота проверки автоматического развертывания** (имя свойства: **\_autoDeploymentCheckFrequency**).

#### 8. Проверка успешности развертывания

Чтобы проверить успешность развертывания, XML-файл необходимо найти на целевом сервере SiteScope в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\persistency\autodeployment** и узнать, в какой из подкаталогов он был скопирован: **\successHistory** или **\failHistory**.

Основные понятия см. в разделе ["Результаты развертывания" на странице 1048](#).

Также можно просмотреть журнал ошибок SiteScope.

## Шифрование текста

В этой задаче описана процедура шифрования текста в поле, которое не должно отображаться в виде открытого текста, например пароля. Это средство шифрует поле только в XML-файле; шифрование переменных в каталоге постоянного хранилища осуществляется посредством самих шаблонов.

### Шифрование текста для использования в XML-файле развертывания

1. Запустите следующий пакетный файл:
  - В ОС Windows <корневой каталог SiteScope>/tools/AutoDeployment/encrypt\_password.bat;
  - в ОС UNIX: <корневой каталог SiteScope>/tools/AutoDeployment/encrypt\_password.sh
2. Откройте окно командной строки.
  - В ОС Windows перетащите файл в окно командной строки.
  - В ОС UNIX запустите SH-файл из его каталога.
3. Введите пробел и значение пароля (например, `MyPassword`). Нажмите клавишу ВВОД.
4. Используйте возвращенную строку в качестве значения для зашифрованной переменной в XML-файле. Значение атрибута **encrypted** необходимо изменить на **yes**, а значение атрибута **value** — на возвращенную строку.

Например, средством шифрования было сгенерировано следующее значение:

```
<deploy:variables encrypted="yes" name="password" value="(sisp)d5JLOSWaVfE="/>
```



## Обновление развертывания

В этой задаче описана процедура использования XML-файла автоматического развертывания шаблона для обновления существующей развернутой группы. Можно обновить структуру развертывания, если шаблон был изменен, или обновить свойства объектов, присвоив новые значения переменным, которые объявлены в шаблоне для этих свойств.

Эта задача аналогична задаче развертывания шаблона за некоторыми исключениями и дополнениями, указанными в описании шагов ниже. Сведения о задаче развертывания см. в разделе "Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла" на странице 1049.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Создание и редактирование XML-файла для обновления объектов и значений" ниже
- "Копирование XML-файла публикации обновлений шаблона на целевые серверы SiteScope" ниже
- "Шифрование текста, такого как пароль (необязательно)" на следующей странице
- "Проверка XML-файла публикации обновлений шаблона" на следующей странице
- "Отчет о результатах" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

В поле **Исходный шаблон** развернутых групп, которые необходимо обновить, должен быть указан тот же шаблон, что и в XML-файле обновления развертывания. Кроме того, в целевом экземпляре SiteScope должен существовать обновленный шаблон.

### 2. Создание и редактирование XML-файла для обновления объектов и значений

Выполните следующие действия с XML-файлом.

- Используйте тег `<templateDeploymentUpdate>` вместо тега `<templateDeployment>`.
- Введите значение **yes** или **no** для атрибута **enableDeleteOnUpdate** тега `<templateDeploymentUpdate>`.
- Укажите в качестве значения тега **deploy:fullPathToDestinationGroup** имя группы, которую необходимо обновить.

Сведения об этих тегах и XML-файле обновления см. в разделе "Публикация изменений шаблона с использованием XML-файла" на странице 1046.

### 3. Копирование XML-файла публикации обновлений шаблона на целевые серверы SiteScope

Скопируйте XML-файл публикации обновлений шаблона на целевой сервер SiteScope в каталог **persistence**, как и при развертывании XML-файла автоматического развертывания шаблона.

4. **Шифрование текста, такого как пароль (необязательно)**

Сведения о задаче см. в разделе "[Шифрование текста](#)" на странице 1052.

5. **Проверка XML-файла публикации обновлений шаблона**

Используйте средство проверки для проверки отредактированного XML-файла, как и при развертывании XML-файла автоматического развертывания шаблона.

6. **Отчет о результатах**

После развертывания XML-файла автоматического развертывания шаблона создается отчет о результатах в формате XML. Эти отчеты находятся в следующем каталоге:

**<корневой каталог SiteScope>\persistency\autodeployment\reports.**

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Отчет об обновлении шаблона](#)" на странице 1047.

## Справка по XML-тегам

В приведенных ниже таблицах перечислены все элементы и атрибуты, используемые в XML-файлах автоматического развертывания шаблонов.

- "Таблица атрибутов" на странице 1057
- "Таблица элементов" ниже

### Таблица элементов

Элементы	Описание
sitescope:sitescopeRoot	<p>Этот тег должен быть первым тегом в XML-файле. Он содержит инструкцию по созданию развертывания, используемую версию языка XML и путь к XSD-файлу.</p> <p><b>Примечание.</b> Это первый элемент во всех XML-файлах, которые относятся к SiteScope.</p>
sitescope:template Deployment	<p>Этот тег обеспечивает развертывание шаблона или шаблона решения путем создания новых структур группы в целевом экземпляре SiteScope. Этот тег по умолчанию используется в XML-файле, созданном в пользовательском интерфейсе.</p>
sitescope:template DeploymentUpdate	<p>Этот тег обеспечивает публикацию изменений шаблона, который был обновлен. Эти изменения могут быть применены к структуре мониторинга группы, у которой в поле <b>Исходный шаблон</b> указан тот же шаблон, что и в XML-файле. С помощью XML-файла также можно обновить значения переменных, используемых в шаблоне.</p> <p>Например, если в существующую группу, созданную с помощью шаблона, необходимо добавить оповещения или дополнительный монитор, можно внести изменения в шаблон и развернуть его, используя данный тег.</p>
deploy:fullPathToTemplate	<p>Этот тег содержит полный путь к шаблону или шаблону решения, который необходимо развернуть, в дереве SiteScope.</p> <p><b>Синтаксис:</b> &lt;имя контейнера шаблонов&gt;/&lt;имя шаблона&gt;</p>
deploy:fullPathTo DestinationGroup	<p>Этот тег содержит полный путь к группе, в которой необходимо создать развертываемую структуру мониторинга, в дереве SiteScope. Если этот тег не содержит значения, развертывание создается на уровне узла SiteScope.</p>

Элементы	Описание
deploy:mandatoryFields	В этом теге указываются переменные, которые были выбраны в качестве обязательных полей при создании шаблона. Если этот тег содержит переменные, им должны быть присвоены значения в теге <b>&lt;deploy:globalVariables&gt;</b> (для глобальных переменных) или <b>&lt;deploy:variables&gt;</b> (для остальных переменных). Если значения обязательных полей указаны не будут, XML-файл не пройдет проверку.
deploy:globalVariables	Этот тег обозначает раздел файла, который содержит переменные, развертываемые во всем выбранном шаблоне.  Содержит атрибуты. Дополнительные сведения см. в таблице атрибутов, приведенной ниже.
deploy:templateInstance DeployVariable	Этот тег обозначает раздел файла, который содержит переменные, развертываемые в отдельных экземплярах выбранного шаблона.  Если переменная также содержится в разделе <b>&lt;deploy:globalVariables&gt;</b> , значение переменной экземпляра переопределит значение глобальной переменной только в том экземпляре, в котором она определена. Все остальные экземпляры будут иметь значение, указанное в разделе <b>&lt;deploy:globalVariables&gt;</b> .  Содержит атрибуты. Дополнительные сведения см. в таблице атрибутов, приведенной ниже.
deploy:variables	Этот тег определяет переменные и их значения.  Содержит атрибуты. Дополнительные сведения см. в таблице атрибутов, приведенной ниже.

**Таблица атрибутов**

Родительский элемент	Атрибут	Описание
templateDeploymentUpdate	enableDeleteOnUpdate	<p>Указывает необходимость удаления всех экземпляров объектов, содержащихся в развертывании шаблона, если они отсутствуют в XML-файле, используемом для обновления структуры развертывания.</p> <p><b>Возможные значения:</b> yes, no</p> <p>Подробнее об этом параметре см. <b>Разрешить удаление при обновлении</b> в разделе <a href="#">Select Deployed Groups Page</a>.</p>

Родительский элемент	Атрибут	Описание
deploy:globalVariables  deploy:templateInstanceDeployVariable	description	(Необязательно.) Пользовательское описание развертывания.
	connectTo Server	(Необязательно.) Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. Этот режим используется по умолчанию (даже если данный атрибут не задан). Чтобы запретить подключение к удаленному серверу, добавьте атрибут <code>connectToServer="no"</code> в тег <code>&lt;deploy:globalVariables&gt;</code> или <code>&lt;deploy:templateInstanceDeployVariable&gt;</code> .  <b>Возможные значения:</b> yes, no  Подробнее см. <b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b> в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Развертывание нескольких шаблонов"</a> на странице 1016.
	access Controlled	(Необязательно.) Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона.  <b>Возможные значения:</b> true, false

Родительский элемент	Атрибут	Описание
deploy:variables	encrypted	Указывает, зашифровано ли значение поля переменной.  <b>Возможные значения:</b> yes, no  Чтобы зашифровать значение переменной, используйте средство шифрования. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Шифрование текста"</a> на <a href="#">странице 1052</a> .
	name	Имя переменной.
	value	Значение переменной.

## Пользовательский интерфейс создания XML-файла автоматического развертывания

Это диалоговое окно позволяет создать XML-файл, используемый для автоматического развертывания шаблонов из выбранного контейнера шаблонов. После создания XML-файл можно отредактировать и использовать для развертывания шаблонов из файлового каталога, а не из пользовательского интерфейса SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши контейнер шаблонов, для которого необходимо создать XML-файл автоматического развертывания, и выберите пункт <b>Создать XML-файл</b> .
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла" на <a href="#">странице 1049</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов" на <a href="#">странице 1039</a></li><li>"Дерево шаблонов" на <a href="#">странице 99</a></li></ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя файла</b>	Имя создаваемого XML-файла. Этот файл можно отредактировать и использовать для автоматического развертывания шаблонов из контейнера шаблонов.
<b>Путь</b>	<p>Каталог, в котором будет сохранен XML-файл. Примите путь по умолчанию или укажите другой. Если путь не указан, XML-файл сохраняется в корне диска, на котором установлено приложение SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> &lt;путь_установки_SiteScope&gt;\SiteScope\persistency\autodeployment\drafts</p> <p><b>Примечание.</b> Если XML-файл уже создавался с теми же значениями в полях <b>Имя файла</b> и <b>Путь</b>, ранее сохраненный XML-файл не перезаписывается. К имени предыдущего файла добавляется суффикс <b>_bck&lt;номер резервной копии&gt;</b>. Например, если в поле <b>Имя файла</b> указать <code>CPUtemplate</code> и принять путь по умолчанию, существующий файл в каталоге по умолчанию будет переименован в <code>CPUtemplate.xml_bck1</code>, а текущий XML-файл будет сохранен под именем <code>CPUtemplate.xml</code>.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Дерево шаблонов</b>	Шаблоны, для которых необходимо создать XML-файл. Содержимое XML-файла зависит от объектов в выбранном шаблоне. Для каждого выбранного шаблона созданный XML-файл будет содержать отдельный раздел.

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при автоматическом развертывании шаблонов.

**Примечание.** Все примечания, ограничения и способы устранения неполадок, которые относятся к шаблонам SiteScope, шаблонам решений и мастеру публикации изменений шаблона, также относятся к функциональным возможностям автоматического развертывания шаблонов.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Пользователи в среде интернационализации" ниже](#)
- ["Шаблоны решений" ниже](#)
- ["Символы, запрещенные в языке XML" ниже](#)
- ["Сбой автоматического развертывания шаблона без групп" на следующей странице](#)
- ["Обновление развернутых групп с использованием XML-файла автоматического развертывания шаблона" на следующей странице](#)

### Пользователи в среде интернационализации

- Нельзя редактировать XML-файл с помощью приложения "Блокнот". Файл невозможно будет проанализировать, поскольку приложение "Блокнот" добавляет в его начало дополнительный символ. Этот символ не отображается, однако он препятствует анализу файла, который содержит нелатинские символы. Вместо приложения "Блокнот" используйте Wordpad или XML-редактор.
- Если путь к корневому каталогу SiteScope содержит нелатинские символы, средство проверки нельзя использовать для проверки XML-файла перед копированием в каталог постоянного хранилища SiteScope. Это означает, что проверка XML-кода на соответствие XSD-файлам и на наличие значений для обязательных полей выполняться не будет.

### Шаблоны решений

Для следующих шаблонов решений нельзя выполнить автоматическое развертывание, поскольку переменные в этих шаблонах решений создаются динамически и им не могут быть присвоены значения в XML-файле.

- JBoss Application Server 4.x
- Сервер приложений WebLogic
- Сервер приложений WebSphere 5.x Application Server
- Сервер приложений WebSphere 6.x Application Server

### Символы, запрещенные в языке XML

Не используйте такие символы, как амперсанд (&), кавычки (") и угловые скобки (< >), поскольку их запрещено использовать в значениях XML-атрибутов.

Чтобы экранировать недопустимые XML-символы, используйте общепринятые методы кодирования (например, `&amp;` вместо `&`) или помещайте их в раздел CDATA (символьные данные). Дополнительные сведения см. на по адресу [http://xmmssc-www.star.le.ac.uk/SAS/xmmsas\\_20070308\\_1802/doc/param/node24.html](http://xmmssc-www.star.le.ac.uk/SAS/xmmsas_20070308_1802/doc/param/node24.html).

### **Сбой автоматического развертывания шаблона без групп**

При попытке автоматического развертывания шаблона, в котором не определена родительская группа (т. е. мониторы созданы непосредственно в корне шаблона), происходит сбой и в файл `<корневой каталог SiteScope\logs\>error.log` записывается следующее сообщение об ошибке:

```
[Autodeployment new XML detection] (XMLAutomationParser.java:294)
ОШИБКА - Не выполняются необходимые условия структуры шаблона. В корне
шаблона должна находиться только одна группа.
```

Учтите, что сбой автоматического развертывания произойдет даже в том случае, если в разделе **Настройки > Настройки инфраструктуры > Параметры шаблонов** установлен флажок **Разрешить создавать мониторы шаблона непосредственно в шаблоне**.

**Решение.** Разверните шаблон вручную (в дереве шаблонов щелкните шаблон правой кнопкой мыши и выберите пункт **Развернуть шаблон**).

### **Обновление развернутых групп с использованием XML-файла автоматического развертывания шаблона**

Ограничения, действующие при использовании XML-файла автоматического развертывания шаблона для обновления существующего развертывания, см. в разделе ["Обновление развертываний шаблонов"](#) на странице 1022.

## Часть 8

---

### Шаблоны решений

# Глава 50

---

## Шаблоны решений SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о шаблонах решений" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблоны решений"" на странице 1073

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 1074

## Общие сведения о шаблонах решений

Шаблоны решений SiteScope — это готовые шаблоны наборов мониторов, предназначенные для мониторинга распространенных корпоративных приложений и сетевых систем. С помощью шаблонов решений можно быстро развернуть комбинацию из стандартных мониторов SiteScope и специализированных мониторов решения, параметры которых оптимизированы для мониторинга доступности, производительности и работоспособности целевого приложения или системы. Например, решения для мониторинга Microsoft Exchange включают мониторы счетчиков производительности, файла журнала и приложения Exchange.

При развертывании решения создается новый контейнер группы мониторов, в который добавляются отдельные мониторы решения. Шаблон решения можно развернуть для каждого сервера среды. Шаблоны решений, в которых используется системная переменная **SERVER\_LIST**, можно развернуть для нескольких удаленных хостов.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Список шаблонов решений" ниже](#)
- ["Настройка шаблонов решений" на странице 1069](#)
- ["Примечания и ограничения" на странице 1070](#)

### Список шаблонов решений

В приведенной ниже таблице перечислены шаблоны решений, которые доступны для SiteScope. Дополнительные сведения о каждом решении, включая сведения о специализированных мониторах решения и поддерживаемых версиях, см. в главе, посвященной конкретному шаблону решения.

Имя решения	Описание
<a href="#">"Шаблоны решений для Active Directory" на странице 1075</a>	Мониторинг производительности и эффективности контроллеров доменов Microsoft (с глобальным каталогом или без) для серверов Microsoft Windows.
<a href="#">"Шаблон решения для хоста AIX" на странице 1081</a>	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности хост-компьютеров AIX.
<a href="#">Failover Monitoring Solution Templates</a>	Мониторинг доступности основного и резервного компьютеров при использовании SiteScope Manager.

Имя решения	Описание
"Шаблоны решений для HP Quality Center" на странице 1085	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности серверов приложений HP Quality Center на платформах Windows и UNIX, использования и сроков действия лицензий HP Quality Center на сервере Oracle Database, а также доступности приложения и системы сервера лицензирования HP QuickTest Professional.
"Шаблоны решений для HP Service Manager" на странице 1099	Мониторинг доступности и статуса системы для серверов приложений HP Service Manager на платформах Windows и UNIX.
"Шаблон решения для JBoss Application Server" на странице 1107	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности сред JBoss.
"Шаблон решения для хоста Linux" на странице 1113	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности хост-компьютеров Linux.
"Шаблоны решений для Microsoft Exchange" на странице 1117	Включает отдельные варианты решения для мониторинга работоспособности приложения, потока сообщений и статистики использования серверов Microsoft Exchange.
"Шаблоны решений для Microsoft IIS" на странице 1124	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности сред Microsoft IIS.

Имя решения	Описание
"Шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010" на странице 1129	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности следующих серверов Microsoft Lync Server 2010: сервера аудио- и видеоконференций, сервера архивации, сервера-директора, пограничного сервера, сервера переднего плана, журнала событий Lync Server, сервера-посредника, сервера мониторинга и сервера-регистратора.
"Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010" на странице 1136	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности Microsoft SharePoint 2010.
"Шаблоны решений для Microsoft SQL Server" на странице 1142	Мониторинг производительности, доступности и статистики использования серверов Microsoft SQL Server.
"Шаблон решения для хоста Microsoft Windows" на странице 1149	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности хост-компьютеров Microsoft Windows.
"Шаблоны решений для платформы .NET" на странице 1153	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности приложений и сред .NET на компьютерах Windows Server.
"Шаблоны решения для базы данных Oracle" на странице 1159	Мониторинг производительности, доступности и статистики использования баз данных Oracle.



Имя решения	Описание
"Шаблоны решений для SAP" на странице 1169	Мониторинг производительности, доступности и статистики использования системных компонентов SAP.
"Шаблоны решений для Siebel" на странице 1174	Мониторинг производительности, доступности и статистики использования серверов приложений Siebel, установленных в операционных системах Windows и UNIX.
"Шаблоны решений для хоста Solaris" на странице 1185	Мониторинг производительности, доступности и работоспособности хост-компьютеров Solaris.
"Шаблон решения для хоста VMware" на странице 1198	Мониторинг центрального процессора (ЦП), памяти, хранилища, состояния, пропускной способности сети и статистики использования хост-сервера VMware и гостевых виртуальных машин на хост-сервере.
"Шаблон решения для VMware Capacity Management" на странице 1189	Обеспечивает сбор данных мониторов VMware и их отправку в хранилище данных агента HP Operations Agent посредством приложения SiteScope. Эти данные затем могут использоваться в различных поддерживаемых системах отчетности, включая решение для управления мощностями HP Service Health Optimizer (SHO) и сервис-ориентированное решение для формирования кросс-доменной отчетности HP Service Health Reporter (SHR).
"Шаблоны решений для WebLogic" на странице 1204	Мониторинг производительности, доступности и статистики использования серверов приложений Oracle WebLogic.
"Шаблоны решений для WebSphere" на странице 1212	Мониторинг производительности, доступности и статистики использования серверов приложений IBM WebSphere.

## Настройка шаблонов решений

Поскольку маловероятно, что шаблон решения подойдет для всех системных

конфигураций, его можно настроить в соответствии с системными требованиями следующим образом:

- скопировать шаблон решения в контейнер шаблонов, изменить его в соответствии с системными требованиями, а затем развернуть;
- развернуть шаблон решения и изменить его в соответствии с системными требованиями после развертывания.

Например, если для мониторинга диска репозитория используется шаблон решения для сервера приложений HP Quality Center и репозиторий находится на другом хосте относительно сервера приложений, после развертывания шаблона необходимо изменить свойства монитора использования диска репозитория, указав другой хост.

### Примечания и ограничения

- Ошибки, обнаруженные при создании мониторов с помощью шаблона решения, не зависят от статуса, возвращаемого при запуске отдельных мониторов. Это означает, что мониторы могут быть созданы успешно, однако параметры конфигурации могут быть неправильными или отслеживаемая система может быть недоступна.
- После развертывания некоторых шаблонов решений соответствующие мониторы могут иметь уровень передачи данных в BSM **Отключить передачу данных в BSM**. Поэтому после развертывания шаблона решения рекомендуется проверить уровень передачи данных мониторов. Для изменения уровня передачи данных развернутых мониторов можно воспользоваться мастером глобального поиска и замены.
- Шаблоны решений не предусматривают настройку каких-либо автоматических оповещений или отчетов для созданных мониторов. Определения оповещений или отчетов можно самостоятельно создать и связать с мониторами или группами мониторов, созданными с помощью шаблонов решений.

## Развертывание шаблона решения SiteScope

В этой задаче описана процедура развертывания шаблона решения. Разверните шаблон решения для каждого сервера среды.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Развертывание шаблона" ниже
- "Ввод значений переменных для развертывания шаблона (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)" на следующей странице
- "Настройка оповещений и отчетов" на следующей странице
- "Результаты" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

- Для использования шаблона решения требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Лицензию необходимо импортировать из файла лицензии на странице **Настройки > Общие настройки > Лицензии**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Страница "Общие настройки"" на странице 725.

### 2. Развертывание шаблона

Выберите метод развертывания шаблона решения в группе.

- Шаблон решения можно развернуть непосредственно в пользовательском интерфейсе. В дереве шаблонов щелкните правой кнопкой мыши шаблон решения, который необходимо развернуть, и выберите пункт **Развернуть шаблон**. В диалоговом окне "Выбор группы" выберите группу мониторов для развертывания шаблона решения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Выбор группы"" на странице 1015.

**Примечание.** Если решение содержит несколько шаблонов (сгруппированных в контейнере шаблонов), их можно развертывать в группе как по отдельности, так и одновременно. Например, при развертывании решения для Microsoft Exchange 2010 можно выбрать только необходимые шаблоны и развернуть их для распределенных установок Exchange Server на отдельных серверах. Сведения о развертывании нескольких шаблонов одновременно см. в разделе "Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса" на странице 1009.

- Шаблон решения можно развернуть, используя CSV-файл, который содержит значения переменных, определенных в шаблоне. Основные понятия см. в разделе "Использование CSV-файла для развертывания шаблона" на странице 1008. Сведения о задаче см. в разделе "Развертывание шаблона с использованием CSV-файла" на странице 1011.

- Шаблон можно развернуть и обновить, используя XML-файл, который является внешним по отношению к пользовательскому интерфейсу SiteScope. Основные понятия см. в разделе ["Общие сведения об автоматическом развертывании шаблонов"](#) на странице 1039. Сведения о задаче см. в разделе ["Развертывание структуры мониторинга с использованием XML-файла"](#) на странице 1049.

### 3. Ввод значений переменных для развертывания шаблона (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для выбранного шаблона решения поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в описании страницы "Переменные развертывания" для конкретного шаблона решения.

### 4. Настройка оповещений и отчетов

Настройте оповещения и отчеты для созданных мониторов решения.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

Сведения о настройке отчетов см. в разделе ["Создание отчета"](#) на странице 1447.

### 5. Результаты


При развертывании шаблона решения будет создан новый контейнер группы мониторов, в который будут добавлены отдельные мониторы решения. Контейнеру группы мониторов будет назначено имя в формате `<имя шаблона решения> on <имя_сервера>`, где `имя_сервера` — имя сервера, выбранного в поле **Сервер**.

Эти мониторы можно просматривать, изменять и удалять точно так же, как и все остальные мониторы SiteScope.

**Примечание.** Если какие-либо мониторы не удастся развернуть, отобразится сообщение с именами мониторов и описаниями ошибок.

## Страница "Шаблоны решений"

Эта страница содержит имя и описание выбранного шаблона решения.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Для настройки доступны только лицензированные шаблоны решений, которые помечены значком .</li><li>Панель "Теги для поиска и фильтрации" недоступна для фильтрации объектов в контейнере "Шаблоны решений".</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя шаблона решения (доступно только для чтения).
<b>Описание</b>	Описание шаблона решения (доступно только для чтения).

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения для шаблонов решений SiteScope.

- "Переустановка шаблонов решений" ниже
- "Импорт шаблонов" ниже

### Переустановка шаблонов решений

Установленные шаблоны решений находятся в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\persistence**. Если содержимое этого каталога будет удалено, шаблоны решений перестанут отображаться в дереве шаблонов. Чтобы переустановить шаблоны решений, их файлы необходимо скопировать обратно в каталог **persistence**.

**Примечание.** Не рекомендуется удалять каталог **persistence**, поскольку при этом будут безвозвратно удалены все данные конфигурации SiteScope и все хронологические данные в BSM (если приложение SiteScope интегрировано с BSM).

### Переустановка файлов шаблонов решений

1. Найдите файлы шаблонов решений в следующем каталоге:  
**<корневой каталог SiteScope>\export**.
2. Скопируйте содержимое каталога **<корневой каталог SiteScope>\export** в каталог **<корневой каталог SiteScope>\persistence\import**.
3. Убедитесь, что шаблоны решений были переустановлены, найдя их в папке **Шаблоны решений** в дереве шаблонов.

### Импорт шаблонов

- Если импортируемые шаблоны уже существуют с теми же именами и в том же контейнере шаблонов, импорт может не выполниться из-за нарушения уникальности имен. Чтобы этого избежать, переименуйте существующие контейнеры шаблонов.
- Если при импорте произойдет сбой или шаблоны решений перестанут отображаться в контейнере "Шаблоны решений", их можно восстановить, как описано в подразделе "Переустановка шаблонов решений" выше. Если папка **\export** также содержит образцы шаблонов, контейнер шаблонов необходимо переименовать, чтобы избежать нарушений уникальности имен, указанных выше.

# Глава 51

---

## Шаблоны решений для Active Directory

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для Active Directory" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблонов решений для Active Directory" на странице 1078

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для Active Directory"" на странице 1079

## Общие сведения о решении для Active Directory

Шаблоны решений для Active Directory обеспечивают мониторинг производительности контроллеров домена (служб, от которых зависит работа Active Directory) и распределенной инфраструктуры Active Directory.

С помощью шаблонов решений для Active Directory можно развернуть набор мониторов для определенного контроллера домена. Эти мониторы настроены с учетом всех рекомендаций по мониторингу Active Directory. Данный шаблон содержит мониторы журнала событий Windows, службы, LDAP, счетчиков производительности и репликации Active Directory.

Шаблоны решений для Active Directory обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

Шаблоны решений для Active Directory поддерживают операционные системы Microsoft Windows Server 2000, 2003 и 2008 R2.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для Active Directory требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для Active Directory содержится в документе SiteScope Active Directory Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (<корневой каталог SiteScope>\sidsdocs\pdfs\SiteScope\_Active\_Directory\_Best\_Practices.pdf). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Active Directory.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для Active Directory обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности Active Directory.

- **Производительность контроллера домена.** К этой категории относятся низкоуровневые характеристики работоспособности каждого контроллера домена в среде. Шаблоны решений для Active Directory обеспечивают автоматическую настройку мониторов для отслеживания работоспособности контроллера домена.
- **Зависимые службы.** Производительность Active Directory зависит от нескольких основных служб. Без них служба Active Directory перестанет отвечать на запросы и в конечном итоге откажет. Шаблон решения для Active Directory обеспечивают автоматическую настройку мониторов для отслеживания ряда важных служб, от которых зависит производительность Active Directory.
- **Производительность распределенной инфраструктуры Active Directory.** Возможно, самым важным аспектом и ключевым индикатором производительности Active Directory



является скорость репликации изменений между всеми контроллерами домена. Шаблон решения для Active Directory обеспечивают автоматическую настройку мониторов для отслеживания и тестирования репликации изменений и обновлений.

**Примечание.** Некоторые типы мониторов, развертываемых с помощью шаблонов решений, могут быть добавлены в SiteScope только с использованием наборов решений для Active Directory. Дополнительные сведения см. в разделах о конкретных типах мониторов.

## Развертывание шаблонов решений для Active Directory

В этой задаче описана процедура ввода переменных для шаблона решения для Active Directory.

### 1. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 2. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для Active Directory поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для Active Directory" на следующей странице.](#)

## Страница "Шаблон решения для Active Directory"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений SiteScope для Active Directory.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для Active Directory.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Шаблоны решений для Active Directory" на странице 1075</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>ReplicatingDomain Controllers</b>	Разделенный запятыми список контроллеров домена, которые участвуют в репликации данных с выбранного выше контроллера домена.
<b>LDAPSecurity Principal</b>	Субъект безопасности LDAP для учетной записи администратора домена. Для Active Directory этот параметр имеет следующий формат: <code>cn=Domain Admin User,cn=users,dc=yoursite,dc=com</code> .
<b>LogicalDrive</b>	Логический диск, используемый данным контроллером домена для хранения базы данных и файлов журналов.
<b>PASSWORD</b>	Пароль для выбранного выше пользователя.
<b>HostName</b>	Часть имени хоста контроллера домена, соответствующая хосту (не указывайте полное доменное имя).
<b>Global Catalog</b> (только для AD с глобальным каталогом)	Выберите, если контроллер домена является сервером глобального каталога.
<b>SERVER_LIST</b>	Контроллер домена, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b> (только для AD 2008 R2)	<p>Проверка подключений к удаленным серверам шаблонов после развертывания шаблонов. Проверка выполняется в фоновом режиме и не влияет на работу с SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Глава 52

---

### Шаблон решения для хоста AIX

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для хоста AIX" на следующей странице

#### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для хоста AIX" на странице 1083

#### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для хоста AIX"" на странице 1084

## Общие сведения о решении для хоста AIX

Шаблон решения для хоста AIX — это шаблон, с помощью которого можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность хоста AIX. Шаблон поддерживает все версии AIX, поддерживаемые SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

Монитор ресурсов UNIX позволяет создать отчет по серверу, который содержит данные трех разных метрик отслеживаемого сервера.

**Совет.** Для создания монитора ресурсов UNIX рекомендуется воспользоваться шаблонами решений, в которых уже настроены требуемые мониторы и метрики. Дополнительные сведения о создании отчета по серверу см. в разделе "[Формирование отчета по серверу](#)" на [странице 1252](#).

Шаблон решения для хоста AIX обеспечивает комплексный мониторинг операционной системы AIX и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

**Примечание.**

- Для использования шаблона решения для хоста AIX требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание настроек решения для хоста AIX содержится в документе SiteScope Operating System Host Best Practices (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_OS\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для хоста с определенной операционной системой.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для хоста AIX обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности AIX:

- данные о состоянии и использовании ЦП;
- данные о состоянии и использовании памяти;
- данные о состоянии и использовании файловой системы.

## Развертывание шаблона решения для хоста AIX

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для хоста AIX.

**Примечание.** Шаблон решения для хоста AIX предусматривает развертывание монитора ресурсов UNIX для каждого целевого хоста. Это дополнительный монитор, который требуется для поддержки отчета по серверу.

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту AIX.
- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера UNIX и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы UNIX**). Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на странице 605.

**Примечание.**

- Сервер SiteScope также может быть объектом мониторинга, если на нем используется поддерживаемая операционная система AIX.
- Шаблон поддерживает все версии AIX, поддерживаемые приложением SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для AIX поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для хоста AIX""](#) на следующей странице.

## Страница "Шаблон решения для хоста AIX"

На этой странице можно развернуть шаблон решения SiteScope для хоста AIX.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните узел <b>Шаблоны решений</b> и выберите шаблон <b>Хост AIX</b> .
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Шаблон решения для хоста AIX" на странице 1081</li><li>• "Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения UNIX см. в разделе " <a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX</a> " на странице 605.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.



## Глава 53

---

### Шаблоны решений для HP Quality Center

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о шаблонах решений для HP Quality Center" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Развертывание шаблона решения для HP Quality Center" на странице 1088

#### **Справочные материалы**

- "Страница "Шаблон решения для HP Quality Center"" на странице 1090

"Устранение неполадок и ограничения" на странице 1098

## Общие сведения о шаблонах решений для HP Quality Center

Шаблоны решений для HP Quality Center — это шаблоны, с помощью которых можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют доступность серверов приложений HP Quality Center 9.x и 10.x, статус лицензий на сервера баз данных HP Quality Center 9.2 и 10.0, а также доступность приложения и системы сервера лицензирования HP QuickTest Professional.

Шаблоны решений для HP Quality Center обеспечивают комплексный мониторинг системы HP Quality Center и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для HP Quality Center требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для HP Quality Center содержится в документе SiteScope Quality Center Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sidsdocs\pdfs\SiteScope\_HP\_QC\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для HP Quality Center.
- Шаблоны решений HP Quality Center Application Server for Windows и HP QuickTest Professional License Server не поддерживаются в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Мониторы шаблона решения" ниже](#)
- ["Мониторинг сторонних компонентов Quality Center" на следующей странице](#)

### Мониторы шаблона решения

Решение для HP Quality Center включает шаблоны для мониторинга следующих основных компонентов.

- **HP Quality Center Application Server for UNIX/Windows.** Этот шаблон решения используется для мониторинга доступности и производительности сервера приложений HP Quality Center в той операционной системе, в которой установлено приложение.
- **HP Quality Center 9.2/10.0 License Status.** Этот шаблон решения используется для мониторинга использования и сроков действия лицензий HP Quality Center на сервере базы данных HP Quality Center (шаблон решения сертифицирован для баз данных Oracle и Microsoft SQL).
- **HP QuickTest Professional License Server.** Этот шаблон решения используется для

мониторинга доступности и производительности сервера лицензирования HP QuickTest Professional.

### Мониторинг сторонних компонентов Quality Center

Для мониторинга сторонних компонентов Quality Center, таких как сервер приложений, на котором развернута система Quality Center, и база данных, которую она использует, рекомендуется использовать другие шаблоны решений и мониторы SiteScope.

Сведения о решениях, рекомендуемых для мониторинга сторонних компонентов Quality Center, см. в приведенной ниже таблице.

## Мониторинг сервера базы данных

Тип базы данных	Рекомендуемое решение
Oracle	"Шаблоны решения для базы данных Oracle" на странице 1159
Microsoft SQL Server	"Шаблоны решений для Microsoft SQL Server" на странице 1142
LDAP	LDAP Monitor

## Мониторинг сервера приложений/веб-сервера

Тип сервера приложений/веб-сервера	Рекомендуемое решение
Сервер Apache	Apache Server Monitor
JBoss	"Шаблон решения для JBoss Application Server" на странице 1107
Microsoft IIS	"Шаблоны решений для Microsoft IIS" на странице 1124 Microsoft IIS Server Monitor
WebLogic 6.x–8.x, 9.x–10.x	"Шаблоны решений для WebLogic" на странице 1204
WebSphere 5.x, 6.x	"Шаблоны решений для WebSphere" на странице 1212
Другие веб-серверы/серверы приложений с поддержкой доступа к JMX (JSR 160)	JMX Monitor

## Развертывание шаблона решения для HP Quality Center

В этой задаче описана процедура ввода переменных и развертывания шаблонов решений для HP Quality Center.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Развертывание шаблона решения" на следующей странице
- "Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

#### HP Quality Center Application Server for Windows

- Сервер SiteScope должен иметь доступ к компонентам Quality Center.
- Необходимо иметь следующую информацию:
  - версия приложения Quality Center (9.2, 10.0);
  - полное имя хоста и учетные данные для входа на сервер приложений;
  - диск или расположение (если он расположен на другом хосте) репозитория Quality Center;
  - порт, используемый в URL-адресе для входа (обычно не указывается, и следовательно используется порт 80);

**Примечание.** Этот шаблон решения не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.

#### HP Quality Center Application Server for UNIX

- Сервер SiteScope должен иметь доступ к компонентам Quality Center.
- Необходимо иметь следующую информацию:
  - версия приложения Quality Center (9.2, 10.0);
  - тип операционной системы UNIX;
  - полное имя хоста и учетные данные для входа на сервер приложений;
  - System file system
  - диск или расположение (если он расположен на другом хосте) репозитория Quality Center;
  - порт, используемый в URL-адресе для входа (обычно не указывается, и следовательно используется порт 80);

- имя команды Java-процесса, используемой для запуска приложения Quality Center в операционной системе UNIX (можно воспользоваться командой "ps -ef | grep java").

#### **HP Quality Center 9.2/10.0 License Status**

- Сервер SiteScope должен иметь доступ к компонентам Quality Center 9.2 или 10.0.
- Необходимо иметь следующую информацию о базе данных Quality Center:
  - имя хоста базы данных;
  - тип (Oracle, Microsoft SQL, MSDE 2000);
  - драйвер (возможно, встроенный драйвер базы данных SiteScope);
  - URL-адрес подключения к БД

#### **HP QuickTest Professional License Server**

- Сервер SiteScope должен иметь доступ к компонентам сервера лицензирования HP QuickTest Professional.
- Необходимо знать имя хоста и учетные данные для входа на сервер лицензирования HP QuickTest Professional.

**Примечание.** Этот шаблон решения не поддерживается в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.

## **2. Развертывание шаблона решения**

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071](#).

## **3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)**

Заполните для шаблона решения для HP Quality Center поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для HP Quality Center" на следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для HP Quality Center"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений для HP Quality Center, предназначенные для мониторинга серверов приложений HP Quality Center 9.x и 10.x на платформах Windows и UNIX, а также использования и сроков действия лицензий на сервере базы данных HP Quality Center 9.2 или 10.0. Эти шаблоны также позволяют отслеживать доступность приложения и системы сервера лицензирования HP QuickTest Professional.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для HP Quality Center.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Для мониторинга доступности системы шаблон решения использует монитор Ping. Если трафик Ping в сети заблокирован, необходимо использовать монитор порта.</li><li>Шаблоны решений HP Quality Center Application Server for Windows и HP HP QuickTest Professional License Server не поддерживаются в приложениях SiteScope, установленных на платформах UNIX.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Общие сведения о шаблонах решений для HP Quality Center" на странице 1086</a></li><li><a href="#">"Устранение неполадок и ограничения" на странице 1098</a></li><li><a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### HP Quality Center Application Server for Windows

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Application server host name</b>	Имя хоста сервера приложений Quality Center.
<b>Application server user name</b>	Имя пользователя для входа на сервер приложений Quality Center.
<b>Application server password</b>	Пароль для входа на сервер приложений Quality Center.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>System disk</b>	Логический диск, на котором установлен сервер приложений Quality Center. <b>Значение по умолчанию:</b> C
<b>Repository disk</b>	Логический диск, на котором находится репозиторий Quality Center. Если репозиторий находится на другом хосте, укажите системный диск и измените свойства монитора Repository Disk Utilization после развертывания шаблона. <b>Значение по умолчанию:</b> D
<b>Site Administration path</b>	Суффикс URL-адреса модуля Quality Center Site Administration. <b>Значение по умолчанию:</b> qcbn/SiteAdmin.htm (для Quality Center версии 9.x измените это значение на sabin)
<b>Application port</b>	Порт, используемый в URL-адресах для входа в приложение Quality Center. Обычно порт не указывается, и следовательно используется порт 80. <b>Значение по умолчанию:</b> 80
<b>Maximum round trip time (milliseconds)</b>	Значение в миллисекундах, используемое в качестве порога статуса ошибки для приемлемого времени приема-передачи для получения ответа с URL-адресов приложения. <b>Значение по умолчанию:</b> 1500 миллисекунд
<b>Quality Center service name</b>	Имя службы Quality Center. <b>Значение по умолчанию:</b> HP Quality Center. Для Quality Center версии 9.x измените это значение на Mercury Quality Center.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> . <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором разворачивается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b> (только в HP Quality Center Application Server for Windows/UNIX)	<p>Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона. Проверка выполняется в фоновом режиме и не влияет на работу с SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## HP Quality Center Application Server for UNIX

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Application server host name</b>	Имя хоста сервера приложений Quality Center.
<b>Application server user name</b>	Имя пользователя для входа на сервер приложений Quality Center.
<b>Application server password</b>	Пароль для входа на сервер приложений Quality Center.
<b>UNIX operating system</b>	<p>Тип операционной системы UNIX, например Solaris или Red Hat Enterprise Linux. Полный список типов операционных систем UNIX доступен в поле <b>Операционная система</b> диалогового окна "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Linux</p>
<b>System file system</b>	Файловая система, в которой установлено приложение Quality Center.
<b>Repository file system</b>	<p>Файловая система, в которой находится репозиторий Quality Center. Если репозиторий находится на другом хосте, укажите файловую систему системного диска и измените свойства монитора Repository Disk Utilization после развертывания шаблона.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Site Administration path</b>	Суффикс URL-адреса модуля Quality Center Site Administration. <b>Значение по умолчанию:</b> qcbn/SiteAdmin.htm (для Quality Center версии 9.x измените это значение на <code>sabin</code> )
<b>Application port</b>	Порт, используемый в URL-адресах для входа в приложение Quality Center. Обычно порт не указывается, и следовательно используется порт 80. <b>Значение по умолчанию:</b> 80
<b>Maximum round trip time (milliseconds)</b>	Значение в миллисекундах, используемое в качестве порога статуса ошибки для приемлемого времени приема-передачи для получения ответа с URL-адресов приложения. <b>Значение по умолчанию:</b> 1500 миллисекунд
<b>Quality Center process unique name</b>	Имя, которое позволяет отличить Java-процесс Quality Center от остальных процессов, запущенных в системе. Это может быть имя процесса Quality Center или его уникальный фрагмент в составе команды Java-процесса, которая используется для запуска приложения Quality Center в операционной системе UNIX (можно воспользоваться командой <code>ps -ef   grep java</code> ).
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> . <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## HP Quality Center 9.2/10.0 License Status

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Site Administration database host</b>	Имя хоста, на котором установлен модуль Quality Center Site Administration.
<b>Драйвер БД</b>	<p>Драйвер базы данных, используемый для подключения к базе данных. Если используется настраиваемый драйвер, он также должен быть установлен в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\WEB-INF\lib</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> com.inet.ora.OraDriver (для базы данных Oracle). Для Microsoft SQL используйте значение: com.mercury.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver.</p>
<b>Connection URL (full)</b>	<p>URL-адрес подключения к базе данных Quality Center.</p> <p><b>Примеры.</b></p> <p>jdbc:inetora:[хост]:[порт]:[sid] (для базы данных Oracle)</p> <p>jdbc:mercury:sqlserver://labm1qcmd05.devlab.ad:1433;DatabaseName=May22_2008_db (для Microsoft SQL)</p>
<b>Connection URL (part 0-3)</b>	<p>Если URL-адрес состоит из значений, разделенных точкой с запятой (;), помимо полного адреса в поле <b>Connection URL (full)</b> введите каждую часть в отдельном поле.</p> <p><b>Пример.</b></p> <p>Connection URL (part 0) = jdbc:mercury:sqlserver://labm1qcmd05.devlab.ad:1433</p> <p>Connection URL (part 1) = DatabaseName=May22_2008_db</p> <p>В противном случае укажите весь URL-адрес подключения в поле "Connection URL (part 0)", например:</p> <p>Connection URL (part 0) = jdbc:inetora:[host]:[port]:[sid]</p> <p><b>Примечание.</b> Причина такого разделения состоит в том, что URL-адрес подключения используется в качестве параметра монитора сценария, а точку с запятой (;) запрещено использовать по соображениям безопасности.</p>
<b>Database user</b>	<p>Имя пользователя, требуемое для выполнения запросов к базе данных.</p> <p>Указанный пользователь должен иметь право на выполнение запросов SELECT к таблицам ADMIN и SESSION_LICENSE базы данных Site Administration.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Пароль БД	Пароль, требуемый для входа в базу данных и выполнения запросов SELECT с указанным именем пользователя.
Database password - encrypted	<p>Зашифрованный пароль базы данных. Чтобы получить зашифрованный пароль, выполните для него следующую команду:</p> <p><b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\tools\AutoDeployment\encrypt_password.bat &lt;пароль&gt;.</b></p> <p>На платформах UNIX выполните команду <b>encrypt_password.sh &lt;пароль&gt;.</b></p> <p><b>Примечание.</b> Зашифрованный пароль используется в качестве параметра монитора сценария и требуется по соображениям безопасности.</p>
Admin table name	<p>Имя таблицы ADMIN для Quality Center.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ADMIN (для базы данных Oracle). Для базы данных Microsoft SQL используйте значение <b>td.ADMIN</b>.</p>
Session license table name	<p>Имя таблицы сеансовых лицензий для Quality Center.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SESSION_LICENSE (для базы данных Oracle). Для базы данных Microsoft SQL используйте значение <b>td.SESSION_LICENSE</b>.</p>
SiteScope expiration error status (days remaining)	<p>Порог ошибки для окончания срока действия лицензии. Каждый развернутый монитор License Expiration Status переходит в статус ошибки, если количество дней до окончания срока действия лицензии становится меньше указанного здесь числа.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 7 дней</p>
SiteScope expiration warning status (days remaining)	<p>Порог предупреждения для окончания срока действия лицензии. Каждый развернутый монитор License Expiration Status переходит в статус предупреждения, если количество дней до окончания срока действия лицензии становится меньше указанного здесь числа.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 30 дней</p>
Number of free licenses for error	<p>Порог ошибки для использования лицензий. Каждый развернутый монитор License Usage Status переходит в статус ошибки, если количество свободных лицензий становится меньше указанного здесь числа.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 5</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Number of free licenses for warning</b>	<p>Порог предупреждения для использования лицензий. Каждый развернутый монитор License Usage Status переходит в статус предупреждения, если количество свободных лицензий лицензии становится меньше указанного здесь числа.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 20</p>
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

**Примечание.**

- Лицензия Quality Center — это XML-документ, который хранится в таблице ADMIN в базе данных Site Administration. Он содержит сведения о сроке действия лицензии Quality Center и квоте для каждого модуля Quality Center (например, "Дефекты", "Требования" и т. д.). Формат XML-документа в версиях Quality Center 9.2 и Quality Center 10.0 отличается. Еще одна таблица, SESSION\_LICENSE, содержит записи обо всех сеансах и используемых типах лицензий в реальном времени.
- Для вычисления количества использованных лицензий и срока действия шаблон решения SiteScope использует монитор сценария, который запускает сценарий (**runQCLicenseTool.bat** на платформах Microsoft Windows и **runQCLicenseTool.sh** на платформах UNIX). Сценарий выполняет запрос к базе данных Quality Center и возвращает в монитор сценария следующие сведения для запрошенного типа лицензии:  
`Total=<общая квота>;used=<текущее количество использованных лицензий этого типа>;free=<всего свободно>;exp_days=<количество дней до истечения срока действия лицензии>.`

## HP HP QuickTest Professional License Server

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>QTP license server host name</b>	Имя хоста сервера лицензирования HP QuickTest Professional.
<b>QTP license server user name</b>	Имя пользователя для входа на сервер лицензирования HP QuickTest Professional.
<b>QTP license server password</b>	Пароль для входа на сервер лицензирования HP QuickTest Professional.
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Устранение неполадок и ограничения

Если после развертывания шаблона решения некоторые мониторы имеют **ошибку сопоставления содержимого**, возможно, используемое приложение Quality Center не поддерживает данный тип лицензии.

- Если это действительно так, необходимо удалить монитор, который не поддерживается.
- Если монитор поддерживается, необходимо проверить файл журнала:  
**<корневой каталог SiteScope>\scripts\qc\_license\_tool.log**.

Чтобы перевести файл журнала в режим отладки, откройте файл **<корневой каталог SiteScope>\conf\ems\tools\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\log4j.properties**

и установите параметр

```
loglevel=DEBUG
```

## Глава 54

---

### Шаблоны решений для HP Service Manager

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о шаблонах решений для HP Service Manager" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Развертывание шаблона решения для HP Service Manager" на странице 1101

#### **Справочные материалы**

- "Страница "Шаблон решения для HP Service Manager"" на странице 1103

## Общие сведения о шаблонах решений для HP Service Manager

Шаблоны решений SiteScope для HP Service Manager обеспечивают возможность мониторинга и диагностики доступности и статуса системы для серверов приложений HP Service Manager на платформах Windows и UNIX. Они используются для проверки статуса системы балансировки нагрузки HP Service Manager, использования общей памяти и мониторинга журналов на наличие неустраняемых ошибок. Их также можно использовать для мониторинга HP Service Manager в режиме горизонтального масштабирования. Эти шаблоны поддерживают Service Manager 7.11.

Шаблоны решений для HP Service Manager обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для HP Service Manager требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание шаблонов решений для Service Manager содержится в документе Service Manager Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_HP\_SM\_Best\_Practices.pdf). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для HP Service Manager.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для HP Service Manager обеспечивают создание динамического набора мониторов, которые отслеживают производительность и работоспособность сервера HP Service Manager на платформах Windows и UNIX. Сведения о мониторах см. в документе SiteScope HP Service Manager Server Best Practices.



## Развертывание шаблона решения для HP Service Manager

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для HP Service Manager.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Запуск сценариев `sm-lbstatus-win-ssh.bat` и `sm-shm-win-ssh.bat` (для HP Service Manager for Windows)" ниже
- "Развертывание шаблона решения" на следующей странице
- "Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

- Шаблоны решений для HP Service Manager поддерживают только Service Manager 7.11.
- При развертывании шаблона должны быть запущены все процессы, которые необходимо отслеживать. Если приложению SiteScope не удастся обнаружить процессы при попытке создания целевого монитора, отобразится сообщение об ошибке "Не выбраны счетчики" и монитор не будет создан.

**Решение.** Если запущены не все процессы, шаблон можно скопировать в собственный контейнер шаблонов и удалить мониторы процессов. В дальнейшем их можно будет создать вручную или развернуть еще одну копию шаблона, содержащую только мониторы процессов.

- Шаблон решения HP Service Manager for Windows предусматривает запуск сценариев **`sm-lbstatus-win-ssh.bat`** и **`sm-shm-win-ssh.bat`** на удаленном сервере Microsoft Windows, на котором установлено приложение HP Service Manager. Дополнительные сведения см. в описании следующего шага.

**Примечание.** Шаблон HP Service Manager for UNIX использует файлы **`sm-shm.txt`** и **`sm-lbstatus.txt`**, расположенные в каталоге **<корневой каталог SiteScope>/scripts.remote**, для запуска команд на удаленном UNIX-хосте Service Manager.

### 2. Запуск сценариев `sm-lbstatus-win-ssh.bat` и `sm-shm-win-ssh.bat` (для HP Service Manager for Windows)

- а. Установите и настройте SSH-сервер (OpenSSH). Подробнее см. в разделе "Настройка удаленных серверов Windows для мониторинга с использованием SSH" на странице 648.
- б. На компьютере, на котором установлено приложение SiteScope, найдите файл **`RemoteNTSSH.zip`** в каталоге **<корневой каталог SiteScope>/tools**. Распакуйте файл **`RemoteNTSSH.zip`** на отслеживаемом удаленном хосте Service Manager.

Поместите содержимое ZIP-файла в подкаталог `scripts` в домашнем каталоге учетной записи, используемой приложением SiteScope для доступа к удаленному серверу (только для UNIX и Windows-Windows SSH). Например, `home/sitescope/scripts`.

**Примечание.** На платформах Windows путь к домашнему каталогу пользователя зависит от используемого SSH-сервера. Например, если установлен SSH-сервер Cygwin в каталоге `C:\Cygwin`, путь по умолчанию к домашнему каталогу пользователя "Администратор" будет следующим: `C:\Cygwin\home\Administrator`. Дополнительные сведения см. в документации к SSH-серверу.

- c. На компьютере, на котором установлено приложение SiteScope, найдите файл **SM\_Scripts\_win\_ssh.zip** в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\tools\ServiceManager**. Распакуйте файл на отслеживаемом удаленном хосте Service Manager в каталог `scripts` в домашнем каталоге учетной записи SiteScope. (The zip contains the **sm-lbstatus-win-ssh.bat** and **sm-shm-win-ssh.bat** files.) Убедитесь, что оба сценария имеют разрешения на выполнение. Если приложение Service Manager используется в режиме горизонтального масштабирования, это действие необходимо повторить для каждой системы.
- d. Предоставьте общий доступ к папке журналов Service Manager. Щелкните правой кнопкой мыши папку **logs** и выберите **Свойства > Доступ**. Установите переключатель **Открыть общий доступ к этой папке** и введите имя в поле **Общий ресурс**. Настройте разрешения общего доступа для пользователя, которого монитор SiteScope использует для запуска мониторов на этом компьютере, и нажмите кнопку **ОК**.

### 3. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071](#).

### 4. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для HP Service Manager поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для HP Service Manager" на следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для HP Service Manager"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для HP Service Manager.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для HP Service Manager.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Если приложение HP Service Manager используется в режиме горизонтального масштабирования, шаблон решения для HP Service Manager необходимо развернуть и настроить для каждой системы.</li><li>При развертывании шаблона должны быть запущены все процессы, которые необходимо отслеживать. Если отображается сообщение об ошибке "Не выбраны счетчики", это значит, что некоторые процессы не запущены. Чтобы решить эту проблему, необходимо создать копию шаблона и удалить мониторы с ошибками перед развертыванием шаблона.</li><li>Для мониторинга доступности системы шаблон решения использует монитор Ping. Если трафик Ping в сети заблокирован, необходимо использовать монитор порта и с помощью мастера глобального поиска и замены изменить зависимость, указав вместо монитора Ping монитор порта.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Шаблоны решений для HP Service Manager" на странице 1099</a></li><li><a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### HP Service Manager for Windows

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SM installation partition</b>	Диск, на котором установлено приложение HP Service Manager. <b>Значение по умолчанию:</b> C
<b>Application server host name</b>	Имя хоста сервера приложений.
<b>Имя пользователя</b>	Имя для входа, которое обеспечивает доступ к серверу приложений с использованием данного профиля.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Пароль	Пароль для входа этого пользователя на сервер приложений.
Installation path	Путь к каталогу, в котором содержится двоичный файл HP Service Manager. <b>Значение по умолчанию:</b> C:\Program Files\HP\Service Manager 7.11\Server\RUN
CPU error threshold	Порог для создания ошибок, связанных с ЦП. <b>Значение по умолчанию:</b> 90
CPU warning threshold	Порог для создания предупреждений, связанных с ЦП. <b>Значение по умолчанию:</b> 80
Memory error threshold	Порог для создания ошибок, связанных с памятью. <b>Значение по умолчанию:</b> 2202012 КБ
Memory warning threshold	Порог для создания предупреждений, связанных с памятью. <b>Значение по умолчанию:</b> 1782580 КБ
Автоматическое развертывание	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> . <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
Тестирование удаленных серверов	Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона. Проверка выполняется в фоновом режиме и не влияет на работу с SiteScope. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

## HP Service Manager for UNIX

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SM installation partition</b>	Диск, на котором установлено приложение HP Service Manager.
<b>Application server host name</b>	Имя хоста сервера приложений.
<b>Имя пользователя</b>	Имя для входа, которое обеспечивает доступ к серверу приложений с использованием данного профиля.
<b>Пароль</b>	Пароль для входа этого пользователя на сервер приложений.
<b>UNIX operating system</b>	Операционная система UNIX, в которой работает приложение HP Service Manager.
<b>UNIX connection method</b>	Метод подключения к операционной системе UNIX.
<b>Shell prompt</b>	Приглашение, которое отображается, когда удаленная система готова обработать команду (только для метода подключения Telnet или Rlogin).
<b>Installation path</b>	Путь к каталогу, в котором содержится двоичный файл HP Service Manager.
<b>CPU error threshold</b>	Порог для создания ошибок, связанных с ЦП. <b>Значение по умолчанию:</b> 90
<b>CPU warning threshold</b>	Порог для создания предупреждений, связанных с ЦП. <b>Значение по умолчанию:</b> 80
<b>Memory error threshold</b>	Порог для создания ошибок, связанных с памятью. <b>Значение по умолчанию:</b> 2202012 КБ
<b>Memory warning threshold</b>	Порог для создания предупреждений, связанных с памятью. <b>Значение по умолчанию:</b> 1782580 КБ
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> . <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	<p>Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона. Проверка выполняется в фоновом режиме и не влияет на работу с SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Глава 55

---

# Шаблон решения для JBoss Application Server

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для JBoss Application Server" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для JBoss Application Server" на странице 1109

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для JBoss"" на странице 1111

## Общие сведения о решении для JBoss Application Server

Шаблон решения для JBoss Application Server — это шаблон, с помощью которого можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность серверов приложений JBoss Application Server. Шаблон поддерживает JBoss Application Server версий 4.x и 5.x.

Шаблон решения для JBoss Application Server обеспечивает комплексный мониторинг и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблона решения для JBoss Application Server требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для JBoss содержится в документе SiteScope JBoss Application Server Best Practices (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_JBoss\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для JBoss Application Server.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для JBoss Application Server обеспечивают создание динамического набора мониторов, которые отслеживают производительность и работоспособность сервера приложений JBoss Application Server. Точный набор мониторов зависит от объектов, выбранных при развертывании шаблона решения. Сведения о мониторах см. в документе SiteScope JBoss Application Server Best Practices.



## Развертывание шаблона решения для JBoss Application Server

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для JBoss Application Server.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Запуск JBoss" ниже
- "Развертывание шаблона решения" на следующей странице
- "Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

- Шаблон поддерживает JBoss Application Server версий 4.x и 5.x.
- Необходимо знать URL-адрес для сбора статистики JMX (включая имя хоста и порт экземпляра JMX), а также имя пользователя и пароль JMX.
- Приложение SiteScope и целевой сервер могут быть запущены на одном хосте.
- Чтобы сервер JBoss можно было отслеживать с помощью SiteScope, его необходимо запустить специальным образом. Дополнительные сведения см. в описании следующего шага.

### 2. Запуск JBoss

Чтобы сервер JBoss можно было отслеживать с помощью SiteScope, необходимо указать следующие параметры для JBoss JVM:

```
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=12345 (можно использовать любой
другой порт; в этом случае он должен быть указан при развертывании
шаблона решения) -Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false -
Djavax.management.builder.initial=org.jboss.system.server.jmx.MBean-
Server
BuilderImpl -Djboss.platform.mbeanserver -
Dcom.sun.management.jmxremote
```

Для этого можно воспользоваться следующим пакетным файлом:

```
@echo off set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -
Dcom.sun.management.jmxremote.port=12345 set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS%
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false set JAVA_
OPTS=%JAVA_OPTS% -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false set JAVA_
OPTS=%JAVA_OPTS% -
Djavax.management.builder.initial=org.jboss.system.server.jmx.MBean-
Server
BuilderImpl set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Djboss.platform.mbeanserver
```

```
set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dcom.sun.management.jmxremote call  
run.bat -b my-jboss-host
```

**Примечание.**

- Для запуска JBoss по умолчанию используется сценарий **run.bat**.
- Параметр **-b** обеспечивает привязку JBoss 4.2.2 к необходимому сетевому интерфейсу (по умолчанию выполняется привязка только к localhost и тем самым закрывается доступ с других хостов).
- Подобный сценарий можно создать для UNIX.

**3. Развертывание шаблона решения**

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071](#).

**4. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)**

Заполните для шаблона решения для JBoss Application Server поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для JBoss"" на следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для JBoss"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для JBoss Application Server.

Описание	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните узел <b>Шаблоны решений</b> и выберите шаблон <b>JBoss AS 4.x-5.x</b> .
Связанные задачи	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
См. также	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблон решения для JBoss Application Server" на странице 1107</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
JMX_URL	URL-адрес для сбора статистики JMX. Как правило, URL-адрес имеет следующий формат: <code>service:jmx:rmi:///jndi/rmi://{имя_хоста}:{порт}/jmxrmi</code> .  Укажите имя хоста и порт экземпляра JMX, который необходимо отслеживать.
USERNAME	Имя пользователя для подключения к приложению JMX (необязательно).
Пароль	Пароль для подключения к приложению JMX (необязательно).
Счетчики	Отображение счетчиков производительности сервера, которые должен проверять данный монитор. Чтобы выбрать счетчики, нажмите кнопку <b>Получить счетчики</b> .
Получить счетчики	Открытие диалогового окна "Получить счетчики", в котором можно выбрать объекты для мониторинга. Для каждого экземпляра создается отдельный набор мониторов и пороговых значений. Дополнительные сведения см. в документе SiteScope JBoss Application Server Best Practices Guide (<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope_JBoss_Best_Practices.pdf).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Глава 56

---

### Шаблон решения для хоста Linux

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для хоста Linux" на следующей странице

#### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для хоста Linux" на странице 1115

#### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для хоста Linux"" на странице 1116

## Общие сведения о решении для хоста Linux

Шаблон решения для хоста Linux — это шаблон, с помощью которого можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность целевого хоста Linux. Шаблон поддерживает все версии Linux, поддерживаемые SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

Монитор ресурсов UNIX позволяет создать отчет по серверу, который содержит данные трех разных метрик отслеживаемого сервера.

**Совет.** Для создания монитора ресурсов UNIX рекомендуется воспользоваться шаблонами решений, в которых уже настроены требуемые мониторы и метрики. Дополнительные сведения о создании отчета по серверу см. в разделе "[Формирование отчета по серверу](#)" на странице 1252.

Шаблон решения для хоста Linux обеспечивает комплексный мониторинг операционной системы Linux и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

**Примечание.**

- Для использования шаблона решения для хоста Linux требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание настроек решения для хоста Linux содержится в документе SiteScope Operating System Host Best Practices (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_OS\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для хоста с определенной операционной системой.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для хоста Linux обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности Linux:

- данные о состоянии и использовании ЦП;
- данные о состоянии и использовании памяти;
- данные о состоянии и использовании файловой системы.

## Развертывание шаблона решения для хоста Linux

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для хоста Linux.

**Примечание.** Шаблон решения для хоста Linux предусматривает развертывание монитора ресурсов UNIX для каждого целевого хоста. Это дополнительный монитор, который требуется для поддержки отчета по серверу.

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту Linux.
- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера UNIX и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы UNIX**). Подробнее см. в разделе ["Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX"](#) на странице 605.

**Примечание.**

- Сервер SiteScope также может быть объектом мониторинга, если на нем используется поддерживаемая операционная система Linux.
- Шаблон поддерживает все версии Linux, поддерживаемые приложением SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для хоста Linux поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для хоста Linux" на следующей странице.](#)

## Страница "Шаблон решения для хоста Linux"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для хоста Linux.

Доступ	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните узел <b>Шаблоны решений</b> и выберите шаблон <b>Хост Linux</b> .
Связанные задачи	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
См. также	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблон решения для хоста Linux" на странице 1113</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения UNIX см. в разделе " <a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX</a> " на странице 605.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.



## Глава 57

---

### Шаблоны решений для Microsoft Exchange

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о решении для Microsoft Exchange" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Развертывание шаблонов решений для Microsoft Exchange" на странице 1120

#### **Справочные материалы**

- "Страница "Шаблон решения для Microsoft Exchange"" на странице 1121

## Общие сведения о решении для Microsoft Exchange

Шаблоны решений для Microsoft Exchange обеспечивают мониторинг производительности, доступности и статистики использования следующих приложений.

- Microsoft Exchange 5.5 Server
- Microsoft Exchange 2000 Server
- Microsoft Exchange 2003 Server
- Microsoft Exchange 2007 Server (версии 8.0)
- Microsoft Exchange 2010 Server

От выбранного приложения зависит набор мониторов для проверки записей журнала событий Windows, операций MAPI, счетчиков производительности системы и статистики использования системы сообщений.

Шаблоны решений для Microsoft Exchange обеспечивают комплексный мониторинг системы Microsoft Exchange и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для Microsoft Exchange требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для Microsoft Exchange содержится в документе SiteScope Microsoft Exchange Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sidsdocs\pdfs\SiteScope\_Exchange\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Microsoft Exchange.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для Microsoft Exchange обеспечивают развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности Microsoft Exchange.

- **Основные характеристики производительности сервера и ОС.** К этой категории относятся характеристики работоспособности сервера на уровне системы. Шаблоны решений для Microsoft Exchange обеспечивают автоматическую настройку мониторов для отслеживания работоспособности сервера.
- **Производительность приложений.** Производительность приложений является критерием работоспособности отдельных компонентов Exchange. Шаблоны решений для

Microsoft Exchange обеспечивают автоматическую настройку мониторов для отслеживания ряда важных программных компонентов Exchange.

- **Время ответа почтового протокола.** Возможно, самым важным аспектом и ключевым индикатором производительности Microsoft Exchange является время ответа почтового протокола. Microsoft Exchange поддерживает различные протоколы, однако в сетях Microsoft обычно используется протокол MAPI.
- **Статистика использования.** Последней категорией, которая относится к производительности Microsoft Exchange, является использование. Несмотря на то что само по себе использование не обязательно является ключевым индикатором производительности, изменения в использовании могут влиять на общую производительность Microsoft Exchange. Кроме того, статистика использования Microsoft Exchange позволяет ИТ-организациям выявлять тенденции и строить планы на будущее. Шаблоны решений для Microsoft Exchange обеспечивают автоматическую настройку мониторов для отслеживания ряда важных параметров использования Microsoft Exchange.

**Примечание.** Некоторые типы мониторов, развертываемых с помощью шаблонов решений, могут быть добавлены в SiteScope только с использованием шаблонов решений для Microsoft Exchange. Дополнительные сведения см. в разделах о конкретных типах мониторов.

## Развертывание шаблонов решений для Microsoft Exchange

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для Microsoft Exchange.

### 1. Необходимые условия

Перед развертыванием шаблона решения для Microsoft Exchange необходимо выполнить определенные действия в зависимости от развертываемого шаблона решения.

- **Решения для Microsoft Exchange 5.5, 2000, 2003.** Эти шаблоны решений предполагают использование монитора MAPI в SiteScope. Для успешного развертывания этого монитора требуется специальная настройка, связанная с владельцами почтовых ящиков и службой SiteScope. Системные требования монитора MAPI см. в разделе [MAPI Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.
- **Решения для Microsoft Exchange 2007, 2010.** Эти шаблоны решений предполагают использование мониторов Microsoft Exchange 2007 и 2010. Для успешного развертывания этих мониторов требуется специальная настройка. Дополнительные сведения см. в разделе [Microsoft Exchange 2007/2010 Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

**Примечание.** Решение для Microsoft Exchange 2010 содержит ряд шаблонов внутри контейнера, которые можно развертывать в группе как по отдельности, так и одновременно. Это позволяет выбрать только необходимые шаблоны и развернуть их для распределенных установок Exchange Server на отдельных серверах. Сведения о развертывании нескольких шаблонов одновременно см. в разделе ["Развертывание нескольких шаблонов \(необязательно\)"](#) на странице 1010.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для Microsoft Exchange поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для Microsoft Exchange""](#) на следующей странице.

## Страница "Шаблон решения для Microsoft Exchange"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений для Microsoft Exchange, предназначенные для мониторинга серверов Microsoft Exchange 5.5, 2000, 2003, 2007 (версии 8.0) и 2010.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для Microsoft Exchange.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Шаблоны решений для Microsoft Exchange" на странице 1117</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Домен</b> (только для Exchange 2007 и 2010)	Домен, которому принадлежат владелец используемого почтового ящика и сервер Microsoft Exchange.  <b>Примечание.</b> Владелец почтового ящика, используемого этим решением, должен иметь права администратора на компьютере SiteScope. Учетная запись приложения SiteScope должна иметь доступ к домену, в котором используется сервер Microsoft Exchange.
<b>Mailbox</b>	Имя (псевдоним) почтового ящика, используемого для тестирования времени приема-передачи электронной почты по протоколу MAPI. Обычно здесь указывается имя учетной записи электронной почты, но может быть и другое имя.  <b>Совет.</b> Рекомендуется скопировать имя почтового ящика из свойств учетной записи электронной почты, используемой для этого решения.
<b>MailUser</b> (только для Microsoft Exchange 5.5, 2000 и 2003)	Имя учетной записи входа Windows для пользователя, для которого тестируется время приема-передачи электронной почты по протоколу MAPI.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>MailDomain</b> (только для Microsoft Exchange 5.5, 2000 и 2003)	Домен, которому принадлежат владелец используемого почтового ящика и сервер Microsoft Exchange.  <b>Примечание.</b> Владелец почтового ящика, используемого этим решением, должен иметь права администратора на компьютере SiteScope. Учетная запись приложения SiteScope должна иметь доступ к домену, в котором используется сервер Microsoft Exchange.
<b>MAILPASSWORD</b> (только для Microsoft Exchange 5.5, 2000 и 2003)	Пароль учетной записи входа Windows для указанного выше пользователя.
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения Windows см. в разделе " <a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows</a> " на странице 598.
<b>AuthenticationUser</b> (только для Microsoft Exchange 2003)	Имя пользователя для запроса статистики почтовых ящиков и общих папок с сервера. Для сбора статистики используется WMI (инструментарий управления Windows), поэтому указанный пользователь должен иметь разрешения на чтение статистики WMI из пространства имен WMI "root\MicrosoftExchangeV2" на сервере. Если оставить это поле пустым, будет использоваться пользователь, от имени которого запущено приложение SiteScope.
<b>AUTHENTICATION PASSWORD</b> (только для Microsoft Exchange 2003)	Пароль указанного выше пользователя для сбора статистики WMI (или оставьте это поле пустым, если имя пользователя не указано).
<b>Путь к файлу консоли Exchange PS</b> (только для Microsoft Exchange 2007 и 2010)	Путь к файлу командной PowerShell-консоли Microsoft Exchange.  <b>Значение по умолчанию:</b> C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\Bin\ExShell.psc1

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Глава 58

---

### Шаблоны решений для Microsoft IIS

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- ["Общие сведения о решении для Microsoft IIS"](#) на следующей странице

#### Задачи

- ["Развертывание шаблона решения для Microsoft IIS"](#) на странице 1126

#### Справочные материалы

- ["Страница "Шаблон решения для Microsoft IIS""](#) на странице 1128



## Общие сведения о решении для Microsoft IIS

Шаблоны решений для Microsoft IIS — это шаблоны, с помощью которых можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность серверов Microsoft IIS 6 и IIS 7.x.

Шаблоны решений для Microsoft IIS обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для Microsoft IIS требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Обратите внимание, что для шаблонов решений IIS 6 и IIS 7.x требуются разные лицензии. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание шаблонов решений для Microsoft IIS содержится в документе SiteScope Microsoft IIS Best Practices (**SiteScope\_IIS\_Best\_Practices.pdf**) в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\sidsdocs\pdfs**. Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Microsoft IIS.

## Мониторы шаблона решения для Microsoft IIS

Шаблоны решений для Microsoft IIS обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности сервера IIS:

- ASP (ошибки, запросы, шаблоны, сеансы, транзакции ASP);
- служба FTP, веб-служба, SMTP-сервер, NNTP-сервер, службы HTTP и HTTPS, служба очереди MSMQ, сервер IIS, глобальный статус IIS, IIS WAS, IIS W3SVC, журнал Windows для IIS, службы индексирования;
- статистика IIS как процесса Windows.

## Развертывание шаблона решения для Microsoft IIS

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для Microsoft IIS.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Настройка серверной среды (только для Microsoft IIS 6)" ниже
- "Настройка серверной среды (только для Microsoft IIS 7.x)" на следующей странице
- "Развертывание шаблона решения" на следующей странице
- "Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту Microsoft IIS. Для мониторинга показателей производительности удаленных серверов Windows используйте монитор ресурсов Microsoft Windows. Монитор ресурсов Microsoft Windows может потребовать специальной настройки. Дополнительные сведения см. в разделе [Microsoft IIS Server Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.
- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера Windows и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы Microsoft Windows**). Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на странице 609.

Можно также настроить права в домене, разрешив серверу SiteScope доступ к удаленным серверам. Подробнее см. в разделе "Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope" на странице 601.

**Примечание.** Приложение SiteScope и целевой сервер IIS могут быть запущены на одном хосте.

### 2. Настройка серверной среды (только для Microsoft IIS 6)

Настройте сервер IIS таким образом, чтобы в дереве компонентов содержался путь к компоненту ASP.

- а. На панели управления выберите **Установка и удаление программ > Установка компонентов Windows**.
- б. В мастере компонентов Windows на странице "Компоненты Windows" выделите пункт **Сервер приложений** и нажмите кнопку **Состав**.
- в. В окне "Сервер приложений" установите флажок **ASP.NET**.
- г. Выделите пункт **Службы IIS** и нажмите кнопку **Состав**.

- e. В окне "Службы IIS" установите флажок **Служба WWW** и нажмите кнопку **Состав**.
- f. В окне "Служба WWW" установите флажок **Active Server Pages** и нажмите кнопку **ОК**.
- g. В окне "Службы IIS" нажмите кнопку **ОК**.
- h. В окне "Сервер приложений" убедитесь, что установлен флажок **Службы IIS**, и нажмите кнопку **ОК**, чтобы установить компоненты.
- i. Нажмите кнопку **Далее**, и когда работа мастера компонентов Windows будет завершена, нажмите кнопку **Готово**.
- j. Чтобы включить ASP.NET, на панели управления выберите **Администрирование > Диспетчер служб IIS**.
- k. В дереве консоли разверните узел локального компьютера и выберите папку **Расширения веб-службы**.
- l. В области сведений выберите расширение **ASP.NET** и нажмите кнопку **Разрешить**.

### 3. Настройка серверной среды (только для Microsoft IIS 7.x)

Настройте сервер IIS таким образом, чтобы в дереве компонентов содержался путь к компоненту ASP.

- a. Запустите диспетчер сервера (в меню **Пуск** выберите пункт **Выполнить** и введите команду `CompMgmtLauncher`).
- b. В представлении дерева выберите контейнер **Роли** и в области **Роли** щелкните **Добавить роли**.
- c. В мастере добавления ролей на странице **Выбор ролей сервера** установите флажок **Веб-сервер (IIS)**, нажмите кнопку **Далее**, а затем нажмите кнопку **Далее** еще раз.  
  
Если отобразится сообщение "Добавить компоненты, необходимые для веб-сервера (IIS)?", щелкните **Добавить необходимые компоненты**.
- d. На странице "Выбор служб ролей" убедитесь, что выбраны службы **ASP.NET** и **ASP** (в контейнере **Разработка приложений**).

### 4. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071](#).

### 5. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для Microsoft IIS поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для Microsoft IIS"" на следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для Microsoft IIS"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для Microsoft IIS 6.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для Microsoft IIS ( <b>Microsoft IIS 6</b> или <b>Microsoft IIS 7.x</b> ).
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблоны решений для Microsoft IIS" на странице 1124</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения Windows см. в разделе " <a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows</a> " на странице 598.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## Глава 59

---

# Шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для Microsoft Lync Server 2010" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблонов решений для Microsoft Lync Server 2010" на странице 1133

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для Microsoft Lync Server 2010"" на странице 1134

## Общие сведения о решении для Microsoft Lync Server 2010

Шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010, перечисленные ниже, обеспечивают мониторинг различных ролей сервера Microsoft Lync Server 2010. Эти шаблоны обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

Мониторы Microsoft Lync Server 2010 позволяют создать отчет по серверу, который содержит данные трех разных метрик отслеживаемого сервера.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для Microsoft Lync Server 2010 требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для Microsoft Lync Server 2010 содержится в документе SiteScope Microsoft Lync Server 2010 Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sdocs\pdfs\SiteScope\_MS\_Lync\_Server\_2010\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Microsoft Lync Server 2010.

Шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010:

### Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)

Мониторинг статистики производительности сервера аудио- и видеоконференций Microsoft Lync. Аудио- и видеоконференции обеспечивают обмен аудио- и видеоинформацией между пользователями в реальном времени (при условии, что у них имеются необходимые клиентские устройства, такие как гарнитуры для аудиоконференций и веб-камеры для видеоконференций). Сервер аудио- и видеоконференций реализует возможности проведения аудио- и видеоконференций в развертывании. Его можно разместить на том же компьютере, что и сервер переднего плана, или развернуть отдельно как обособленный сервер или пул серверов аудио- и видеоконференций.

### Сервер архивации (Microsoft)

Мониторинг статистики производительности сервера архивации Microsoft Lync. Сервер архивации обеспечивает архивацию данных собраний и разговоров в службе обмена мгновенными сообщениями с целью соблюдения установленных требований. Корпорации и другие организации обязаны соблюдать все больше промышленных стандартов и нормативных актов, которые требуют фиксации определенных видов информационного обмена. Посредством роли сервера архивации коммуникационное программное обеспечение Microsoft Lync Server 2010 реализует возможность архивации данных конференций (собраний) и мгновенных сообщений, отправляемых с помощью Lync Server 2010. Если развернуть сервер архивации и связать его с интерфейсными пулами, его можно

настроить для архивации мгновенных сообщений и конференций и указать пользователей, для которых необходимо выполнять архивацию.

### **Сервер-директор (Microsoft)**

Мониторинг статистики производительности сервера-директора Microsoft Lync. Директор — это сервер, на котором запущено коммуникационное программное обеспечение Microsoft Lync Server для проверки подлинности запросов пользователей, однако на нем не хранятся учетные записи пользователей и отсутствуют службы конференц-связи. Директоры чаще всего используются в развертываниях, предусматривающих доступ внешних пользователей, где директор может проверить подлинность запросов перед их отправкой на внутренние серверы. Директоры также могут повысить производительность в организациях с несколькими интерфейсными пулами.

### **Пограничный сервер (Microsoft)**

Мониторинг статистики производительности пограничного сервера Microsoft Lync. Пограничный сервер позволяет пользователям общаться и сотрудничать с другими пользователями, которые находятся с внешней стороны корпоративного брандмауэра. К внешним пользователям относятся корпоративные пользователи, которые в текущий момент работают вне офиса, пользователи из федеративных партнерских организаций и внешние пользователи, которые приглашены для участия в конференциях, проводимых на базе развертывания Lync Server. Пограничный сервер также обеспечивает возможность подключения к общедоступным службам обмена мгновенными сообщениями, включая Windows Live, AOL и Yahoo!.

### **Сервер переднего плана (Microsoft)**

Мониторинг статистики производительности сервера переднего плана Microsoft Lync. Сервер переднего плана — это основная роль сервера, которая обеспечивает выполнение многих базовых функций Lync Server. Сервер переднего плана и тыловые серверы, на которых размещаются базы данных, — это единственные роли сервера, которые должны присутствовать в любом развертывании Lync Server Enterprise Edition.

Интерфейсный пул — это набор серверов переднего плана, которые имеют одинаковую конфигурацию и работают параллельно, обеспечивая доступ к службам для общей группы пользователей. Пул обеспечивает масштабируемость и отказоустойчивость системы для пользователей.

Сервер переднего плана реализует следующие функциональные возможности:

- проверка подлинности и регистрация пользователей;
- сведения о присутствии и обмен карточками контактов;
- службы адресных книг и расширение списков рассылки;
- функции обмена мгновенными сообщениями, включая многопользовательские конференции;
- веб-конференции и общий доступ к приложениям (если развернуты);
- службы размещения приложений как для приложений, которые предоставляются вместе с Lync Server (например, "Помощник по конференц-связи" и "Группа ответа"), так и для сторонних приложений;

- службы приложений для размещения приложений и хост-приложения (например, "Группа ответа" и некоторые другие).

### **Сервер-посредник (Microsoft)**

Мониторинг статистики производительности сервера-посредника Microsoft Lync. Сервер-посредник необходим для реализации корпоративной голосовой связи и конференц-связи с телефонным подключением. Сервер-посредник обеспечивает трансляцию сигналов и, в некоторых конфигурациях, мультимедиа между внутренней инфраструктурой Lync Server и шлюзом телефонной сети общего пользования (PSTN), IP-PBX или каналом связи по протоколу SIP. На стороне Lync Server сервер-посредник прослушивает один адрес транспортировки по протоколу Mutual TLS (MTLS). На стороне шлюза сервер-посредник прослушивает один адрес транспортировки по протоколу TCP и один — по протоколу TLS или один адрес транспортировки по протоколу TLS. Все соответствующие шлюзы должны поддерживать протокол TLS, однако также могут поддерживать и TCP.

### **Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)**

Мониторинг статистики производительности сервера мониторинга и CDR Microsoft Lync. Сервер мониторинга обеспечивает сбор данных о качестве сетевой среды передачи данных как для корпоративной голосовой связи, так и для аудио- и видеоконференций. Эти данные позволяют предоставлять пользователям услуги связи наивысшего качества. Он также выполняет сбор записей об ошибках вызовов (CER), которые можно использовать для диагностики вызовов, завершившихся сбоем. Кроме того, этот сервер выполняет сбор сведений об использовании в виде подробных записей о звонках (CDR) для различных компонентов Lync Server, позволяя вычислить окупаемость инвестиций в развертывание и спланировать его дальнейшее расширение.

### **Сервер-регистратор (Microsoft)**

Мониторинг статистики производительности сервера-регистратора Microsoft Lync. Регистратор Lync Server 2010 — это новая роль сервера, которая обеспечивает регистрацию и проверку подлинности клиентов и выполняет функции маршрутизации. Этот сервер располагается вместе с другими компонентами на сервере Standard Edition, сервере переднего плана Enterprise Edition, сервере-директоре или устройстве для обеспечения связи в филиалах. Пул регистраторов содержит службы регистраторов, запущенные в пуле серверов Lync Server и размещенные в пределах одного сайта.



## Развертывание шаблонов решений для Microsoft Lync Server 2010

В этой задаче описана процедура ввода переменных для шаблона решения для Microsoft Lync Server 2010.

### 1. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 2. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для Microsoft Lync Server 2010 поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для Microsoft Lync Server 2010" на следующей странице.](#)

**Примечание.** Решение для Microsoft Lync Server 2010 содержит ряд шаблонов внутри контейнера, которые можно развертывать в группе как по отдельности, так и одновременно. Это позволяет выбрать только необходимые шаблоны. Сведения о развертывании нескольких шаблонов одновременно см. в разделе ["Развертывание шаблонов с использованием пользовательского интерфейса"](#) на странице 1009.

## Страница "Шаблон решения для Microsoft Lync Server 2010"

На этой странице можно развернуть различные шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010 ("Сервер архивации (Microsoft)", "Сервер аудио- и видеоконференций (Microsoft)", "Сервер-директор (Microsoft)", "Пограничный сервер (Microsoft)", "Сервер переднего плана (Microsoft)", "Сервер-посредник (Microsoft)", "Сервер мониторинга и CDR (Microsoft)" и "Сервер-регистратор (Microsoft)"). Описания шаблонов см. в разделе "Общие сведения о решении для Microsoft Lync Server 2010" на странице 1130.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений &gt; Microsoft Lync Server 2010</b> и выберите требуемый шаблон решения для Microsoft Lync Server 2010.
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблоны решений для Microsoft Lync Server 2010" на странице 1129</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Хост</b>	Имя хоста экземпляра Microsoft Lync Server 2010, который необходимо отслеживать.
<b>Пользователь</b>	Имя пользователя с правами администратора в экземпляре Microsoft Lync Server 2010.
<b>Пароль</b>	Пароль пользователя Microsoft Lync Server 2010.
<b>Метод подключения</b>	Метод, используемый для подключения к серверу. Доступные варианты: NetBIOS, WMI или SSH. <b>Значение по умолчанию:</b> NetBIOS
<b>Кодировка удаленного сервера</b>	Кодировка удаленного сервера. <b>Значение по умолчанию:</b> Cp1252

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	<p>Проверка подключений к удаленным серверам шаблонов после развертывания шаблонов. Проверка выполняется в фоновом режиме и не влияет на работу с SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Глава 60

---

# Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для Microsoft SharePoint 2010" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблонов решений для Microsoft SharePoint 2010" на странице 1139

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для Microsoft SharePoint 2010"" на странице 1140

## Общие сведения о решении для Microsoft SharePoint 2010

Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010 обеспечивают мониторинг сред SharePoint, позволяя получить общее представление о работе системы SharePoint Server 2010, а также отслеживать важные события, счетчики производительности и службы в составе продуктов SharePoint 2010.

С помощью шаблонов решений для Microsoft SharePoint 2010 можно развернуть набор мониторов (журнала событий Microsoft Windows, ресурсов Microsoft Windows, ЦП, места на диске и SQL) для различных служб и характеристик производительности и работоспособности Microsoft SharePoint 2010. Эти мониторы настроены с учетом всех рекомендаций по мониторингу Microsoft SharePoint 2010.

Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010 обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблона решения для Microsoft SharePoint 2010 требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для Microsoft SharePoint 2010 содержится в документе SiteScope Microsoft SharePoint 2010 Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_SharePoint\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Microsoft SharePoint 2010.
- Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010 также поддерживаются в версиях SiteScope на платформе UNIX, если отслеживаемый удаленный сервер поддерживает протокол SSH и метод подключения по протоколу SSH используется в шаблоне. Подробнее см. в разделе "[Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH](#)" на странице 640.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для Microsoft SharePoint 2010 обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают доступность, производительность и работоспособность следующих компонентов среды SharePoint:

- процесс IIS;
- служба InfoPath;
- служба публикации;

- служба поиска;
- приложение службы;
- SharePoint Server;
- SQL Server.

## Развертывание шаблонов решений для Microsoft SharePoint 2010

В этой задаче описана процедура развертывания шаблонов решений для Microsoft SharePoint 2010.

### 1. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 2. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для Microsoft SharePoint 2010 поля на странице ["Переменные развертывания"](#). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для Microsoft SharePoint 2010" на следующей странице.](#)

**Примечание.** Решение для Microsoft SharePoint 2010 содержит ряд шаблонов внутри контейнера, которые можно развертывать в группе как по отдельности, так и одновременно. Это позволяет выбрать только необходимые шаблоны. Сведения о развертывании нескольких шаблонов одновременно см. в разделе ["Развертывание нескольких шаблонов \(необязательно\)"](#) на странице 1010.

## Страница "Шаблон решения для Microsoft SharePoint 2010"

На этой странице можно развернуть шаблон решения SiteScope для Microsoft SharePoint 2010.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений &gt; Microsoft SharePoint 2010</b> и выберите требуемый шаблон для SharePoint.
<b>Важная информация</b>	Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010 также поддерживаются в версиях SiteScope на платформе UNIX, если отслеживаемый удаленный сервер поддерживает протокол SSH и метод подключения по протоколу SSH используется в шаблоне. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Мониторинг посредством SiteScope с использованием SSH"</a> на странице 640.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope"</a> на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Шаблоны решений для Microsoft SharePoint 2010"</a> на странице 1136</li><li><a href="#">"Дерево шаблонов"</a> на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Хост</b>	Имя хоста экземпляра Microsoft SharePoint.
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя с правами администратора в отслеживаемом экземпляре Microsoft SharePoint.
<b>Пароль</b>	Пароль пользователя отслеживаемого экземпляра Microsoft SharePoint.
<b>Метод подключения</b>	Метод, используемый для подключения к серверу. Доступные варианты: NetBIOS, WMI или SSH. <b>Значение по умолчанию:</b> NetBIOS
<b>Кодировка удаленного сервера</b>	Кодировка удаленного сервера, которая указывается, если кодировка установленной на нем версии операционной системы отличается от той, которая используется на сервере SiteScope. Этот параметр обеспечивает правильное отображение закодированного содержимого в SiteScope. <b>Значение по умолчанию:</b> Cp1252



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Тестирование удаленных серверов</b>	<p>Проверка подключения к удаленному серверу шаблона после развертывания шаблона. Проверка выполняется в фоновом режиме и не влияет на работу с SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

# Глава 61

---

## Шаблоны решений для Microsoft SQL Server

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для Microsoft SQL Server" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для Microsoft SQL Server" на странице 1145

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для Microsoft SQL Server"" на странице 1146

## Общие сведения о решении для Microsoft SQL Server

Шаблоны решений для Microsoft SQL Server — это шаблоны, с помощью которых можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность серверов Microsoft SQL Server. Эти шаблоны поддерживают Microsoft SQL Server 2005, 2008 и 2008 R2.

Шаблоны решений для Microsoft SQL Server обеспечивают комплексный мониторинг сервера Microsoft SQL Server и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для Microsoft SQL Server требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решений для Microsoft SQL Server содержится в документе SiteScope Microsoft SQL Server Best Practices (<корневой каталог SiteScope>\sidsdocs\pdfs\SiteScope\_MSSQL\_Best\_Practices.pdf). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Microsoft SQL Server.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для Microsoft SQL Server обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности сервера Microsoft SQL Server:

- данные о состоянии и использовании ЦП;
- данные о состоянии и использовании памяти;
- данные об использовании диска.
- доступность SQL Server;
- объекты SQL Server (диспетчер буферов, базы данных, блокировки, транзакции, пакетный запрос, кэш);
- ресурсы SQL Server (доступное место, процент подключенных пользователей, использование ввода-вывода, кратковременные блокировки, зеркальное отображение, репликация, доступ к данным);
- ошибки в SQL Server.

Решение для Microsoft SQL Server предполагает использование монитора счетчиков базы данных, монитора Microsoft SQL Server и монитора ресурсов Microsoft Windows в SiteScope. Подробные сведения об этих мониторах см. в разделах [Database Counter Monitor](#), [Microsoft SQL Server Monitor](#) и [Microsoft Windows Resources Monitor](#).

## Развертывание шаблона решения для Microsoft SQL Server

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для Microsoft SQL Server.

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту Microsoft SQL Server. Для мониторинга показателей производительности удаленных серверов Windows используйте монитор ресурсов Microsoft Windows. Монитор ресурсов Microsoft Windows может потребовать специальной настройки. Дополнительные сведения см. в разделе [Microsoft Windows Resources Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.
- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера Windows и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы Microsoft Windows**). Подробнее см. в разделе **"Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"** на странице 609.

Можно также настроить права в домене, разрешив серверу SiteScope доступ к удаленным серверам. Подробнее см. в разделе **"Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope"** на странице 601.

- Для получения данных из системных представлений SQL Server пользователь SQL Server должен иметь разрешения **VIEW SERVER STATE** для отслеживаемого экземпляра SQL Server. Дополнительные сведения о предоставлении разрешений для сервера Microsoft SQL Server см. по адресу <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms186717.aspx>.

**Примечание.** Приложение SiteScope и целевой сервер Microsoft SQL Server могут быть запущены на одном хосте.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе **"Развертывание шаблона решения SiteScope"** на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для Microsoft SQL Server поля на странице **"Переменные развертывания"**. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе **"Страница "Шаблон решения для Microsoft SQL Server"** на следующей странице.

## Страница "Шаблон решения для Microsoft SQL Server"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для Microsoft SQL Server, предназначенный для мониторинга основных компонентов Microsoft SQL Server.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемое решение ( <b>Microsoft SQL Server</b> или <b>Microsoft SQL Server 2008 R2</b> ).
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблоны решений для Microsoft SQL Server" на странице 1142</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Microsoft SQL Server (для Microsoft SQL Server 2005 и 2008)

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Login to Microsoft SQL Server</b>	Имя пользователя для входа в отслеживаемый экземпляр Microsoft SQL Server.
<b>Microsoft SQL Server password</b>	Пароль пользователя для входа в отслеживаемый экземпляр Microsoft SQL Server.
<b>Microsoft SQL Server URL</b>	<p>URL-адрес отслеживаемого экземпляра Microsoft SQL Server.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Замените <code>\${host}</code> на имя хоста, на котором запущен сервер Microsoft SQL Server. Это имя должно совпадать с именем хоста, указанным для удаленного компьютера Windows. Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на странице 609.</li><li>Замените <code>\${port}</code> на номер порта, на котором сервер Microsoft SQL Server принимает подключения. По умолчанию используется порт 1433.</li></ul> <p><b>Пример:</b> <code>jdbc:mercury:sqlserver://doors:1433</code></p>
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения Windows см. в разделе "Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows" на странице 598.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Microsoft SQL Server 2008 R2

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Microsoft SQL Server URL</b>	<p>URL-адрес отслеживаемого экземпляра Microsoft SQL Server.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Замените <code>\${host}</code> на имя хоста, на котором запущен сервер Microsoft SQL Server. Это имя должно совпадать с именем хоста, указанным для удаленного компьютера Windows. Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"" на странице 609.</li> <li>Замените <code>\${port}</code> на номер порта, на котором сервер Microsoft SQL Server принимает подключения. По умолчанию используется порт 1433.</li> </ul> <p><b>Пример:</b> <code>jdbc:mercury:sqlserver://doors:1433</code></p>
<b>Login to Microsoft SQL Server 2008 R2</b>	Имя пользователя для входа в отслеживаемый экземпляр Microsoft SQL Server 2008 R2.
<b>Password to Microsoft SQL Server 2008 R2</b>	Пароль пользователя для входа в отслеживаемый экземпляр Microsoft SQL Server 2008 R2.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Microsoft SQL Server 2008 R2 agent service name</b>	Имя службы агента SQL Server 2008 R2. <b>Значение по умолчанию:</b> SQL Server (MSSQLSERVER)
<b>Microsoft SQL Server 2008 R2 service instance name</b>	Имя экземпляра службы SQL Server 2008 R2. <b>Значение по умолчанию:</b> SQL Server (MSSQLSERVER)
<b>Microsoft SQL Server 2008 R2 service name</b>	Имя службы SQL Server 2008 R2. <b>Значение по умолчанию:</b> SQL Server
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения Windows см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"</a> на странице 598.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> . <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.



## Глава 62

---

# Шаблон решения для хоста Microsoft Windows

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для хоста Microsoft Windows" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для хоста Microsoft Windows" на странице 1151

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для хоста Microsoft Windows"" на странице 1152

## Общие сведения о решении для хоста Microsoft Windows

Шаблон решения для хоста Microsoft Windows — это шаблон, с помощью которого можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность хоста Windows. Шаблон поддерживает следующие операционные системы: Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 и Windows Server 2008.

Монитор ресурсов Microsoft Windows позволяет создать отчет по серверу, который содержит данные трех разных метрик отслеживаемого сервера.

**Совет.** Для создания монитора ресурсов Microsoft Windows рекомендуется воспользоваться шаблонами решений, в которых уже настроены требуемые мониторы и метрики. Дополнительные сведения о создании отчета по серверу см. в разделе ["Формирование отчета по серверу"](#) на [странице 1252](#).

Шаблон решения для хоста Microsoft Windows обеспечивает комплексный мониторинг операционной системы Windows и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, он позволяет сократить время на настройку и развертывание различных мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

**Примечание.**

- Для использования шаблона решения для хоста Microsoft Windows требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание настроек решения для хоста Microsoft Windows содержится в документе SiteScope Operating System Host Best Practices (**<корневой каталог SiteScope>\sidsdocs\pdfs\SiteScope\_OS\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для хоста с определенной операционной системой.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для хоста Microsoft Windows обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности Microsoft Windows:

- данные об общем состоянии и использовании ЦП;
- данные об общем состоянии и использовании памяти;
- данные об использовании диска.

## Развертывание шаблона решения для хоста Microsoft Windows

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для хоста Microsoft Windows.

**Примечание.** Решение для хоста Microsoft Windows предусматривает развертывание монитора ресурсов Microsoft Windows для каждого целевого хоста. Это дополнительный монитор, который требуется для поддержки отчета по серверу.

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту Windows. Для мониторинга показателей производительности удаленных серверов Windows используйте монитор ресурсов Microsoft Windows. Монитор ресурсов Microsoft Windows может потребовать специальной настройки. Дополнительные сведения см. в разделе [Microsoft Windows Resources Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.
- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера Windows и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы Microsoft Windows**). Подробнее см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"](#) на странице 609.

Можно также настроить права в домене, разрешив серверу SiteScope доступ к удаленным серверам. Подробнее см. в разделе ["Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope"](#) на странице 601.

- SiteScope и целевой сервер могут работать на одном хосте, если приложение SiteScope установлено в операционной системе Windows, поддерживаемой шаблоном. Шаблон поддерживает следующие операционные системы: Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 и Windows Server 2008.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для хоста Microsoft Windows поля на странице ["Переменные развертывания"](#). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для хоста Microsoft Windows"](#) на следующей странице.

## Страница "Шаблон решения для хоста Microsoft Windows"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для хоста Microsoft Windows, предназначенный для мониторинга операционных систем Microsoft Windows 2000, Windows XP и Windows Server 2003.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните узел <b>Шаблоны решений</b> и выберите шаблон <b>Хост Microsoft Windows</b> .
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблон решения для хоста Microsoft Windows" на странице 1149</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения Windows см. в разделе " <a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows</a> " на странице 598.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## Глава 63

---

### Шаблоны решений для платформы .NET

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о решении для платформы .NET" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Развертывание шаблона решения для платформы .NET" на странице 1156

#### **Справочные материалы**

- "Страница "Шаблон решения для платформы .NET"" на странице 1157

## Общие сведения о решении для платформы .NET

Шаблоны решений для платформы .NET обеспечивают мониторинг приложений .NET на серверах под управлением операционной системы Windows. С помощью данного шаблона решения можно развернуть набор мониторов для тестирования работоспособности, доступности и производительности приложения .NET и среды .NET на хосте Windows. Эти шаблоны поддерживают следующие операционные системы: Windows 2000, Windows XP и Windows Server 2003.

Шаблоны решений для платформы .NET обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для платформы .NET требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для платформы .NET содержится в документе SiteScope .NET Best Practices (<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_NET\_Best\_Practices.pdf). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для платформы .NET.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для платформы .NET обеспечивают развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности платформы .NET.

- **CLR-данные .NET.** К этой категории относятся данные среды CLR (среды приложений .NET). Она предназначена для проверки ряда статистических показателей ресурсов для CLR .NET для выбранного приложения. Шаблон решения для платформы .NET обеспечивает автоматическую настройку мониторов для отслеживания работоспособности сервера.
- **ASP.NET.** Эта категория предназначена для проверки ряда статистических показателей ресурсов для ASP.NET. Выполняется сбор общих сведений о перезапусках приложений и стабильности системы ASP.NET в целом. Шаблон решения для платформы .NET обеспечивает автоматическую настройку мониторов для отслеживания работоспособности сервера.
- **Приложения ASP.NET.** Эта категория предназначена для проверки ряда статистических показателей ресурсов для выбранного приложения ASP.NET. Выполняется сбор общих сведений о кэше приложения и ошибках, а также других критически важных сведений.

Шаблон решения для платформы .NET обеспечивает автоматическую настройку мониторов для отслеживания работоспособности сервера.

## Развертывание шаблона решения для платформы .NET

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для платформы .NET.

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту Windows. Для мониторинга показателей производительности удаленных серверов Windows используйте монитор ресурсов Microsoft Windows. Монитор ресурсов Microsoft Windows может потребовать специальной настройки. Дополнительные сведения см. в разделе [Microsoft Windows Resources Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.

- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера Windows и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы Microsoft Windows**). Подробнее см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер Microsoft Windows"](#) на странице 609.

Можно также настроить права в домене, разрешив серверу SiteScope доступ к удаленным серверам. Подробнее см. в разделе ["Настройка прав в домене для мониторинга посредством SiteScope"](#) на странице 601.

- SiteScope и целевое приложение .NET могут работать на одном хосте, если приложение SiteScope установлено в операционной системе Windows, поддерживаемой шаблоном. Шаблон поддерживает следующие операционные системы: Windows 2000, Windows XP и Windows Server 2003..

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для платформы .NET поля на странице ["Переменные развертывания"](#). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для платформы .NET"](#) на следующей странице.



## Страница "Шаблон решения для платформы .NET"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для платформы .NET, предназначенный для мониторинга приложения .NET и среды .NET.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для платформы .NET.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Шаблоны решений для платформы .NET" на странице 1153</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения Windows см. в разделе <a href="#">"Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows"</a> на странице 598.
<b>Приложение ASP.NET</b> (только для приложения ASP.NET)	Имя приложения ASP.NET, которое необходимо отслеживать. Имя должно быть указано так, как оно отображается в диспетчере задач.
<b>Экземпляр</b> (только для CLR-данных .NET)	Имя приложения, которое необходимо отслеживать. Имя должно быть указано так, как оно отображается в диспетчере задач; в противном случае отображается общая статистика системы (по умолчанию).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Глава 64

---

### Шаблоны решения для базы данных Oracle

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о решении для базы данных Oracle" на следующей странице

#### **Задачи**

- "Развертывание шаблонов решений для базы данных Oracle" на странице 1162

#### **Справочные материалы**

- "Инструменты шаблона решения для базы данных Oracle" на странице 1163
- "Страница "Шаблон решения для базы данных Oracle"" на странице 1166

## Общие сведения о решении для базы данных Oracle

С помощью шаблонов решений для базы данных Oracle можно развернуть набор мониторов для тестирования работоспособности, доступности и производительности базы данных Oracle. Развернутые мониторы проверяют общую статистику системы, включая эффективность работы кэша и дискового ввода-вывода, а также содержат инструменты, которые позволяют получить данные диагностики важных характеристик базы данных. Этот шаблон поддерживает базы данных Oracle 9i, 10g и 11g.

Для сбора метрик производительности из JDBC-совместимых баз данных этот шаблон использует монитор счетчиков базы данных. Шаблон решения для базы данных Oracle также можно использовать для развертывания коллекции мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию.

Важные метрики системы вычисляются на основе данных, извлеченных из системных таблиц базы данных Oracle. Для получения этих метрик используется целый ряд системных таблиц Oracle, таких как V\$SYSSTAT, V\$LATCH, V\$ROLL\_STAT и V\$BUFFER\_POOL\_STATISTICS. Таким образом, решение для базы данных Oracle является аналогом многочисленных сценариев мониторинга системы, которые входят в пакет установки Oracle.

Шаблоны решений для базы данных Oracle обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблона решения для базы данных Oracle требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для базы данных Oracle содержится в документе SiteScope Oracle Database Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_Oracle\_Database\_Best\_Practices.pdf). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для базы данных Oracle.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для базы данных Oracle обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности Oracle.

- **Общая статистика системы.** Наиболее важные статистические показатели V\$SYSSTAT по умолчанию отслеживаются мониторами, развернутыми с помощью решения для базы данных Oracle. Когда это возможно, метрики комбинируются для вычисления разниц и

коэффициентов в расчете на одну секунду или транзакцию. Что касается мониторинга важных метрик из таблиц V\$ в базе данных, решение для базы данных Oracle является заменой для создаваемых вручную сценариев SQL.

- **Журналы Oracle.** Важные файлы журналов Oracle отслеживаются на предмет ошибок ORA-. Пользователи могут настроить эти мониторы для поиска определенного текста в файле журнала в зависимости от конфигурации конкретной базы данных.
- **Диагностика проблем в работе базы данных.** Помимо развернутых мониторов, решение для Oracle предоставляет ряд инструментов, которые можно использовать для получения данных диагностики базы данных, например данных о ресурсоемких инструкциях SQL, конфликтах между общими процессами сервера и количестве сеансов, ожидающих определенных событий.

## Развертывание шаблонов решений для базы данных Oracle

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для базы данных Oracle.

### 1. Необходимые условия

- Для успешного развертывания шаблона решения для базы данных Oracle требуются системные привилегии `CREATE SESSION`.
- Перед развертыванием шаблона решения для базы данных Oracle обратитесь к документации по монитору счетчиков базы данных и монитору файла журнала (см. разделы [Database Counter Monitor](#) и [Log File Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor), чтобы получить дополнительные сведения о некоторых необходимых условиях и параметрах, требуемых для шаблона решения. Например, можно найти описание процедуры установки драйвера JDBC (Oracle) для взаимодействия с базой данных и формат параметра пути к файлу журнала.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для базы данных Oracle поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для базы данных Oracle" на странице 1166.](#)

## Инструменты шаблона решения для базы данных Oracle

Шаблон решения для базы данных Oracle обеспечивает развертывание ряда инструментов, которые можно использовать для сбора данных диагностики базы данных Oracle. Эти инструменты развертываются в той же группе, что и мониторы, развертываемые с помощью шаблона решения. Они отображаются почти так же, как и мониторы, но находятся в отключенном состоянии. Эти инструменты можно найти по полужирной надписи **Solution Tool** в поле **Статус** в таблице содержимого группы. Несмотря на то что инструменты решения присутствуют в таблице мониторов, они не являются экземплярами мониторов. Они не запускаются автоматически, не отображают статус в зависимости от результатов действия и не создают оповещения. Они являются предварительно настроенными действиями, использующими инструмент диагностики SiteScope для проверки ряда статистических показателей базы данных Oracle, которые могут указывать на проблему производительности.

Когда пользователь выбирает один из этих инструментов решения, SiteScope отправляет настраиваемый SQL-запрос к базе данных, используя инструмент "Тест подключения к базе данных". Результаты запроса отображаются в таблице внизу страницы. С этой страницы инструмент можно запускать столько раз, сколько необходимо, нажимая кнопку "Подключиться и выполнить запрос". Имейте в виду, что некоторые инструменты могут создавать существенную нагрузку на базу данных, поэтому запускать их по несколько раз подряд не рекомендуется.

### Список инструментов решения для базы данных Oracle

Ниже описаны инструменты, развертываемые в составе решения для базы данных Oracle.

Имя инструмента решения для Oracle	Описание и рекомендации по использованию
Top Ten SQL Statements in Logical IOs Per Row	<p>Этот инструмент выполняет запрос для выявления наиболее ресурсоемких инструкций SQL, выполняемых в базе данных. К таблице V\$SQL отправляется запрос на десять инструкций SQL, которые задействуют больше всего операций логического ввода-вывода на каждую строку, и эти данные отображаются в таблице.</p> <p>В таблице отображаются идентификаторы этих десяти инструкций и некоторые дополнительные данные о потреблении ресурсов каждой инструкцией.</p> <p>К дополнительным данным относятся следующие показатели.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Physical IO Blocks.</b> Количество операций чтения с диска, выполненных инструкцией.</li> <li>• <b>Logical IOs.</b> Количество операций получения данных из буфера, выполненных инструкцией.</li> <li>• <b>Rows Processed.</b> Количество строк, обработанных при выполнении инструкции.</li> <li>• <b>Logical IOs Per Row.</b> Количество операций получения данных из буфера, выполненных на каждую строку, которая была обработана при выполнении инструкции.</li> <li>• <b>Runs.</b> Количество выполнений инструкции.</li> <li>• <b>Logical IOs Per Run.</b> Количество операций получения данных из буфера на каждое выполнение инструкции.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Выполняемое действие может создать существенную нагрузку на ресурсы базы данных, поэтому оно не должно выполняться слишком часто.</p>
Number of Sessions Waiting Per Event	<p>Этот инструмент можно использовать для диагностики зависших сеансов. Если несколько сеансов перестают отвечать, это средство помогает определить, ожидают ли все зависшие сеансы одного и того же события. В результате запуска инструмента отображается таблица, которая содержит количество сеансов, ожидающих определенных событий.</p>
Shared Server Process Contention (Common Queue Average Wait Time)	<p>Этот инструмент вычисляет среднее время ожидания в общей очереди сообщений сервера (Common Queue, как указано в таблице V\$QUEUE). Высокое значение среднего времени ожидания свидетельствует о конфликтах между общими процессами сервера.</p>

#### Запуск инструментов решения для базы данных Oracle



1. Щелкните имя группы, в которой развернуты мониторы решения для Oracle. Откроется страница сведений о группе.
2. Найдите инструмент решения для действия, которое необходимо выполнить. В столбце **Имя** для инструмента решения содержится описание выполняемого им действия.
3. Щелкните ссылку **Инструменты**, расположенную справа от столбца **Имя**, чтобы выполнить действие. Откроется страница "Тест подключения к базе данных". С этой страницы инструмент можно запускать столько раз, сколько необходимо, нажимая кнопку **Подключиться и выполнить запрос**.

**Примечание.** Инструменты не рекомендуется запускать по несколько раз подряд, поскольку некоторые инструменты решения могут создавать существенную нагрузку на базу данных в зависимости от запроса.

В верхней части страницы "Тест подключения к базе данных" содержатся параметры подключения к базе данных, используемые при тестировании. Результаты запроса, отправленного инструментом, отображаются в таблице в нижней части страницы. Просмотрите результаты, руководствуясь описанием и рекомендациями по использованию для данного инструмента.

## Страница "Шаблон решения для базы данных Oracle"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для базы данных Oracle.

Доступ	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите <b>Oracle Database 9i and 10g</b> или <b>Oracle Database 11g</b> .
Важная информация	Для успешного развертывания шаблона решения для базы данных Oracle 9i и 10g требуются системные привилегии <code>CREATE SESSION</code> .
Связанные задачи	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
См. также	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">"Шаблоны решения для базы данных Oracle" на странице 1159</a></li><li><a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>DatabaseConnection URL</b>	<p>URL-адрес для подключения к базе данных. Синтаксис должен быть следующим: <code>jdbc:oracle:thin:@&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:&lt;порт сервера базы данных&gt;;sid=&lt;sid&gt;</code>.</p> <p><b>Пример.</b> Чтобы подключиться к базе данных <code>ORCL</code> на компьютере, используя порт <code>1521</code>, необходимо использовать следующий URL-адрес:</p> <p><code>jdbc:oracle:thin:@206.168.191.19:1521:ORCL.</code></p> <p><b>Примечание.</b> Символы ":" и "@" должны использоваться, как показано в примере.</p>
<b>DatabaseDriver</b>	<p>Имя драйвера JDBC, используемого данным монитором. Каждый драйвер поддерживает определенный шаблон URL-адреса подключения, поэтому он должен соответствовать URL-адресу, указанному в поле <b>DatabaseConnectionURL</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>OracleAlertLogPath</b>	Полный путь к сигнальному журналу Oracle. Для компьютеров Windows должен быть указан полный UNC-путь. Введите полный путь к сигнальному журналу Oracle. За информацией о том, как получить доступ к этому файлу, обратитесь к администратору базы данных или к документации по продуктам Oracle.
<b>OracleListenerLog Путь</b>	Полный путь к журналу прослушивающего процесса Oracle. Для компьютеров Windows должен быть указан полный UNC-путь. За информацией о том, как получить доступ к этому файлу, обратитесь к администратору базы данных или к документации по продуктам Oracle.
<b>DatabaseUserName</b>	Имя пользователя, используемое SiteScope для подключения к базе данных.
<b>DATABASEPASSWORD</b>	Пароль для имени пользователя, используемого SiteScope для подключения к базе данных.
<b>Кодировка файла журнала</b>	<p>Если кодировка содержимого файла для мониторинга отличается от той, которая используется на сервере SiteScope, укажите требуемую кодовую страницу или кодировку. Это может быть необходимо в том случае, если кодовая страница, которую использует SiteScope, не поддерживает кодировки, используемые в целевом файле. Это обеспечит правильность поиска и отображения закодированного содержимого файла в SiteScope.</p> <p><b>Примеры:</b> Cp1252, Cp1251, Cp1256, Shift_JIS или EUC_JP.</p>
<b>SERVER_LIST</b>	<p>Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения.</p> <p>Описание процедуры создания профиля подключения см. в разделе "<a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера Microsoft Windows</a>" на странице 598 или "<a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX</a>" на странице 605.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

# Глава 65

---

## Шаблоны решений для SAP

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для SAP" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для SAP" на странице 1171

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для SAP"" на странице 1172

## Общие сведения о решении для SAP

Решение для SAP включает шаблоны для мониторинга следующих основных компонентов SAP.

- Шаблон решения SiteScope для SAP R/3 Application Server содержит инструменты мониторинга доступности, статистики использования и статистики производительности серверов для систем SAP R/3. С помощью шаблона решения можно развернуть набор мониторов для тестирования работоспособности, доступности и производительности серверов SAP R/3 (версии 4.5B и выше).
- Шаблон решения SiteScope для SAP NetWeaver Application Server позволяет отслеживать доступность и статистику серверов для кластеров серверов веб-приложений Java SAP. С помощью этого шаблона решения можно развернуть мониторы для ресурсов и метрик сервера.

Шаблоны решений для SAP позволяют развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик доступности и производительности. Эти конфигурации мониторинга были разработаны с учетом лучших методик и передового опыта.

Шаблоны решений для SAP обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

**Примечание.** Для использования шаблонов решений для SAP R/3 Application Server и SAP NetWeaver Application Server требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании шаблонов решений можно получить у торгового представителя компании HP.

## Развертывание шаблона решения для SAP

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для SAP.

### 1. Необходимые условия

#### **SAP R/3 Application Server**

- Библиотеки соединителя Java SAP должны быть скопированы в необходимые папки SiteScope.
- Необходимо знать имя пользователя и пароль, которые приложение SiteScope должно использовать для входа на сервер SAP R/3.

Дополнительные сведения о требованиях к системе и конфигурации см. в разделе [SAP CCMS Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor. Этот монитор развертывается в составе шаблона решения для SAP R/3.

#### **SAP NetWeaver Application Server**

- Библиотеки сервера веб-приложений Java SAP должны быть скопированы в необходимые папки SiteScope.
- Необходимо знать имя пользователя и пароль, которые приложение SiteScope должно использовать для входа на сервер веб-приложений Java SAP.

Дополнительные сведения о требованиях к системе и конфигурации см. в разделе [SAP Java Web Application Server Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor. Этот монитор развертывается в составе шаблона решения для SAP NetWeaver Application Server.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на [странице 1071](#).

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для SAP поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для SAP""](#) на [следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для SAP"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений для SAP, предназначенные для мониторинга основных компонентов SAP CCMS и сервера веб-приложений Java SAP.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для SAP.
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Шаблоны решений для SAP" на странице 1169</li> <li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li> </ul>

### SAP R/3 Application Server

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>CLIENT_NUMBER</b>	Клиент, используемый для подключения к SAP.
<b>Пароль</b>	Пароль, требуемый для подключения к серверу SAP.
<b>USER_NAME</b>	Имя пользователя, требуемое для подключения к серверу SAP.
<b>SYSTEM_NUMBER</b>	Системный номер сервера SAP.
<b>APPLICATION_SERVER</b>	Адрес сервера SAP, который необходимо отслеживать.
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>



## SAP NetWeaver Application Server

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>TARGET_SERVER_NAME</b>	Адрес сервера веб-приложений Java SAP, который необходимо отслеживать.
<b>USER_NAME</b>	Имя пользователя, требуемое для подключения к серверу веб-приложений Java SAP.
<b>PORT</b>	Порт сервера веб-приложений Java SAP.
<b>Пароль</b>	Пароль, требуемый для подключения к серверу веб-приложений Java SAP.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## Глава 66

---

### Шаблоны решений для Siebel

Эта глава содержит следующую информацию.

#### Основные понятия

- ["Обзор решения для Siebel"](#) на следующей странице

#### Задачи

- ["Развертывание шаблона решения для Siebel"](#) на странице 1177

#### Справочные материалы

- ["Страница "Шаблон решения для Siebel" на странице 1179](#)

## Обзор решения для Siebel

Шаблоны решений SiteScope для Siebel обеспечивают эффективный и всесторонний мониторинг производительности, доступности и статистики использования сервера приложений, сервера шлюза и веб-сервера Siebel, установленных в операционных системах Microsoft Windows и UNIX. Для серверов, установленных на платформах UNIX и Windows, предусмотрены отдельные шаблоны решений.

Основной шаблон решения для Siebel — это шаблон для сервера приложений Siebel. С помощью этого шаблона можно развернуть мониторы для ядра приложения Siebel. Шаблоны для сервера шлюза Siebel и веб-сервера Siebel используются в том случае, если эти дополнительные компоненты развернуты в ИТ-среде.

Шаблоны решений для Siebel обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для Siebel требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для Siebel содержится в документе SiteScope Siebel Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_Siebel\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для Siebel.

## Мониторы шаблона решения

Решение для Siebel включает шаблоны для мониторинга следующих основных компонентов Siebel.

- **Сервер приложений Siebel для UNIX/Windows.** Решения SiteScope для серверов приложений Siebel позволяют отслеживать доступность, статистику использования и статистику производительности серверов приложений Siebel, установленных на платформах Windows и UNIX. Эти шаблоны решений обеспечивают развертывание набора мониторов для тестирования работоспособности, доступности и производительности серверов приложений Siebel 6.x, 7.x и 8.x.
- **Сервер шлюза Siebel для UNIX/Windows.** Решения SiteScope для серверов шлюза Siebel позволяют отслеживать доступность и статистику серверов шлюза Siebel, установленных на платформах Windows и UNIX. Эти шаблоны решений обеспечивают развертывание набора мониторов для тестирования работоспособности, доступности и производительности серверов шлюза Siebel. С помощью этих шаблонов решений можно развернуть мониторы для ресурсов и метрик сервера.

- **Веб-сервер Siebel для UNIX/Windows.** Решения SiteScope для веб-серверов Siebel позволяют отслеживать доступность и статистику веб-серверов Siebel, установленных на платформах Windows и UNIX. Эти шаблоны решений обеспечивают развертывание набора мониторов для тестирования работоспособности, доступности и производительности веб-серверов Siebel.

## Развертывание шаблона решения для Siebel

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для Siebel.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Развертывание шаблона решения" на следующей странице
- "Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

#### Шаблон решения для сервера приложений Siebel

- Клиент Siebel Server Manager должен быть установлен только на компьютере Windows, на котором работает приложение SiteScope или который доступен для компьютера SiteScope (даже если сервер приложений Siebel установлен на компьютере UNIX). Это можно сделать несколькими способами. Дополнительные сведения см. в документации по монитору Siebel Server Manager.
- Необходимо знать путь установки клиента Server Manager, чтобы можно было настроить мониторы Siebel Server Manager в SiteScope. Если клиент установлен на компьютере SiteScope, это должен быть локальный путь. Если клиент установлен на удаленном компьютере, должен быть известен полный путь к исполняемому файлу клиента относительно этого компьютера.
- Необходимо знать названия приложений Siebel, которые доступны в сети. Например, Call Center, Sales и т. д.
- Необходимо знать имя сервера, имя пользователя, пароль, URL-адрес подключения и драйвер для базы данных Siebel.
- Необходимо знать имя пользователя и пароль, которые приложение SiteScope должно использовать для входа на сервер Siebel. Этому пользователю должны быть предоставлены права администратора Siebel на сервере Siebel.
- Необходимо убедиться, что включены следующие группы компонентов сервера Siebel:
  - Siebel Call Center (CallCenter)
  - Siebel Remote (Remote)
  - System Management (System)
  - Auxiliary System Management (SystemAux) (только для Siebel 8.x)
- Необходимо знать имена системных компонентов Siebel и их псевдонимы. Список имен и псевдонимов компонентов см. в разделе "[Страница "Шаблон решения для Siebel"](#)" на странице 1179.

**Примечание.** Дополнительные сведения о требованиях к системе и

конфигурации см. в разделах [Siebel Web Server Monitor](#) и [Database Query Monitor](#). Эти мониторы развертываются в составе шаблона решения для сервера приложений Siebel.

#### **Шаблон решения для веб-сервера Siebel**

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к компьютеру, на котором запущен веб-сервер Siebel.
- Решение для веб-сервера Siebel предназначено для Siebel на платформе Microsoft Windows.
- В основе шаблона лежит предположение, что веб-сервер Siebel запущен на сервере Microsoft IIS.

### **2. Развертывание шаблона решения**

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на [странице 1071](#).

### **3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)**

Заполните для шаблона решения для Siebel поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для Siebel" на следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для Siebel"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений для Siebel, предназначенные для мониторинга сервера приложений Siebel 6.x, 7.x и 8.x, сервера шлюза Siebel и веб-сервера Siebel на платформах Windows и UNIX.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для Siebel.
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблоны решений для Siebel" на странице 1174</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Сервер приложений Siebel

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы для мониторинга сервера приложений Siebel 6.x, 7.x и 8.x на платформах Windows и UNIX.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Приложение</b>	Имя компьютера сервера приложений Siebel.
<b>CG_Auxiliary_System_Management_Alias</b> (только для Siebel 8.x)	Псевдоним группы компонентов Siebel Auxiliary System Management.
<b>CG_Auxiliary_System_Management_Name</b> (только для Siebel 8.x)	Имя группы компонентов Siebel Auxiliary System Management.
<b>CG_Callcenter_Alias</b>	Псевдоним группы компонентов Siebel CallCenter.
<b>CG_Callcenter_Name</b>	Имя группы компонентов Siebel CallCenter.
<b>CG_System_Management_Alias</b>	Псевдоним группы компонентов Siebel System Management.
<b>CG_System_Management_Name</b>	Имя группы компонентов Siebel System Management.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>CP_Callcenter_Alias</b>	Псевдоним компонента Siebel CallCenter.
<b>CP_Callcenter_Name</b>	Имя компонента Siebel CallCenter.
<b>CP_Client_Administration_Alias</b> (только для Siebel 6.x–7.x)	Псевдоним компонента Siebel Client Administration.
<b>CP_Client_Administration_Name</b> (только для Siebel 6.x–7.x)	Имя компонента Siebel Client Administration.
<b>CP_eService_Alias</b>	Псевдоним компонента Siebel eService.
<b>CP_eService_Name</b>	Имя компонента Siebel eService.
<b>CP_File_System_Manager_Alias</b>	Псевдоним компонента Siebel File System Manager.
<b>CP_File_System_Manager_Name</b>	Имя компонента Siebel File System Manager.
<b>CP_Server_Manager_Alias</b>	Псевдоним компонента Siebel Server Manager.
<b>CP_Server_Manager_Name</b>	Имя компонента Siebel Server Manager.
<b>CP_Server_Request_Broker_Alias</b>	Псевдоним компонента Siebel Server Request Broker.
<b>CP_Server_Request_Broker_Name</b>	Имя компонента Siebel Server Request Broker.
<b>CP_Server_Request_Processor_Alias</b>	Псевдоним компонента Siebel Server Request Broker.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
CP_Server_Request_Processor_Name	Имя компонента Siebel Server Request Processor.
Database_Connection_URL	<p>URL-адрес для подключения к базе данных.</p> <p><b>Пример.</b> Если подключение ODBC называется <code>test</code>, URL-адрес будет иметь вид <code>jdbc:odbc:test</code>.</p> <p>Введите URL-адрес для подключения к базе данных. Синтаксис должен быть следующим: <code>jdbc:oracle:thin:@&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:&lt;порт сервера базы данных&gt;;sid=&lt;sid&gt;</code>.</p> <p><b>Пример.</b> Чтобы подключиться к базе данных ORCL на компьютере, используя порт 1521, необходимо использовать следующий URL-адрес:</p> <p><code>jdbc:oracle:thin:@206.168.191.19:1521:ORCL</code>.</p> <p><b>Примечание.</b> Символы ":" и "@" должны использоваться, как показано в примере.</p>
Database_Driver	Драйвер, используемый для подключения к базе данных.
Database_PASSWORD	Пароль для имени пользователя, используемого для доступа к базе данных Siebel.
Database_Username	Имя пользователя, используемое SiteScope для доступа к базе данных Siebel.
Enterprise	Имя сервера Siebel Enterprise.
Gateway	Имя компьютера сервера шлюза Siebel.
PASSWORD	Пароль клиента Siebel.
SERVER_LIST	Имя сервера, на котором запущен сервер приложений Siebel.
Server_Logical_Instance_Name	Логическое имя сервера Siebel.
Server_Manager_Path	<p>Локальный путь к клиенту Siebel Server Manager.</p> <p><b>Пример:</b> <code>D:\sea703\client\bin</code>.</p>
Siebel_Database_Machine_Name	Имя компьютера базы данных Siebel.
Siebel_Disk	Имя диска, на котором установлен сервер Siebel.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Siebel_Root_Dir</b>	Путь к общему корневому каталогу Siebel.  <b>Пример.</b> Общий корневой каталог для сервера Siebel 7.5.2 — sea752.
<b>Username</b>	Имя пользователя клиента Siebel.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## Сервер шлюза Siebel

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Siebel_Root_Dir</b>	Путь к корневому каталогу Siebel. В этом каталоге должна быть установлена хотя бы консоль администрирования.
<b>Siebel_Disk</b>	Диск, на котором запущен сервер шлюза Siebel.
<b>Siebel_Logical_Instance_Name</b>	Значение логического имени сервера Siebel (только для платформы UNIX).
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, на котором запущен сервер шлюза Siebel. В имени сервера не следует использовать обратные косые черты (\\) для обозначения UNC-пути.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Веб-сервер Siebel

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Приложение</b>	<p>Приложение Siebel для мониторинга.</p> <p><b>Пример.</b> callcenter_enu. За информацией об именах установленных приложений Siebel обратитесь к администратору Siebel.</p>
<b>Siebel_Disk</b>	Имя или буква диска, на котором установлен веб-сервер Siebel.
<b>Siebel_Root_Dir</b>	<p>Имя общего корневого каталога Siebel.</p> <p><b>Пример.</b> Корневой каталог Siebel в ОС Windows — sea752.</p>
<b>Siebel_Logical_Instance_Name</b>	Значение логического имени сервера Siebel (только для платформы UNIX).
<b>Username</b>	Имя пользователя клиента Siebel, необходимое для входа на веб-сервер Siebel.
<b>Пароль</b>	Пароль клиента Siebel, необходимый для входа на веб-сервер Siebel.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SERVER_LIST</b>	Имя компьютера веб-сервера Siebel. Чтобы открыть страницу выбора сервера, воспользуйтесь функцией выбора сервера. Чтобы выбрать сервер, на котором запущен веб-сервер Siebel, воспользуйтесь раскрывающимся списком серверов.
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

# Глава 67

---

## Шаблоны решений для хоста Solaris

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для хоста Solaris" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для хоста Solaris" на странице 1187

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для хоста Solaris"" на странице 1188

## Общие сведения о решении для хоста Solaris

Шаблон решения для хоста Solaris — это шаблон, с помощью которого можно развернуть коллекцию мониторов, настроенных с использованием метрик по умолчанию, которые проверяют работоспособность, доступность и производительность хоста Solaris. Шаблон поддерживает все версии Solaris, поддерживаемые SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

Монитор ресурсов UNIX позволяет создать отчет по серверу, который содержит данные трех разных метрик отслеживаемого сервера.

**Совет.** Для создания монитора ресурсов UNIX рекомендуется воспользоваться шаблонами решений, в которых уже настроены требуемые мониторы и метрики. Дополнительные сведения о создании отчета по серверу см. в разделе "[Формирование отчета по серверу](#)" на странице 1252.

Шаблон решения для хоста Solaris обеспечивает комплексный мониторинг операционной системы Solaris и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, он позволяет сократить время на настройку и развертывание различных мониторов производительности, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

**Примечание.**

- Для использования шаблона решения для хоста Solaris требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание настроек решения для хоста Solaris содержится в документе SiteScope Operating System Host Best Practices (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_OS\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для хоста с определенной операционной системой.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для хоста Solaris обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности Solaris:

- данные о состоянии и использовании ЦП;
- данные о состоянии и использовании памяти;
- данные о состоянии и использовании файловой системы.

## Развертывание шаблона решения для хоста Solaris

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для хоста Solaris.

**Примечание.** Шаблон решения для хоста Solaris предусматривает развертывание монитора ресурсов UNIX для каждого целевого хоста. Это дополнительный монитор, который требуется для поддержки отчета по серверу.

### 1. Необходимые условия

- Сервер SiteScope должен иметь возможность подключения к целевому хосту Solaris.
- Целевой сервер должен быть добавлен в SiteScope в качестве удаленного сервера UNIX и должен пройти тестирование (**Удаленные серверы > Удаленные серверы UNIX**). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить удаленный сервер UNIX"](#) на странице 617.

**Примечание.**

- Сервер SiteScope также может быть объектом мониторинга, если на нем используется поддерживаемая операционная система Solaris.
- Шаблон поддерживает все версии Solaris, поддерживаемые приложением SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе "Системные требования" документа Руководство по развертыванию HP SiteScope.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для хоста Solaris поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для хоста Solaris"](#) на следующей странице.

## Страница "Шаблон решения для хоста Solaris"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для хоста Solaris.

Доступ	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните узел <b>Шаблоны решений</b> и выберите шаблон <b>Хост Solaris</b> .
Связанные задачи	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
См. также	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблоны решений для хоста Solaris" на странице 1185</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SERVER_LIST</b>	Имя сервера, который необходимо отслеживать. Если сервер, который необходимо отслеживать, отсутствует в списке, для него необходимо создать профиль подключения. Описание процедуры создания профиля подключения UNIX см. в разделе " <a href="#">Настройка SiteScope для мониторинга удаленного сервера UNIX</a> " на странице 605.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.



## Глава 68

---

# Шаблон решения для VMware Capacity Management

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для VMware Capacity Management" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблонов решений для VMware Capacity Management" на странице 1193

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для VMware Capacity Management"" на странице 1194

## Общие сведения о решении для VMware Capacity Management

Шаблоны решения для VMware Capacity Management позволяют настроить в SiteScope сбор данных мониторов VMware и передавать их в хранилище данных агента HP Operations Agent. Эти данные затем могут использоваться в различных поддерживаемых системах отчетности, включая решение для управления мощностями HP Service Health Optimizer (SHO) и сервис-ориентированное решение для формирования кросс-доменной отчетности HP Service Health Reporter (SHR).

Шаблон решения для VMware Capacity Management обеспечивает комплексный мониторинг и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

**Примечание.** Для использования шаблона Capacity Management решения для хоста VMware требуется соответствующая дополнительная лицензия. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.

## Мониторы шаблона решения

Решение для VMware Capacity Management включает следующие шаблоны.

- "Шаблон хранилища данных VMware" ниже
- "Шаблон хоста VMware" на следующей странице
- "Шаблон для пула ресурсов VMware" на следующей странице
- "Шаблон для виртуальной машины VMware" на странице 1192

**Примечание.** Для мониторов шаблонов не настроены параметры порогов, поскольку в системы отчетности должны передаваться только необработанные данные и топология.

### Шаблон хранилища данных VMware

Шаблон хранилища данных VMware использует монитор хранилища данных VMware для мониторинга производительности ресурсов (возможности подключения, пропускная способность, свободное пространство и размер снимка) всех виртуальных машин (VM) хранилища VMware в центре обработки данных VMware.

При развертывании шаблона необходимо задать следующие переменные шаблона: connection\_link (URL-адрес хранилища данных VMware), username (имя пользователя администратора хранилища VMware с разрешениями на просмотр хоста), password (пароль хранилища данных VMware), vc\_name (имя хранилища данных VMware). Во время развертывания шаблона также необходимо установить флажок **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Переменные развертывания хранилища данных VMware"](#) на странице 1194.

## Шаблон хоста VMware

Шаблон для хоста VMware содержит мониторы хоста VMware для мониторинга метрик производительности и конфигурации хоста. Этот шаблон рассчитан на один хост и должен быть развернут для всех хостов.

Шаблон включает следующие мониторы:

- Монитор ЦП хоста VMware
- Монитор памяти хоста VMware
- Монитор хранилища хоста VMware
- Монитор сети хоста VMware
- Монитор состояния хоста VMware

**Примечание.** Счетчики в этих мониторах отличаются от счетчиков в шаблоне решения для хоста VMware.

При развертывании шаблона необходимо задать следующие переменные шаблона: host, connection\_link (vCenter или URL-адрес хоста), username (имя пользователя vCenter или хоста с разрешениями на просмотр для хоста), password (пароль vCenter или хоста), is vCenter (true, если vCenter; false, если хост). Во время развертывания шаблона также необходимо установить флажок **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Переменные развертывания для хоста VMware"](#) на странице 1195.

Мониторы хоста VMware также передают в BSM следующие варианты топологии:

- Кластер → Хост
- Центр обработки данных → Хост
- Центр обработки данных → Кластер

## Шаблон для пула ресурсов VMware

Шаблон для пула ресурсов содержит монитор производительности VMware для мониторинга метрик производительности и конфигурации пула ресурсов. Этот шаблон рассчитан на один пул ресурсов и должен быть развернут для всех пулов ресурсов.

При развертывании шаблона необходимо задать следующие переменные шаблона: resource pool name, vCenter url, username (имя пользователя vCenter с разрешениями на просмотр для пула ресурсов), password (пароль vCenter). Во время развертывания шаблона также необходимо установить флажок **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Переменные развертывания для пула ресурсов VMware"](#) на странице 1196.

Монитор производительности VMware также передает в BSM следующие варианты топологии:

- Кластер → Пул ресурсов
- Хост ESX → Виртуальная машина
- Кластер → Виртуальная машина
- Кластер → Пул ресурсов для виртуальных машин

### **Шаблон для виртуальной машины VMware**

Шаблон для виртуальной машины содержит монитор производительности VMware для мониторинга метрик производительности и конфигурации виртуальной машины. Этот шаблон рассчитан на одну виртуальную машину и должен быть развернут для всех виртуальных машин.

При развертывании шаблона необходимо задать следующие переменные шаблона: `vm` (имя виртуальной машины), `vCenter URL`, `username` (имя пользователя vCenter с разрешениями на просмотр для виртуальной машины), `password` (пароль vCenter).

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Переменные развертывания для виртуальной машины VMware"](#) на странице 1196.

**Примечание.** Во время развертывания шаблона рекомендуется снять флажок **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу**. Если этот флажок снят, развертывание монитора пройдет без подключения к серверу, что позволит развернуть шаблон как для включенных, так и для выключенных виртуальных машин. Если этот флажок установлен (параметр по умолчанию), развертывание не будет выполнено для выключенных виртуальных машин.

## Развертывание шаблонов решений для VMware Capacity Management

В этой задаче описана процедура ввода переменных для шаблона решения для VMware Capacity Management.

### 1. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071](#).

**Примечание.** Для использования шаблона решения для хоста VMware требуется соответствующая дополнительная лицензия.

#### Совет.

- Для развертывания шаблона решения рекомендуется использовать CSV-файл, поскольку это позволит выполнить несколько развертываний одновременно без необходимости вручную вводить значения переменных для каждого развертывания в пользовательском интерфейсе.
- CSV-файл для развертывания шаблонов для VMware Capacity Management можно создать в клиенте vSphere с помощью функции экспорта в файл (**File > Export > Export List**). В CSV-файл будут экспортированы все имена виртуальных машин, пулов ресурсов и хостов. Созданный файл можно отредактировать и добавить переменные шаблона, такие как vCenter URL, username и password.
- Сведения о развертывании шаблонов с использованием CSV-файла см. в разделе ["Развертывание шаблона с использованием CSV-файла" на странице 1011](#).

### 2. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения VMware Capacity Management поля на странице "Переменные развертывания" (VMware Datastore, VMware Host, VMware Resource Pool, VMware Virtual Machine). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для VMware Capacity Management"" на следующей странице](#).

**Совет.** Во время развертывания шаблона рекомендуется снять флажок **Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу**. Если этот флажок снят, развертывание монитора пройдет без подключения к серверу, что позволит развернуть шаблон как для включенных, так и для выключенных виртуальных машин. Если этот флажок установлен (параметр по умолчанию), развертывание не будет выполнено для выключенных виртуальных машин.

## Страница "Шаблон решения для VMware Capacity Management"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений SiteScope для VMware Capacity Management.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для VMware Capacity Management (VMware Datastore, VMware Host, VMware Resource Pool, VMware Virtual Machine).
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Шаблон решения для VMware Capacity Management" на странице 1189</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Переменные развертывания хранилища данных VMware

Шаблон хранилища данных VMware использует монитор хранилища данных VMware для мониторинга производительности ресурсов (возможности подключения, пропускная способность, свободное пространство и размер снимка) всех виртуальных машин (VM) хранилища VMware в центре обработки данных VMware.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>connection_link</b>	URL-адрес хранилища данных VMware, которое необходимо отслеживать.
<b>vc_name</b>	Имя хранилища данных VMware, которое необходимо отслеживать.
<b>username</b>	Имя пользователя администратора хранилища данных VMware, который имеет разрешение на просмотр хоста.
<b>password</b>	Пароль хранилища данных VMware.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> . <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Переменные развертывания для хоста VMware

Шаблон для хоста VMware содержит мониторы хоста VMware для мониторинга метрик производительности и конфигурации хоста. Этот шаблон рассчитан на один хост и должен быть развернут для всех хостов.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>host</b>	Имя хоста VMware, который необходимо отслеживать.
<b>connection_link</b>	URL-адрес vCenter или хост-сервера, который необходимо отслеживать.
<b>username</b>	Имя пользователя VMware VirtualCenter или администратора хоста с разрешениями на просмотр для хоста.
<b>password</b>	Пароль VMware VirtualCenter или хоста.
<b>is vCenter</b>	Введите значение <b>true</b> для vCenter или <b>false</b> для хоста.
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## Переменные развертывания для пула ресурсов VMware

Шаблон для пула ресурсов содержит монитор производительности VMware для мониторинга метрик производительности и конфигурации пула ресурсов. Этот шаблон рассчитан на один пул ресурсов и должен быть развернут для всех пулов ресурсов.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>resource_pool_name</b>	Имя пула ресурсов, который необходимо отслеживать.
<b>vccenter_url</b>	URL-адрес сервера vCenter, который необходимо отслеживать.
<b>username</b>	Имя пользователя VMware vCenter с разрешениями на просмотр для пула ресурсов.
<b>password</b>	Пароль VMware vCenter.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. При развертывании шаблона этот флажок всегда должен быть установлен.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## Переменные развертывания для виртуальной машины VMware

Шаблон для виртуальной машины содержит монитор производительности VMware для мониторинга метрик производительности и конфигурации виртуальной машины. Этот шаблон рассчитан на одну виртуальную машину и должен быть развернут для всех виртуальных машин.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>vm</b>	Имя виртуальной машины, которую необходимо отслеживать.
<b>vccenter_url</b>	URL-адрес сервера vCenter, который необходимо отслеживать.
<b>username</b>	Имя пользователя VMware vCenter с разрешениями на просмотр для виртуальной машины.
<b>password</b>	Пароль VMware vCenter.
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Примечание.</b> При развертывании шаблона этот флажок рекомендуется снять. Если этот флажок снят, развертывание монитора пройдет без подключения к серверу, что позволит развернуть шаблон как для включенных, так и для выключенных виртуальных машин. Если этот флажок установлен (параметр по умолчанию), развертывание не будет выполнено для выключенных виртуальных машин.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

# Глава 69

---

## Шаблон решения для хоста VMware

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для хоста VMware" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблонов решений для хоста VMware" на странице 1201

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для хоста VMware"" на странице 1202

## Общие сведения о решении для хоста VMware

Шаблон решения для хоста VMware обеспечивает мониторинг различных характеристик хост-сервера VMware, включая счетчики для ЦП, памяти, сети, состояния и хранилища хост-сервера VMware и гостевых виртуальных машин.

С помощью шаблона решения для хоста VMware можно развернуть набор мониторов для определенного сервера VMware VirtualCenter. Эти мониторы настроены с учетом всех рекомендаций по мониторингу хостов VMware. Данный шаблон включает мониторы состояния хоста VMware, ЦП хоста VMware, памяти хоста VMware, хранилища хоста VMware и сети хоста VMware.

Шаблон решения для хоста VMware обеспечивает комплексный мониторинг и при этом не требует от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

Шаблон поддерживает следующие продукты:

- VMware VirtualCenter 2.x
- VMware ESX 3.x, 4.0, 4.1
- VMware ESXi 3.5, 4.0, 5.0
- VMware ESX 2.5 с использованием VirtualCenter 2.x
- VMware ESX 3.x с использованием VirtualCenter 3.x
- VMware vCenter Server 4.0, 4.1, 5.

### Примечание.

- Для использования шаблона решения для хоста VMware требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для хоста VMware содержится в документе SiteScope VMware Host Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sidsocs\pdfs\SiteScope\_VMware\_Host\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для хоста VMware.

## Мониторы шаблона решения

Шаблон решения для хоста VMware обеспечивает развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности хоста VMware:

- ЦП хоста VMware;
- память хоста VMware;

- сеть хоста VMware;
- хранилище хоста VMware;
- состояние хоста VMware.

## Развертывание шаблонов решений для хоста VMware

В этой задаче описана процедура ввода переменных для шаблона решения для хоста VMware.

### 1. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071](#).

#### Совет.

- Шаблон решения для хоста VMware предусматривает два способа мониторинга хостов ESX: с использованием vCenter или непосредственно с использованием хоста ESX. Рекомендуется отслеживать хосты ESX напрямую, чтобы уменьшить нагрузку на компьютер vCenter.
- Для развертывания шаблона решения рекомендуется использовать CSV-файл, поскольку это позволит выполнить несколько развертываний одновременно без необходимости вручную вводить значения переменных для каждого развертывания в пользовательском интерфейсе. Сведения о развертывании шаблонов с использованием CSV-файла см. в разделе ["Развертывание шаблона с использованием CSV-файла" на странице 1011](#).

**Примечание.** Если допускающий навигацию монитор развертывается в шаблоне, количество счетчиков, соответствующих строке выбора, ограничивается параметром `_maxCountersForRegexMatch` в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** (в дополнение к параметру `_browsableContentMaxCounters`, который ограничивает количество счетчиков в мониторах, допускающих навигацию). Если в процессе развертывания количество счетчиков, соответствующих строке выбора, превысит это значение, лишние счетчики не сохранятся. Рекомендуется использовать одинаковые значения для обоих параметров (по умолчанию для обоих параметров используется значение 1000).

### 2. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для хоста VMware поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для хоста VMware"" на следующей странице](#).

## Страница "Шаблон решения для хоста VMware"

На этой странице можно развернуть шаблоны решений SiteScope для хоста VMware.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для хоста VMware.
<b>Важная информация</b>	Шаблон решения для хоста VMware предусматривает два способа мониторинга хостов ESX: с использованием vCenter или непосредственно с использованием хоста ESX. Рекомендуется отслеживать хосты ESX напрямую, чтобы уменьшить нагрузку на компьютер vCenter.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Шаблон решения для хоста VMware" на странице 1198</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>VirtualCenter URL</b>	URL-адрес инфраструктуры VMware VirtualCenter для сервера, который необходимо отслеживать.
<b>Имя пользователя</b>	Имя пользователя администратора службы VMware vCenter.
<b>Пароль</b>	Пароль администратора службы VMware VirtualCenter.
<b>Хост</b>	Имя хост-сервера VMware, который необходимо отслеживать.
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон. Если этот флажок снят, развертывание монитора пройдет без подключения к серверу, что позволит развернуть шаблон как для включенных, так и для выключенных виртуальных машин. Если этот флажок установлен (параметр по умолчанию), развертывание не будет выполнено для выключенных виртуальных машин.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

# Глава 70

---

## Шаблоны решений для WebLogic

Эта глава содержит следующую информацию.

### **Основные понятия**

- "Общие сведения о решении для WebLogic" на следующей странице

### **Задачи**

- "Развертывание шаблона решения для WebLogic" на странице 1207

### **Справочные материалы**

- "Выбор модулей WebLogic для мониторинга" на странице 1208
- "Страница "Шаблон решения для WebLogic"" на странице 1209



## Общие сведения о решении для WebLogic

Шаблоны решений для WebLogic — это шаблоны, с помощью которых можно развернуть коллекцию мониторов WebLogic, настроенных с использованием метрик по умолчанию. Мониторы позволяют следить за работоспособностью, доступностью и производительностью сервера приложений WebLogic, а также его развернутых приложений и компонентов. Развернутые мониторы проверяют статистику сервера, например по использованию памяти, а также метрики отдельных компонентов J2EE, например количество активированных и деактивированных объектов отдельного EJB-компонента.

Решение для WebLogic используется для мониторинга статистики серверов WebLogic 6.x, 7.x, 8.x, 9.x и 10.x. Это решение автоматически создает несколько групп по умолчанию, которые отслеживают важные метрики сервера приложений, а также располагает пользовательским интерфейсом, который позволяет выбрать все или только некоторые компоненты, доступные для мониторинга.

Процесс развертывания мониторов из решения для WebLogic предусматривает большое количество настроек и позволяет выбрать отдельные компоненты J2EE на сервере приложений для активного мониторинга с помощью SiteScope.

Шаблоны решений для WebLogic обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для WebLogic требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для WebLogic содержится в документе SiteScope WebLogic Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_WebLogic\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для WebLogic.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для WebLogic обеспечивают развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности WebLogic.

- **Статистика производительности сервера.** К этой категории относится коллекция ресурсов сервера, для доступа к которым используется интерфейс управления сервера приложений WebLogic.
- **Статистика производительности приложений.** Метрики всех развернутых приложений, EJB-компонентов, веб-приложений и сервлетов доступны для мониторинга с

помощью решения для WebLogic. Пользователь должен выбрать, для каких из этих компонентов J2EE необходимо автоматически развернуть мониторы. Для каждого из выбранных компонентов J2EE отслеживается набор метрик, составленный согласно рекомендациям для WebLogic.

- **Метрики решения для WebLogic.** Список компонентов, доступных для мониторинга, см. в документе SiteScope WebLogic Best Practices.

## Развертывание шаблона решения для WebLogic

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для WebLogic.

### 1. Необходимые условия

Шаблон решения для WebLogic обеспечивает развертывание монитора сервера приложений WebLogic для каждого модуля, выбранного в пользовательском интерфейсе. Для доступа к MBean-компонентам времени выполнения на сервере WebLogic этот монитор использует технологию Java JMX. MBean-компонент — это контейнер, который содержит метрики производительности. Чтобы обеспечить возможность мониторинга MBean-компонентов с помощью SiteScope, может потребоваться установить определенные разрешения на сервере WebLogic. Общие сведения о настройке доступа к серверам WebLogic для мониторов SiteScope см. в разделе [WebLogic Application Server Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для WebLogic поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для WebLogic" на странице 1209.](#)

### 4. Выбор модулей WebLogic для мониторинга

Краткое описание метрик, отслеживаемых мониторами EJB каждого типа, см. в разделе ["Выбор модулей WebLogic для мониторинга"](#) на следующей странице.

## Выбор модулей WebLogic для мониторинга

Решение для WebLogic представляет иерархический список, в котором пользователь может выбрать модули для развертывания мониторов. Список разбит на два основных раздела:

- ресурсы сервера;
- компоненты J2EE, упорядоченные по приложениям.

Некоторые модули в этих категориях автоматически выбраны по умолчанию, поскольку они представляют критически важные компоненты системы (например, статистика JVM для сервера приложений). Остальные модули не выбраны автоматически. Таким образом, пользователь имеет возможность настроить развертывание данного решения и сосредоточить внимание на одном приложении, EJB-компоненте определенного типа, наборе сервлетов и веб-приложений или каком-либо другом аспекте сервера приложений.

По большей части структура этого списка модулей интуитивно понятна. Иерархия приложений, EJB-компонентов, веб-приложений и сервлетов очень напоминает структуру этих объектов в консоли администрирования WebLogic. Практически всегда выбор модуля влечет за собой развертывание монитора со всеми необходимыми метриками для данного элемента сервера WebLogic. Однако при выборе EJB-компонентов для мониторинга можно заметить, что они сгруппированы по трем типам метрик: Pool, Transaction и Cache. На то есть две причины: 1) в целях оповещения и структурирования аспекты отдельного EJB-компонента удобнее отслеживать по одному, а не разделять их по мониторам WebLogic; 2) не все три типа метрик доступны для всех EJB-компонентов.

Ниже приведено краткое описание метрик, отслеживаемых мониторами EJB каждого типа.

- **Статистика транзакций для каждого EJB-компонента.** Эта категория мониторов EJB содержит метрики, связанные с транзакциями EJB-компонента. К метрикам относится количество откоченных транзакций, количество транзакций с истекшим временем ожидания и количество успешно выполненных транзакций.
- **Статистика пула для каждого EJB-компонента.** Эта категория мониторов EJB содержит метрики, связанные с пулом для EJB-компонента. Если выбран EJB-компонент под этим заголовком, отслеживаются многие полезные метрики, включая количество сбоев получения экземпляра bean-компонента из пула, текущее количество доступных экземпляров в пуле, текущее количество потоков в ожидании экземпляра и количество случаев уничтожения экземпляра bean-компонента из-за исключения, не связанного с приложением.
- **Статистика кэша для каждого EJB-компонента.** Статистика кэша включает все метрики, связанные с кэшированием определенного EJB-компонента. Если для мониторинга выбран EJB-компонент под этим заголовком, отслеживаются такие метрики, как количество попаданий и промахов кэша и количество активированных и деактивированных объектов EJB-компонента.

По завершении выбора модулей во всплывающем окне прокрутите окно выбора модулей в самый низ и нажмите кнопку **Select Modules**. Главное окно браузера обновится с учетом списка выбранных модулей. Позже этот список можно будет обновить и удалить некоторые модули, для которых не должен создаваться монитор.

Когда список выбранных модулей в главном окне браузера будет готов, нажмите кнопку **Submit**.

## Страница "Шаблон решения для WebLogic"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для WebLogic, предназначенный для мониторинга серверов приложений Oracle WebLogic 6.x, 7.x, 8.x, 9.x и 10.x.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для WebLogic.
<b>Связанные задачи</b>	"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Шаблоны решений для WebLogic" на странице 1204</li><li>"Дерево шаблонов" на странице 99</li></ul>

### WebLogic 9.x–10.x

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>WEBLOGIC_URL</b>	URL-адрес сервера приложений WebLogic 9.x или 10.x.  <b>Значение по умолчанию:</b> service:jmx:rmi:///jndi/iop://<local host>:7001/weblogic.management.mbeanservers.runtime  где <local host> — имя компьютера, на котором запущен сервер приложений WebLogic 9.x или 10.x.
<b>Счетчики</b>	Отображение счетчиков производительности сервера, которые должен проверять данный монитор. Чтобы выбрать счетчики, нажмите кнопку <b>Получить счетчики</b> .
<b>Получить счетчики</b>	Открытие диалогового окна "Получить счетчики", в котором можно выбрать счетчики для мониторинга.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

## WebLogic 6.x, 7.x, 8.x

Раздел "Основные параметры" содержит следующие элементы.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>WEBLOGIC_PORT</b>	<p>Номер порта, на котором отвечает сервер WebLogic.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 7001</p>
<b>WEBLOGIC_PASSWORD</b>	Пароль для входа на сервер WebLogic.
<b>WEBLOGIC_USERNAME</b>	Имя пользователя для входа на сервер WebLogic.
<b>WEBLOGIC_SERVER</b>	Имя или адрес сервера, на котором запущен сервер приложений WebLogic.
<b>WEBLOGIC_TIMEOUT</b>	<p>Время ожидания (в секундах) поступления запроса данных на сервер WebLogic.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 180</p>
<b>WEBLOGIC_JAR_FILE</b>	<p>Абсолютный путь к файлу <code>weblogic.jar</code> на компьютере SiteScope. Этот файл должен быть установлен на сервере SiteScope и может быть загружен с сервера WebLogic.</p> <p><b>Пример:</b> <code>c:\bea\weblogic7\ebcc\lib\ext\weblogic.jar</code>.</p>
<b>Счетчики</b>	Отображение счетчиков производительности сервера, которые должен проверять данный монитор. Чтобы выбрать счетчики, нажмите кнопку <b>Получить счетчики</b> .
<b>Получить счетчики</b>	Открытие диалогового окна "Получить счетчики", в котором можно выбрать счетчики для мониторинга.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Автоматическое развертывание</b>	<p>Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	<p>Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.</p> <p><b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

# Глава 71

---

## Шаблоны решений для WebSphere

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о решении для WebSphere" на следующей странице

### Задачи

- "Развертывание шаблона решения для WebSphere" на странице 1214

### Справочные материалы

- "Страница "Шаблон решения для WebSphere"" на странице 1215



## Общие сведения о решении для WebSphere

Шаблоны решений для WebSphere — это шаблоны, с помощью которых можно развернуть коллекцию мониторов WebSphere, настроенных с использованием метрик по умолчанию. Эти мониторы проверяют доступность, статистику сервера и развернутые компоненты J2EE для сервера приложений IBM WebSphere Application Server 5.x, 6.x, 7.x и 8.x. С помощью этого шаблона решения можно развернуть мониторы для ресурсов сервера и метрик (например, пула потоков и метрик JVM). Этот шаблон решения также позволяет создавать мониторы для развернутых EJB-компонентов, веб-приложений и сервлетов.

Процесс развертывания мониторов из решения для WebSphere предусматривает большое количество настроек и позволяет выбрать отдельные компоненты J2EE на сервере приложений для активного мониторинга с помощью SiteScope.

Шаблоны решений для WebSphere обеспечивают комплексный мониторинг и при этом не требуют от пользователей SiteScope или ИТ-организации специальных знаний о приложении. Кроме того, они позволяют сократить время на настройку и развертывание мониторов, а также выявить узкие места с точки зрения производительности как в реальном времени, так и в долгосрочной перспективе — и все это при минимальной дополнительной нагрузке на производственные системы.

### Примечание.

- Для использования шаблонов решений для WebSphere требуется соответствующая дополнительная лицензия SiteScope. Дополнительные сведения о лицензировании решений можно получить у торгового представителя компании HP.
- Подробное описание решения для WebSphere содержится в документе SiteScope WebSphere Best Practices, который входит в пакет установки SiteScope (**<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\pdfs\SiteScope\_WebSphere\_Best\_Practices.pdf**). Этот документ защищен паролем. Пароль предоставляется компанией HP вместе с ключом лицензии на решение для WebSphere.

## Мониторы шаблона решения

Шаблоны решений для WebSphere обеспечивают развертывание мониторов, которые отслеживают следующие аспекты производительности и работоспособности WebSphere.

- **Статистика производительности сервера.** К этой категории относится коллекция ресурсов сервера, для доступа к которым используется интерфейс управления сервера приложений WebSphere Application Server.
- **Статистика производительности приложений.** Метрики всех развернутых приложений, EJB-компонентов, веб-приложений и сервлетов доступны для мониторинга с помощью решения для WebSphere. Пользователь должен выбрать, для каких из этих компонентов J2EE необходимо автоматически развернуть мониторы. Для каждого из выбранных компонентов J2EE отслеживается набор метрик, составленный согласно рекомендациям для WebSphere.
- **Метрики решения для WebSphere Application Server.** Список компонентов, доступных для мониторинга, см. в документе SiteScope WebSphere Best Practices.

## Развертывание шаблона решения для WebSphere

В этой задаче описана процедура настройки серверной среды и ввода переменных для шаблона решения для WebSphere.

### 1. Необходимые условия

Серверная среда WebSphere должна быть настроена в соответствии с используемой средой. Дополнительные сведения см. в разделе [WebSphere Application Server Monitor](#) документа Справочник по HP SiteScope Monitor.

**Примечание.** По умолчанию шаблон решения для WebSphere 6.x Application Server использует механизм внутренней виртуальной машины Java (JVM), поэтому при использовании данного шаблона решения среду мониторинга необходимо настроить для использования внутренних библиотек Java. Дополнительные сведения см. в разделах [How to configure the WebSphere 6.0x server environment using internal Java](#) и [How to configure the WebSphere 6.1x server environment using internal Java](#).

### 2. Развертывание шаблона решения

Подробное описание процедуры развертывания шаблона решения см. в разделе ["Развертывание шаблона решения SiteScope"](#) на странице 1071.

### 3. Ввод переменных развертывания для шаблона решения (только при развертывании с использованием пользовательского интерфейса)

Заполните для шаблона решения для WebSphere поля на странице "Переменные развертывания". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница "Шаблон решения для WebSphere" на следующей странице.](#)

## Страница "Шаблон решения для WebSphere"

На этой странице можно развернуть шаблон решения для WebSphere, предназначенный для мониторинга серверов приложений IBM WebSphere Application Server 5.x и 6.x.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Шаблоны</b> . В дереве шаблонов разверните контейнер <b>Шаблоны решений</b> и выберите требуемый шаблон решения для WebSphere.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Развертывание шаблона решения SiteScope" на странице 1071</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Шаблоны решений для WebSphere" на странице 1212</a></li><li>• <a href="#">"Дерево шаблонов" на странице 99</a></li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>WEBSphere_SERVER</b>	Имя сервера, на котором запущен сервер приложений WebSphere Application Server. В имени сервера не следует использовать обратные косые черты (\\) для обозначения UNC-пути.
<b>WEBSphere_PORT</b>	Номер порта сервера WebSphere. Для WebSphere 5.x необходимо указать порт SOAP. <b>Значение по умолчанию: 8880</b>
<b>WEBSphere_USER_NAME</b>	Имя пользователя, которое приложение SiteScope должно использовать для входа на сервер WebSphere Application Server.  Шаблон решения не поддерживает глобальную защиту в WebSphere 6.x. Это означает, что можно ввести любой текст, однако нельзя оставить текстовое поле пустым. Если необходимо использовать глобальную защиту, заполните этот шаблон. Измените свойства монитора WebSphere и на панели "Параметры мониторов" обновите значения полей глобальной защиты ( <b>Хранилище доверенных сертификатов</b> , <b>Пароль хранилища доверенных сертификатов</b> , <b>Хранилище ключей</b> , <b>Пароль хранилища ключей</b> ).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>WEBSphere_PASSWORD</b>	<p>Пароль, который приложение SiteScope должно использовать для входа на сервер WebSphere Application Server.</p> <p>Шаблон решения не поддерживает глобальную защиту в WebSphere 6.x. Это означает, что можно ввести любой текст, однако нельзя оставить текстовое поле пустым. Если необходимо использовать глобальную защиту, заполните этот шаблон. Измените свойства монитора WebSphere и на панели "Параметры мониторов" обновите значения полей глобальной защиты (<b>Хранилище доверенных сертификатов, Пароль хранилища доверенных сертификатов, Хранилище ключей, Пароль хранилища ключей</b>).</p>
<b>WEBSphere_CLIENT_PROPERTIES_FILE</b>	<p>Файл свойств клиента.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> /properties/soap.client.props</p>
<b>WEBSphere_DIRECTORY</b>	<p>Путь к каталогу WebSphere, который содержит подкаталоги /java и /lib для WebSphere Application Server.</p> <p>В WebSphere 6.x этот каталог также должен содержать подкаталог /profiles. Этот подкаталог содержит все файлы хранилища ключей и хранилища доверенных сертификатов, необходимые для глобальной защиты. Профиль сервера в подкаталоге /profiles должен называться <b>default</b>. Если профиль сервера называется иначе, переименуйте его в <b>default</b>.</p>
<b>WEBSphere_VERSION</b> (только в решении для WebSphere 6.x)	<p>Выберите версию WebSphere, если используется шаблон решения для WebSphere 6.x (6.0x или 6.1x).</p>
<b>WEBSphere_USE_EXTERNAL_JVM</b>	<p>Использование внешних виртуальных машин Java (JVM) для мониторинга. По умолчанию монитор WebSphere использует внутренние JVM. Внешние JVM потребляют больше ресурсов, требуют больше времени для запуска и обеспечивают плохую обработку ошибок.</p> <p><b>Примечание.</b> Если используются внешние JVM, нельзя использовать сертификаты, добавленные на странице "Управление сертификатами".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> false</p>
<b>Счетчики</b>	<p>Отображение счетчиков производительности сервера, которые должен проверять данный монитор. Чтобы выбрать счетчики, нажмите кнопку <b>Получить счетчики</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Получить счетчики</b>	Открытие диалогового окна "Получить счетчики", в котором можно выбрать счетчики для мониторинга.
<b>Автоматическое развертывание</b>	Отправка запроса на развертывание шаблона в очередь и последующая обработка развертывания приложением SiteScope в фоновом режиме. Такая возможность позволяет продолжить работу с SiteScope, не дожидаясь завершения развертывания шаблона. Все отправленные запросы и соответствующие результаты развертывания записываются в журнал <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\logs\silent_deployment.log</b> .  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Проверить соответствие свойств монитора удаленному серверу</b>	Проверка правильности свойств конфигурации монитора в шаблоне относительно удаленного сервера, на котором развертывается шаблон.  <b>Примечание.</b> Если установлен этот флажок, развертывание занимает больше времени из-за удаленного подключения.  <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.

## Часть 9

---

# Панель мониторинга SiteScope

## Глава 72

---

### Работа с панелью мониторинга SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

#### **Основные понятия**

- "Общие сведения о панели мониторинга SiteScope" на следующей странице
- "Общие сведения о фильтре панели мониторинга" на странице 1221
- "Подтверждение статуса монитора" на странице 1222
- "Доступ к инструментам SiteScope" на странице 1223

#### **Задачи**

- "Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224
- "Анализ данных на панели мониторинга SiteScope" на странице 1225

#### **Справочные материалы**

- "Пользовательский интерфейс панели мониторинга SiteScope" на странице 1228

## Общие сведения о панели мониторинга SiteScope

SiteScope позволяет получить общее представление о доступности и производительности системы в реальном времени. Мониторы SiteScope настраиваются для сбора метрик ряда компонентов инфраструктуры, включая веб-серверы, серверы приложений, серверы баз данных и серверы брандмауэров. Статус и метрики затем агрегируются для отображения на панели мониторинга SiteScope.

Панель мониторинга связана с иерархическим деревом мониторов SiteScope. Данные на панели мониторинга представляют контекст, выбранный в дереве мониторов. На самом верхнем уровне находится узел SiteScope и соответствующие группы мониторов. Элементом самого нижнего уровня, отображаемым на панели мониторинга, является отдельный монитор SiteScope и его измерения.

Панель мониторинга предусматривает функции, которые можно использовать для настройки отображения сведений о мониторах, включая создание именованных фильтров для отображения только тех данных, которые соответствуют заданным условиям. Также можно выбирать различные варианты отображения данных.

Панель мониторинга также содержит гиперссылки и меню, которые можно использовать для навигации по элементам мониторов, ручного запуска мониторов, отключения мониторов и доступа к определениям оповещений.



## Общие сведения о фильтре панели мониторинга

Мониторы и группы можно отфильтровать по следующим критериям:

- имена мониторов и групп, содержащие определенную текстовую строку;
- мониторы или группы, отслеживающие определенный хост или сервер;
- мониторы или группы со статусом ошибки;
- результаты измерений, содержащие определенную текстовую строку.

В первую очередь фильтры применяются к мониторам. Условия фильтра не применяются к группам, оповещениям или отчетам. Для фильтрации остальных элементов можно использовать параметры представления. Дополнительные сведения см. в разделе ["Фильтрация объектов SiteScope" на странице 127](#).

Фильтры применяются ко всем представлениям панели мониторинга. Это означает, что некоторые мониторы могут не отображаться в зависимости от условий фильтра и выбранного узла. Как правило, фильтры лучше всего использовать в сочетании с параметром представления **Отображение всех мониторов-потомков**. Фильтры активны до тех пор, пока пользователь не изменит или не сбросит условия фильтра в окне "Фильтр панели мониторинга".

Фильтры панели мониторинга не зависят от фильтров дерева SiteScope. Для фильтрации узлов по определенным типам мониторов можно использовать как фильтры панели мониторинга, так и фильтры дерева SiteScope. Однако фильтры панели мониторинга применяются к результатам текущего фильтра дерева. Если используется фильтр дерева, фильтр панели мониторинга может не найти мониторы, соответствующие условиям фильтра, даже если такие мониторы существуют в среде SiteScope.

Фильтр можно сохранить, задав его параметры и сохранив представление в избранном панели мониторинга.

Сведения о настройке фильтра панели мониторинга см. в разделе ["Диалоговое окно "Фильтр панели мониторинга"" на странице 1242](#).

## Подтверждение статуса монитора

Функцию подтверждения можно использовать для отслеживания процесса разрешения проблем, которые приложение SiteScope обнаружило в системе или сетевой инфраструктуре. При использовании этой функции SiteScope ведет учет времени подтверждения проблемы, предпринятых действий и пользователей, которые их выполнили.

Функция подтверждения также позволяет временно отключить оповещения для мониторов. Таким образом можно избежать избыточного оповещения, в то время как проблема активно решается. Эту функцию также можно использовать в качестве простой системы учета заявок, когда для управления доступностью системы приложение SiteScope используют несколько человек.

**Примечание.** Функция подтверждения доступна только в представлениях панели мониторинга. Значок подтверждения отображается только в представлениях подробностей панели мониторинга.


Подтверждение можно добавить к отдельным мониторам или группам мониторов. Подтверждение, добавленное к монитору, применяется только к этому монитору. Если в подтверждении выбрано какое-либо условие отключения оповещений, оно применяется только в этому экземпляру монитора. При подтверждении группы описание подтверждения и условия отключения оповещений применяются ко всем мониторам, содержащимся в группе. Подтверждения, примененные к группе, можно изменять и удалять по отдельности для мониторов группы.

В любой момент времени для монитора или группы может действовать только одно подтверждение. Комментарии и индикаторы подтверждения продолжают отображаться в интерфейсе до тех пор, пока не будут удалены, даже если ни одно расписание отключения оповещений уже не действует.

Данные подтверждения и комментарии записываются в файл журнала на компьютере SiteScope. При каждом добавлении, изменении или удалении оповещения в журнал добавляется новая запись. После подтверждения проблемного монитора либо группы или сброса статуса подтверждения историю можно просмотреть в журнале подтверждения. Журнал подтверждения для элемента можно просмотреть, даже если в текущий момент подтверждение не действует.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Добавить подтверждение" см. в разделе ["Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе""](#) на [странице 1239](#).

## Доступ к инструментам SiteScope

Приложение SiteScope содержит ряд инструментов, которые можно использовать для тестирования среды мониторинга. С помощью этих инструментов можно отправлять запросы к отслеживаемым системам и просматривать подробные результаты этих действий. Запросы могут включать простую проверку сетевого подключения или проверку подлинности учетных данных для доступа к внешней базе данных или службе. Эти инструменты можно запускать непосредственно с панели инструментов панели мониторинга, нажимая кнопку **Инструменты**  для монитора (если для данного монитора доступны инструменты диагностики).

Сведения о различных доступных инструментах см. в разделе ["Общие сведения об инструментах SiteScope"](#) на [странице 158](#).

**Примечание.** Инструменты SiteScope доступны только для отдельных мониторов.

## Настройка панели мониторинга SiteScope

В этой задаче описана процедура настройки внешнего вида и содержимого панели мониторинга SiteScope, которая включает настройку макета и фильтров и сохранение представления в избранном.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Настройка макета панели мониторинга" ниже
- "Выбор и установка фильтра панели мониторинга (необязательно)" ниже
- "Сохранение представления в избранном" ниже

### 1. Настройка макета панели мониторинга

Настройте отображение сведений о группах и мониторах, используя параметры в диалоговом окне "Параметры панели мониторинга".

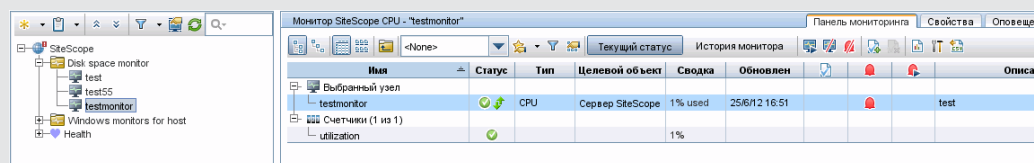
Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга" на странице 1245](#).

### 2. Выбор и установка фильтра панели мониторинга (необязательно)

Настройте и установите фильтр панели мониторинга, используя параметры в диалоговом окне "Фильтр панели мониторинга".

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Фильтр панели мониторинга" на странице 1242](#).

#### Пример. Фильтр панели мониторинга



The screenshot shows the SiteScope monitoring interface. On the left is a tree view with 'SiteScope' as the root, containing 'Disk space monitor', 'test55', 'testmonitor', and 'Windows monitors for host'. The 'testmonitor' is selected. The main panel displays a table of monitors. The table has columns: Имя, Статус, Тип, Целевой объект, Сводка, Обновлен, and Опис. The data row shows 'Выбранный узел' (Selected node) with a green status icon, CPU type, target 'Сервер SiteScope', summary '1% used', updated '25/6/12 16:51', and description 'test'.

Имя	Статус	Тип	Целевой объект	Сводка	Обновлен	Опис
Выбранный узел		CPU	Сервер SiteScope	1% used	25/6/12 16:51	test

### 3. Сохранение представления в избранном

После настройки параметров фильтра и макета панели мониторинга их можно сохранить в виде именованного избранного представления в списке избранного, щелкнув стрелку

рядом с кнопкой **Управление избранным**  и выбрав пункт **Сохранить в избранном**.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Сохранение в избранном панели мониторинга" на странице 1240](#).

## Анализ данных на панели мониторинга SiteScope

В этой задаче описана процедура анализа данных на панели мониторинга SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.

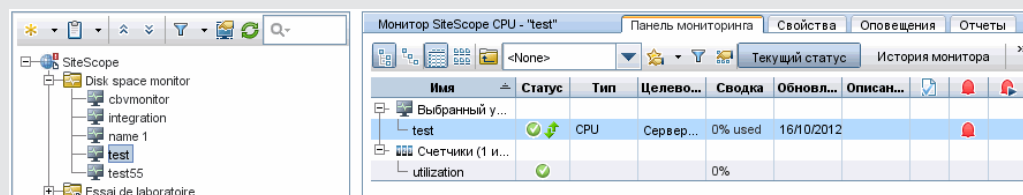
- "Детализация для просмотра статуса и доступности мониторов и измерений" ниже
- "Просмотр настроенных и созданных оповещений" ниже
- "Подтверждение мониторов" на следующей странице
- "Мониторинг ресурсов сервера Microsoft Windows или UNIX" на следующей странице
- "Просмотр истории монитора" на следующей странице

### 1. Детализация для просмотра статуса и доступности мониторов и измерений

При просмотре данных SiteScope в представлении "Текущий статус" панели мониторинга можно детализировать объект в дереве мониторов, чтобы увидеть статус и доступность мониторов и измерений.


Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Панель мониторинга SiteScope — представление "Текущий статус"" на странице 1228.

#### Пример. Статус и доступность измерений монитора



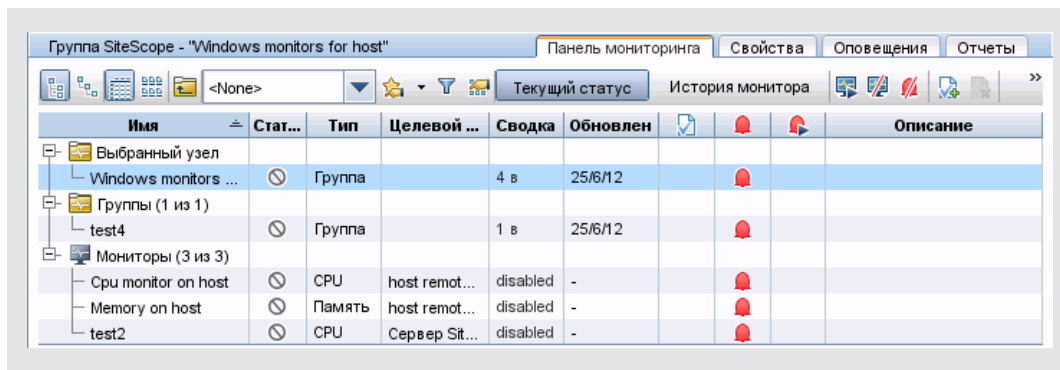
Имя	Статус	Тип	Целево...	Сводка	Обновл...	Описан...		
test	✓	CPU	Сервер...	0% used	16/10/2012			
Счетчики (1 и ...)								
utilization	✓			0%				

### 2. Просмотр настроенных и созданных оповещений


Данные об оповещениях можно просмотреть в столбцах "Настроенные оповещения" и "Созданные оповещения". Если для монитора настроены оповещения, можно дважды щелкнуть значок **Настроены оповещения** , чтобы увидеть список настроенных оповещений, и выбрать оповещение для просмотра или изменения его свойств.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Панель мониторинга SiteScope — представление "Текущий статус"" на странице 1228.

#### Пример. Настроенные оповещения

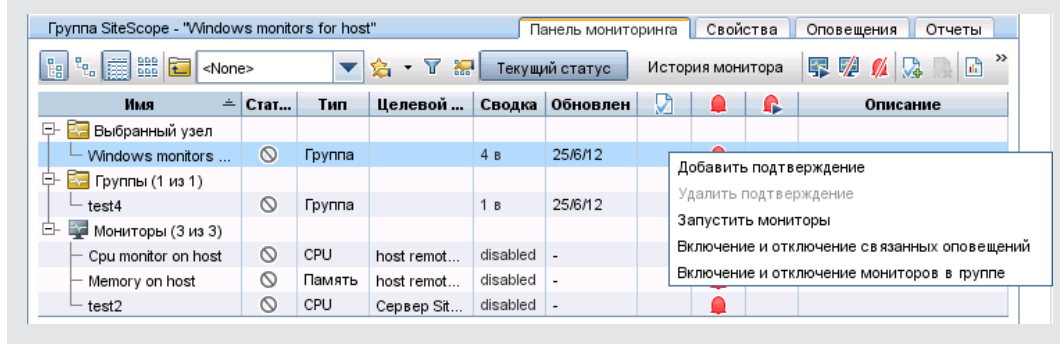


### 3. Подтверждение мониторов

Чтобы подтвердить статус монитора, щелкните значок **Добавить подтверждение**  или выберите пункт **Добавить подтверждение** в контекстном меню и укажите сведения в диалоговом окне "Подтверждение мониторов в группе".

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе"" на странице 1239.

#### Пример. Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе"



### 4. Мониторинг ресурсов сервера Microsoft Windows или UNIX

Для мониторинга ресурсов сервера Windows или UNIX и формирования отчета по серверу можно создать монитор ресурсов Microsoft Windows или UNIX. Сведения о задаче см. в разделе "Создание отчета по серверу" на странице 1253.

### 5. Просмотр истории монитора

Представление истории монитора включается и настраивается на странице "Общие настройки". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Параметры представления истории монитора на панели мониторинга" на странице 733.

Чтобы просмотреть историю монитора, нажмите кнопку **История монитора** на панели мониторинга SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Панель мониторинга SiteScope — представление "История монитора"" на странице 1237.

#### Пример. Представление истории монитора

Время запуска	Имя	Статус	Сводка
25/6/12 17:07	Monitor Load Checker	OK	Current Monitors Run Per
25/6/12 17:08	Monitor Load Checker	OK	Current Monitors Run Per
25/6/12 17:07	BAC Integration Statistics	OK	Currently logging to Business
25/6/12 17:08	BAC Integration Statistics	OK	Currently logging to Business

## Пользовательский интерфейс панели мониторинга SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Панель мониторинга SiteScope — представление "Текущий статус"" ниже
- "Панель мониторинга SiteScope — представление "История монитора"" на странице 1237
- "Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе"" на странице 1239
- "Диалоговое окно "Сохранение в избранном панели мониторинга"" на странице 1240
- "Диалоговое окно "Удаление из избранного панели мониторинга"" на странице 1241
- "Диалоговое окно "Фильтр панели мониторинга"" на странице 1242
- "Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга"" на странице 1245
- "Инструменты диагностики" на странице 1247
- "Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе"" на странице 1249

### Панель мониторинга SiteScope — представление "Текущий статус"

Это представление содержит текущие данные о производительности элементов инфраструктуры, отслеживаемых с помощью SiteScope, и обеспечивает доступ к функциям, используемым для определения фильтров. На панели мониторинга отображается таблица групп и мониторов для элемента, выделенного в дереве мониторов или содержащегося в пути. Каждый узел группы или монитора можно дважды щелкнуть, чтобы перейти к дочерним узлам и мониторам.






С панели мониторинга можно получить доступ к отчетам по серверам, предварительно настроенным быстрым отчетам, инструментам для мониторов, статусу работоспособности SiteScope, истории монитора, подтвердить статус монитора и включить либо отключить мониторы и оповещения.

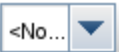




<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . Выберите объект в дереве мониторов и откройте вкладку <b>Панель мониторинга</b> в правой области окна.
---------------	--

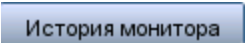













<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>По умолчанию максимальное количество объектов, которые могут быть отображены в таблице на панели мониторинга для выбранного элемента, — 4000, а максимальное количество значков, которые могут быть отображены в режиме значков, — 700. Эти значения можно изменить в диалоговом окне "Параметры панели мониторинга". Тем не менее, рекомендуется использовать значения по умолчанию.</li> <li>Если количество строк, требуемое для выбранного элемента, превышает максимальное количество строк, которые могут быть отображены в таблице на панели мониторинга, попробуйте создать более строгий фильтр дерева или настройте фильтр панели мониторинга.</li> <li>Для копирования сведений из выбранных строк на панели мониторинга можно использовать сочетание клавиш CTRL+C.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224</a></li> <li><a href="#">"Анализ данных на панели мониторинга SiteScope" на странице 1225</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения о панели мониторинга SiteScope" на странице 1220</a>


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Отображение дочерних групп и мониторов.</b> Отображение только прямых дочерних элементов выбранного узла. Подгруппы и мониторы отображаются в разных разделах в области сведений о статусе групп и мониторов.
	<b>Отображение всех мониторов-потомков.</b> Отображение всех мониторов-потомков выбранного узла. Если выбран режим значков, отображаются только значки и имена мониторов-потомков.
	<b>Подробности.</b> Отображение групп и мониторов в виде табличного списка, где имя элемента, статус и другие сведения содержатся в отдельных строках таблицы.
	<b>Значки.</b> Отображение групп и мониторов в виде набора значков статусов, под которыми указаны имена элементов.
	<b>Вверх.</b> Переход на один уровень вверх в дереве мониторов. Эта возможность недоступна для узла SiteScope (самого верхнего уровня дерева).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Поле "Избранное" содержит раскрывающийся список существующих избранных представлений с параметрами фильтра и макета панели мониторинга. Можно выбрать один из вариантов для отображения в представлении "Текущий статус" или "История монитора".</p> <p><b>Примечание.</b> Фильтр "Избранное" применяется на уровне мониторов и не затрагивает группы. Работая в режиме <b>Отображение дочерних групп и мониторов</b>, можно увидеть группы, состояние которых не соответствует условиям фильтра. Чтобы видеть только те мониторы, которые соответствуют фильтру, используйте режим <b>Отображение всех мониторов-потомков</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> &lt;Нет&gt;</p>
	<p><b>Управление избранным.</b> Щелкните стрелку и выберите один из вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сохранить в избранном.</b> Открытие диалогового окна "Сохранение в избранном панели мониторинга", которое позволяет сохранить текущие параметры фильтра и макета панели мониторинга в виде избранного представления. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Сохранение в избранном панели мониторинга" на странице 1240</a>.</li> <li>• <b>Удалить из избранного.</b> Открытие диалогового окна "Удаление из избранного панели мониторинга", которое позволяет удалить существующие избранные представления. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Удаление из избранного панели мониторинга" на странице 1241</a>.</li> </ul>
	<p><b>Фильтр панели мониторинга.</b> Открытие диалогового окна "Фильтр панели мониторинга". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Фильтр панели мониторинга" на странице 1242</a>.</p>
	<p><b>Параметры панели мониторинга.</b> Открытие диалогового окна "Параметры панели мониторинга". Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга" на странице 1245</a>.</p>
	<p><b>Текущий статус.</b> Отображение таблицы групп и мониторов для элемента, выделенного в дереве мониторов или содержащегося в пути.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>История монитора.</b> Отображение сведений о мониторах, группах мониторов и оповещениях за последние 24 часа. Эти сведения фильтруются по количеству часов, статусу монитора и количеству записей данных.</p> <p>Дополнительные сведения о просмотре истории монитора см. в разделе <a href="#">"Панель мониторинга SiteScope — представление "История монитора" на странице 1237.</a></p>
	<p><b>Запустить мониторы.</b> Запуск одного или нескольких мониторов в группе. При этом откроется информационное окно с результатами.</p>
	<p><b>Включение и отключение мониторов в группе.</b> Открытие диалогового окна "Включение и отключение мониторов в группе", которое позволяет включить или отключить монитор или все мониторы в группе, независимо от параметров в свойствах мониторов. Если выбрано действие <b>Отключить монитор</b>, мониторы будут отключены до тех пор, пока в этом диалоговом окне не будет выбрано действие <b>Включить монитор</b>. Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Включение и отключение мониторов в группе" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе" на странице 1249.</a></p>
	<p><b>Включение и отключение связанных оповещений.</b> Открытие диалогового окна "Включение и отключение связанных оповещений", которое позволяет включить или отключить все оповещения, связанные с монитором или всеми мониторами в группе. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Включение и отключение связанных оповещений" на странице 451.</a></p>
	<p><b>Добавить подтверждение.</b> Открытие диалогового окна "Подтверждение мониторов в группе", которое позволяет добавить подтверждение к монитору. Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Подтверждение мониторов в группе" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе" на странице 1239.</a></p>
	<p><b>Удалить подтверждение.</b> Удаление подтверждения монитора.</p>
	<p><b>Быстрый отчет.</b> Создание разового отчета об управлении SiteScope с использованием предварительно настроенных параметров для выбранного монитора. Дополнительные сведения об этом отчете см. в разделе <a href="#">"Быстрый отчет" на странице 1483.</a></p>







Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Инструменты.</b> Открытие инструмента диагностики для тестирования выбранной среды мониторинга. Эта кнопка доступна только для тех экземпляров мониторов, для которых предусмотрен соответствующий инструмент диагностики. Сведения об инструментах SiteScope см. в разделе <a href="#">"Инструменты диагностики"</a> на <a href="#">странице 1247</a>.</p>
	<p><b>Экспорт в CSV.</b> Открытие диалогового окна "Сохранить", которое позволяет экспортировать данные из всех столбцов, отображаемых на панели мониторинга, в CSV-файл. Тип экспортируемых данных можно изменить, выбрав столбцы, которые должны отображаться, в диалоговом окне "Параметры панели мониторинга". Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга""</a> на <a href="#">странице 1245</a>.</p>
	<p>Столбец <b>Подтверждение</b>. Признак того, что пользователь SiteScope подтвердил текущий статус монитора и, возможно, временно отключил действия оповещения, связанные с этим монитором. Этот значок отображается только в представлениях панели мониторинга. При наведении указателя мыши на значок отображается подсказка со сведениями о подтверждении. Если дважды щелкнуть значок, откроется диалоговое окно "Изменить подтверждение". Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Подтверждение статуса монитора"</a> на <a href="#">странице 1222</a>. Сведения о диалоговом окне "Добавить/Изменить подтверждение" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе""</a> на <a href="#">странице 1239</a>.</p>
  	<p>Столбец <b>Настроенные оповещения</b>. Признак того, что с группой или монитором связано одно или несколько оповещений. Если дважды щелкнуть значок, появится подсказка со сведениями о настроенных оповещениях. При выборе имени определения оповещения из списка открывается диалоговое окно "Изменить оповещение", которое позволяет просмотреть или изменить свойства оповещения. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Оповещения SiteScope"</a> на <a href="#">странице 1357</a>.</p> <p>Если все связанные оповещения отключены, значок окрашивается в серый цвет.</p> <p>Сведения о включении и отключении оповещений, связанных с определенными группами и мониторами (но не самих оповещений), см. в разделе <a href="#">"Настройка оповещений для монитора (необязательно)"</a> на <a href="#">странице 389</a>.</p> <p>Сведения о включении и отключении оповещений см. в разделе <a href="#">"Настройка оповещения"</a> на <a href="#">странице 1383</a>.</p>




Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Столбец <b>Созданные оповещения</b>. Приznak того, что для монитора было создано как минимум одно оповещение. Если оповещения не создавались, значок не отображается. Если было создано одно оповещение, отображается значок, который обозначает его тип. Список значков см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение""</a> на странице 1402.</p> <p>Если было создано несколько оповещений, отображается значок, который обозначает несколько оповещений. Щелкнув значок оповещения, можно просмотреть сведения о нем. Столбец "Созданные оповещения" отображается только в таблице, которая содержит мониторы. Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Оповещения SiteScope"</a> на странице 1357.</p>
<Таблица объектов>	<p>Список групп и мониторов для элемента, выделенного в дереве мониторов или содержащегося в пути. Каждый узел группы или монитора можно дважды щелкнуть, чтобы перейти к дочерним узлам и мониторам. Чтобы просмотреть счетчики производительности монитора, этот монитор необходимо дважды щелкнуть.</p>
Имя	<p>Отображаемое имя (псевдоним) экземпляра монитора или группы. При создании новой группы вводится ее имя. При создании нового монитора в списке доступных мониторов выбирается его тип. Если этот тип не переопределен в поле <b>Имя</b>, монитор идентифицируется по типу. В дальнейшем при необходимости можно указать псевдоним, который упростит идентификацию этого монитора.</p>
Статус	<p>Для каждого узла в представлении панели мониторинга отображается цветной значок, который обозначает рабочий статус, назначенный этому компоненту в зависимости от его текущего уровня производительности.</p> <p>Для каждого элемента в представлении панели мониторинга также отображается цветная стрелка, которая обозначает статус доступности данных для монитора.</p> <p>При наведении указателя мыши на значки отображаются сведения о статусе и доступности монитора. Описание значков статуса и доступности монитора см. в разделе <a href="#">"Уровни статуса и доступности"</a> на странице 1235 ниже.</p>
Тип	<p>Тип отображаемого монитора. Тип монитора выбирается в диалоговом окне "Создать монитор" при создании экземпляра монитора.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Целевая ОС</b>	<p>Имя удаленного сервера, содержащего отслеживаемый объект (если такой сервер существует). Например, если монитор относится к типу ЦП, в качестве целевого объекта будет указано имя сервера, на котором установлен отслеживаемый центральный процессор (ЦП).</p> <p>В качестве имени, отображаемого в столбце <b>Целевой объект</b>, может использоваться системный идентификатор сервера или назначенное пользователем имя (псевдоним) в зависимости от того, что было указано в поле <b>Имя</b> при добавлении сервера в дерево мониторов.</p> <p>Если группа содержит монитор ресурсов Microsoft Windows или UNIX, имя сервера в столбце "Целевой объект" отображается в виде ссылки. Если щелкнуть эту ссылку, откроется отчет по серверу. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Отчет по серверу" на странице 1251</a>.</p>
<b>Сводка</b>	<p>Для мониторов в столбце <b>Сводка</b> отображаются последние результаты измерений, предоставленные монитором. В зависимости от типа монитора измерений может быть несколько. Для групп мониторов в сводке отображается количество мониторов в группе и количество мониторов со статусом ошибки (если есть).</p> <p>Если монитор отключен, здесь отображается статус отключения (disabled manually, disabled until x time или disabled by &lt;имя простоя&gt; from BSM).</p>
<b>Обновлен</b>	Дата и время возникновения последнего события в группе или мониторе.
<b>Описание</b>	<p>Столбец <b>Описание</b> может содержать либо текст, который описывает монитор или группу, либо HTML-код, обеспечивающий выполнение различных действий при щелчке по ссылке.</p> <p>Если это поле содержит текст, его можно дважды щелкнуть, чтобы открыть диалоговое окно с полным описанием в формате HTML.</p> <p>Чтобы ввести сведения, отображаемые в этом столбце, выберите монитор или группу в дереве мониторов и откройте вкладку <b>Свойства</b>. На открывшейся странице разверните панель <b>Общие параметры</b> и введите описание в поле <b>Описание монитора/группы</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя группы</b>	Имя группы, содержащей монитор. Этот столбец может использоваться для определения позиции монитора и группы в иерархии SiteScope, перехода к родительским узлам и группирования оповещений по имени группы при просмотре всех потомков в представлении мониторов-потомков. Дважды щелкните ячейку <b>Имя группы</b> , чтобы скопировать путь к монитору в буфер обмена (удобно использовать для копирования и вставки пути к монитору).

## Уровни статуса и доступности

Значок	Описание
	<b>Статус "Норма"</b> . Все измерения производительности находятся в пределах порогового уровня <i>Норма</i> .
	<b>Статус "Предупреждение"</b> . Как минимум одно измерение производительности находится в диапазоне <i>Предупреждение</i> , но ни одно измерение не входит в диапазон <i>Ошибка</i> или <i>Неудовлетворительный</i> .
	<b>Статус "Ошибка"/"Неудовлетворительный"</b> . Как минимум одно измерение производительности находится в диапазоне <i>Ошибка</i> или <i>Неудовлетворительный</i> . Этот значок указывает на одну из следующих ситуаций: <ul style="list-style-type: none"> <li>значение измерения производительности существует, однако оно низкого качества;</li> <li>значение измерения отсутствует по причине ошибки.</li> </ul>
	<b>Статус не определен ("Нет данных")</b> . Данные для группы или монитора отсутствуют. Это может произойти по одной из следующих причин: <ul style="list-style-type: none"> <li>новый монитор еще не запускался;</li> <li>данные счетчиков монитора еще не собирались;</li> <li>мониторы, от которых зависит группа или монитор, имеют статус, отличный от нормы.</li> </ul>
	<b>Статус "Пороги не нарушены"</b> . Для счетчика монитора не заданы пороги, поэтому статус не назначен.
	<b>Отключен</b> . Группа или монитор в настоящий момент отключены и обновления данных не поступают.

Значок	Описание
	<b>Доступность монитора: Данные собраны.</b> Указывает, что приложению SiteScope удалось подключиться к удаленной системе и выполнить действие, определенное в конфигурации соответствующего монитора. Итоговый статус монитора представляет результаты выполнения действия монитора. Если отображается статус ошибки или предупреждения, указывается точное измерение производительности целевой системы или доступность целевого ресурса.
	<b>Предупреждение о доступности.</b> Указывает, что приложение SiteScope обнаружило возможную проблему с подключением к удаленной системе.
	<b>Доступность монитора: Нет данных.</b> Указывает, что приложению SiteScope не удалось подключиться к удаленной системе. Любой итоговый статус ошибки для соответствующего монитора может быть связан со сбоем подключения к удаленному серверу. Это не обязательно свидетельствует о сбое целевого ресурса.

### Контекстное меню панели мониторинга

Следующие параметры доступны при щелчке правой кнопкой мыши в любой ячейке строки объекта группы или монитора.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Добавить подтверждение</b>	Открытие диалогового окна "Подтверждение", которое позволяет добавить подтверждение к монитору.
<b>Удалить подтверждение</b>	Удаление подтверждения монитора.
<b>Включение и отключение связанных оповещений</b>	Открытие диалогового окна "Включение и отключение связанных оповещений", которое позволяет включить или отключить все оповещения для всех мониторов в группе. Если выбрано действие <b>Отключить монитор</b> , оповещения будут отключены до тех пор, пока на этой странице не будет выбрано действие <b>Включить монитор</b> . Подробнее см. в разделе <a href="#">"Включение и отключение связанных оповещений"</a> на странице 451.
<b>Включение и отключение монитора</b> <b>Включение и отключение мониторов в группе</b>	Открытие диалогового окна "Включение и отключение монитора", которое позволяет включить или отключить монитор или все мониторы в группе. Если выбрано действие <b>Отключить</b> , мониторы будут отключены до тех пор, пока на этой странице не будет выбрано действие <b>Включить</b> . Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе" на странице 1249.</a>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Быстрый отчет</b>	<p>Создание разового отчета об управлении SiteScope с использованием предварительно настроенных параметров для выбранного монитора. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Быстрый отчет</a>" на <a href="#">странице 1483</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот пункт меню отображается только для мониторов.</p>
<b>Запустить монитор(ы)</b>	<p>Запуск выбранного монитора или всех мониторов в выбранной группе.</p>
<b>Инструменты</b>	<p>Открытие инструмента диагностики, который может помочь в устранении неполадок, связанных с конфигурацией монитора. Сведения о доступных инструментах см. в разделе "<a href="#">Общие сведения об инструментах SiteScope</a>" на <a href="#">странице 158</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот пункт меню отображается только для мониторов и доступен только для определенных мониторов.</p>


## Панель мониторинга SiteScope — представление "История монитора"

Это представление содержит сведения о мониторах, группах мониторов и оповещениях за последние 24 часа. Эти сведения фильтруются по количеству часов, статусу монитора и количеству записей данных.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели инструментов панели мониторинга нажмите кнопку <b>История монитора</b> .
---------------	--

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы включить эту функцию, необходимо установить флажок <b>Включить представление истории монитора</b> на панели <b>Настройки &gt; Общие настройки &gt; Параметры представления истории монитора</b> на панели мониторинга.</li> <li>• Во избежание перегрузки базы данных можно указать точный объем данных, сохраняемых этой функцией.</li> <li>• По умолчанию максимальное количество объектов, которые могут быть отображены в таблице "История монитора" для выбранного элемента, — 4000, а максимальное количество значков, которые могут быть отображены в режиме значков, — 70. Эти значения можно изменить в диалоговом окне "Параметры панели мониторинга" (выберите контекст <b>Мониторы</b>, нажмите кнопку <b>Параметры панели мониторинга</b> и разверните панель <b>Свойства панели мониторинга</b>). Тем не менее, рекомендуется использовать значения по умолчанию. Подробнее см. в разделе "Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга"" на <a href="#">странице 1245</a>.</li> <li>• Если количество строк, требуемое для выбранного элемента, превышает максимальное количество строк, которые могут быть отображены в таблице "История монитора", попробуйте создать более строгий фильтр дерева или настройте фильтр панели мониторинга.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224</a></li> <li>• <a href="#">"Анализ данных на панели мониторинга SiteScope" на странице 1225</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Страница "Общие настройки"" на странице 725</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

<b>Элемент пользовательского интерфейса</b>	<b>Описание</b>
	<b>Созданные оповещения.</b> Отображается рядом с каждым монитором, создавшим оповещение.
<b>Время запуска</b>	Время запуска монитора.
<b>Имя</b>	Имя монитора.
<b>Статус</b>	Статус монитора во время выполнения ("Ошибка", "Предупреждение" или "Норма"). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Уровни статуса и доступности" на странице 1235</a> .

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Сводка	Описание запуска монитора.  Доступность  Это поле отображается, только если в области "Просмотр сведений" макета панели мониторинга установлен флажок <b>Показывать доступность монитора</b> .  Группа  Имя группы, в которую входит монитор. Это поле отображается, только если на панели мониторинга выбран режим <b>Отображение всех мониторов-потомков</b> .

## Диалоговое окно "Подтверждение мониторов в группе"

Это диалоговое окно позволяет добавить или изменить подтверждение для монитора или группы мониторов.

Доступ	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В представлении мониторов щелкните правой кнопкой мыши монитор или группу и выберите один из следующих пунктов: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Добавить подтверждение</b>, чтобы добавить подтверждение к отдельным мониторам или группам мониторов;</li><li>• <b>Изменить подтверждение</b>, чтобы изменить подтверждение для подтвержденного монитора или группы.</li></ul>
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224</a></li><li>• <a href="#">"Анализ данных на панели мониторинга SiteScope" на странице 1225</a></li></ul>
См. также	<a href="#">"Подтверждение статуса монитора" на странице 1222</a>


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Комментарий к подтверждению	Комментарий к подтверждению, который отображается в виде подсказки к значку подтверждения в представлении панели мониторинга и записывается в журнал подтверждения. По мере поступления информации комментарий можно обновлять. Комментарий отображается до тех пор, пока не будет удалено подтверждение.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить все связанные оповещения</b>	Включение всех связанных оповещений (параметр по умолчанию).
<b>Отключить все связанные оповещения на следующие &lt;период времени&gt;</b>	Немедленное отключение оповещений для выбранного монитора или группы на указанный период.
<b>Отключить все связанные оповещения в соответствии с разовым расписанием с &lt;времяА&gt; до &lt;времяБ&gt;</b>	Отключение оповещений на указанный период. Эта возможность может пригодиться в том случае, если ожидается, что отслеживаемая система будет недоступна в течение определенного периода времени, но монитор должен продолжать запускаться без создания оповещений.
<b>Причина отключения</b>	<p>Описание для значков оповещения, связанных с мониторами в контексте подтверждения. Текстовое описание добавляется в текст подсказки, который отображается при наведении указателя мыши на какой-либо значок оповещения, связанный с монитором в представлении панели мониторинга. Этот текст отображается, только пока действует параметр отключения оповещений. Он не записывается в журнал подтверждения.</p> <p>Отменить разовое расписание</p> <p>Отмена разового расписания отключения оповещений.</p>
<b>Просмотреть журнал подтверждения</b>	Просмотр всех записей о подтверждении для монитора или группы, для которых было вызвано диалоговое окно подтверждения. Журнал содержит дату и время подтверждения, имя подтвердившего пользователя, статус монитора или группы и сообщение подтверждения.

## Диалоговое окно "Сохранение в избранном панели мониторинга"

Это диалоговое окно позволяет определить комбинацию параметров фильтра и макета панели мониторинга (выбранных в диалоговых окнах "Фильтр панели мониторинга" и "Параметры панели мониторинга") и сохранить ее в виде именованного избранного представления.


<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели инструментов панели мониторинга щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Управление избранным</b>  и выберите пункт <b>Сохранить в избранном</b> .
<b>Важная информация</b>	В избранном панели мониторинга можно сохранить только параметры, применимые к представлениям панели мониторинга. Это означает, что в избранном панели мониторинга нельзя сохранить параметры глобального пользовательского представления или контекст, который был выбран в дереве мониторов при сохранении избранного.
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224
<b>См. также</b>	"Общие сведения о панели мониторинга SiteScope" на странице 1220

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Выберите вариант сохранения текущих параметров фильтра и макета панели мониторинга в избранном. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Существующее.</b> Замена одного из существующих избранных представлений на текущие параметры. При этом отображается список существующих избранных представлений. По умолчанию список содержит все предварительно настроенные избранные представления.</li><li>• <b>Создать.</b> Сохранение текущих параметров в виде нового избранного представления с указанным в поле отображаемым именем.</li></ul>

## Диалоговое окно "Удаление из избранного панели мониторинга"

Это диалоговое окно позволяет удалить существующие избранные представления.


<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели инструментов панели мониторинга щелкните стрелку рядом с кнопкой <b>Управление избранным</b>  и выберите пункт <b>Удалить из избранного</b> .
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224
<b>См. также</b>	"Общие сведения о панели мониторинга SiteScope" на странице 1220

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Существующее избранное	<p>Выберите одно или несколько представлений, которые необходимо удалить из списка текущих избранных представлений. По умолчанию список содержит следующие предварительно настроенные избранные представления.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• All Objects</li><li>• Отключено</li><li>• Errors Only</li><li>• Errors and Warnings</li><li>• Норма</li><li>• Good and Warnings</li><li>• No Data</li><li>• Warnings Only</li></ul>

## Диалоговое окно "Фильтр панели мониторинга"

Это диалоговое окно позволяет настроить фильтр панели мониторинга, введя условия соответствия и выбрав их в списках.

Доступ	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели инструментов панели мониторинга нажмите кнопку <b>Фильтр панели мониторинга</b>  .
Важная информация	В одном фильтре можно задать любую комбинацию параметров. Например, определение фильтра может содержать комбинацию параметров <b>Тип монитора</b> , <b>Наблюдаемый целевой объект</b> и <b>Статус</b> .
Связанные задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224</a></li><li>• <a href="#">"Анализ данных на панели мониторинга SiteScope" на странице 1225</a></li></ul>
См. также	<a href="#">"Общие сведения о фильтре панели мониторинга" на странице 1221</a>

### Глобальные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя монитора</b>	Текстовая строка или регулярное выражение, соответствующее имени одного или нескольких мониторов. Применение этого фильтра к представлению панели мониторинга обеспечивает отображение только тех мониторов, которые соответствуют условию в поле <b>Имя монитора</b> .
<b>Тип монитора</b>	Фильтрация мониторов по выбранным типам мониторов.
<b>Наблюдаемый целевой сервер</b>	Фильтрация мониторов по имени сервера для определенного хоста или отслеживаемого сервера.
<b>Статус</b>	<p>Фильтрация мониторов по сообщаемому статусу. Условие фильтрации по статусу может быть определено в контексте статуса монитора.</p> <p>Доступны следующие варианты статусов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Любой статус.</b> Отображение всех мониторов с любым статусом. Этот вариант используется по умолчанию. Его можно использовать в сочетании со статусом <b>Данные доступны</b>, чтобы отфильтровать мониторы, которые имеют статус ошибки из-за проблем с подключением или доступностью.</li> <li>• <b>Отключен.</b> Отображение только отключенных мониторов.</li> <li>• <b>Ошибка.</b> Отображение только мониторов со статусом ошибки.</li> <li>• <b>Норма.</b> Отображение только мониторов со статусом нормы или ОК.</li> <li>• <b>Норма, предупреждение или ошибка.</b> Отображение всех мониторов за исключением отключенных.</li> <li>• <b>Предупреждение.</b> Отображение только мониторов со статусом предупреждения.</li> <li>• <b>Предупреждение или ошибка.</b> Отображение только мониторов со статусом предупреждения или ошибки.</li> <li>• <b>Предупреждение или норма.</b> Отображение только мониторов со статусом предупреждения или нормы.</li> </ul> <p><b>Пример.</b> Создайте фильтр для отображения только мониторов со статусом предупреждения или ошибки.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Статус (с доступностью)</b>	<p>Создание сложного фильтра, в котором используется статус монитора и статус доступности данных.</p> <p>Доступны следующие варианты статусов доступности данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Данные доступны.</b> Отображение мониторов, для которых данные доступны (т. е. монитору удалось получить измерения из целевой системы).</li> <li>• <b>Данные недоступны.</b> Отображение мониторов, для которых данные недоступны (т. е. SiteScope не удалось получить измерения из целевой системы).</li> </ul> <p><b>Пример.</b> Создайте фильтр для отображения только мониторов со статусами <b>Ошибка</b> и <b>Данные доступны</b>. Такой фильтр обеспечит отображение мониторов со статусом ошибки, которым удалось получить данные из отслеживаемой системы, в отличие от мониторов, которые имеют статус ошибки, поскольку им не удалось произвести обмен данными с отслеживаемой системой (т. е. со статусом доступности данных <b>Данные недоступны</b>).</p>
<b>Текст сводки</b>	<p>Фильтрация мониторов на основе текста, содержащегося в строке сводки. Можно ввести текстовую строку или регулярное выражение для поиска текстового фрагмента.</p> <p>Сведения о регулярных выражениях см. в разделе "<a href="#">Использование регулярных выражений</a>" на странице 229.</p>
<b>Подтвержден</b>	<p>Фильтрация мониторов на основе статуса подтверждения оператором. Чтобы отображались подтвержденные мониторы, выберите в раскрывающемся списке пункт <b>Да</b>. Чтобы отображались неподтвержденные мониторы, выберите в раскрывающемся списке пункт <b>Нет</b>.</p>
<b>Примечания к подтверждению</b>	<p>Фильтрация мониторов на основе текста, который может содержаться в примечаниях к подтверждению оператора. Можно ввести текстовую строку или регулярное выражение для поиска текстового фрагмента.</p> <p>Сведения о регулярных выражениях см. в разделе "<a href="#">Использование регулярных выражений</a>" на странице 229.</p>
<b>Настроены оповещения</b>	<p>Фильтрация мониторов в зависимости от наличия настроенных оповещений. Чтобы отображались мониторы, для которых настроено одно или несколько оповещений, выберите в раскрывающемся списке пункт <b>Да</b>. Чтобы отображались мониторы, для которых не настроены оповещения, выберите в раскрывающемся списке пункт <b>Нет</b>.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Созданы оповещения	Фильтрация мониторов в зависимости от наличия созданных оповещений. Чтобы отображались мониторы, которые создали одно или несколько оповещений, выберите в раскрывающемся списке пункт <b>Да</b> . Чтобы отображались мониторы, которые не создали оповещений, выберите в раскрывающемся списке пункт <b>Нет</b> .


## Параметры истории монитора

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Период отображения	Период времени для прошлых событий. <b>Значение по умолчанию:</b> Последний час
Статус запуска монитора	Требуемый статус события, оператор сравнения и доступность данных. <b>Значение по умолчанию:</b> Любой

## Диалоговое окно "Параметры панели мониторинга"

Это диалоговое окно позволяет настроить отображение данных о группах и мониторах в представлениях панели мониторинга, разрешив или запретив отображение сведений об измерениях мониторов, сведений об оповещениях и функций подтверждения.

Доступ	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели инструментов панели мониторинга нажмите кнопку <b>Параметры панели мониторинга</b>  .
Важная информация	Параметры макета применяются только в режиме "Подробности". В режиме "Значки" эти параметры игнорируются.
Связанные задачи	<a href="#">"Настройка панели мониторинга SiteScope" на странице 1224</a>
См. также	<a href="#">"Общие сведения о фильтре панели мониторинга" на странице 1221</a>

## Макет таблицы панели мониторинга

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Блокировать столбцы	<p>Блокировка порядка столбцов таблицы. Снимите флажок, чтобы изменить порядок столбцов таблицы путем перетаскивания заголовка столбца вправо или влево.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
Столбцы таблицы	<p>Столбцы, отображаемые в подробных таблицах. Выбранные параметры будут применены ко всем соответствующим элементам групп и мониторов.</p> <p>Для отображения доступны следующие столбцы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Тип</li><li>• Сводка</li><li>• Созданы оповещения</li><li>• Настроены оповещения</li><li>• Описание</li><li>• Статус</li><li>• Целевая ОС</li><li>• Подтв. (Подтвержден)</li><li>• Обновлено</li><li>• Имя</li><li>• Имя группы</li><li>• Тег</li></ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбраны все свойства</p> <p>Описание столбцов см. в разделе "<a href="#">Панель мониторинга SiteScope — представление "Текущий статус"</a>" на странице 1228.</p>

## Свойства панели мониторинга


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Переносить текст	<p>Автоматическая настройка высоты строки для отображения всего содержимого ячейки на панели мониторинга.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Показывать доступность монитора</b>	<p>Отображение на панели мониторинга значков доступности мониторов, которые указывают, удалось ли SiteScope подключиться к удаленной системе или же она была недоступна из-за проблемы с подключением.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Максимальное количество объектов на панели мониторинга</b>	<p>Максимальное количество объектов, которые могут быть отображены на панели мониторинга для выбранного элемента.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 4000</p> <p><b>Примечание.</b> Если количество объектов, содержащихся в выбранном элементе, превышает максимальное количество объектов, которые могут быть отображены, необходимо попытаться создать более строгий фильтр дерева или настроить фильтр панели мониторинга, а не увеличивать это значение.</p>
<b>Максимальное количество значков на панели мониторинга</b>	<p>Максимальное количество значков, которые могут быть отображены на панели мониторинга в режиме значков.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 700</p> <p><b>Максимально рекомендуемое значение:</b> 1500</p> <p><b>Примечание.</b> Если количество объектов, содержащихся в выбранном элементе, превышает максимальное количество значков, которые могут быть отображены, необходимо попытаться создать более строгий фильтр дерева или настроить фильтр панели мониторинга, а не увеличивать это значение.</p>
<b>Частота обновления панели мониторинга (секунды)</b>	<p>Интервал времени (в секундах) между обновлениями панели мониторинга.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 60 секунд</p> <p><b>Минимальное значение:</b> 30 секунд</p>

## Инструменты диагностики

Инструменты SiteScope используются для тестирования среды мониторинга. С помощью этих инструментов можно отправлять различные запросы к отслеживаемым системам и просматривать подробные результаты этих действий.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. На панели мониторинга выберите экземпляр монитора, для которого доступен инструмент диагностики, и нажмите кнопку <b>Инструменты</b> .</p>
---------------	---

<p><b>Важная информация</b></p>	<p>Кнопка <b>Инструменты</b> доступна при настройке или просмотре следующих экземпляров мониторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Монитор репликации Active Directory</li> <li>• Монитор Cisco Works</li> <li>• Монитор ЦП</li> <li>• Монитор счетчиков базы данных</li> <li>• Монитор запроса к базе данных</li> <li>• Монитор DB2 8.x и 9.x</li> <li>• Монитор места на диске</li> <li>• Монитор DNS</li> <li>• Монитор F5 Big-IP</li> <li>• Монитор FTP</li> <li>• Монитор LDAP</li> <li>• Монитор файла журнала</li> <li>• Монитор почты</li> <li>• Монитор памяти</li> <li>• Монитор журнала событий Microsoft Windows</li> <li>• Монитор проигрывателя Microsoft Windows Media</li> <li>• Монитор счетчиков производительности Microsoft Windows</li> <li>• Монитор новостей</li> <li>• Монитор Oracle 9i Application Server</li> <li>• Монитор Ping</li> <li>• Монитор порта</li> <li>• Монитор проигрывателя Real Media</li> <li>• Монитор службы</li> <li>• Монитор SNMP</li> <li>• Монитор SNMP по MIB</li> <li>• Монитор SNMP-ловушек</li> <li>• Монитор технологической интеграции на основе базы данных</li> <li>• Монитор технологической интеграции на основе SNMP-ловушек</li> <li>• Монитор URL-адреса</li> <li>• Монитор содержимого URL-адреса</li> <li>• Монитор веб-службы</li> <li>• Монитор метрик в формате XML</li> </ul> <p>Чтобы просмотреть полный список инструментов диагностики, доступных в SiteScope, нажмите кнопку <b>Инструменты</b> в нижней части левой области окна.</p>
---------------------------------	---

См. также	<a href="#">"Общие сведения об инструментах SiteScope" на странице 158</a>
-----------	--

## Диалоговое окно "Включение и отключение мониторов в группе"

Это диалоговое окно позволяет выбрать вариант включения или отключения монитора или всех мониторов в группе независимо от параметров в свойствах отдельных мониторов. Если выбрано действие **Отключить монитор**, мониторы будут отключены до тех пор, пока в этом диалоговом окне не будет выбрано действие **Включить монитор**.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . На панели мониторинга выберите монитор или группу и нажмите кнопку <b>Включение и отключение монитора</b>  .
<b>Важная информация</b>	Если монитор или группа были отключены с помощью действия <b>Отключить монитор</b> , на панели мониторинга в столбце <b>Сводка</b> для затронутых объектов отображается статус <code>disabled manually</code> . Прежде чем объекты можно будет отключить на определенный период времени, необходимо включить все объекты со статусом <code>disabled manually</code> . Это правило также распространяется на группы. Например, если мониторы в группе отключены на определенный период, а мониторы в подгруппе этой группы имеют статус <code>disabled manually</code> , мониторы в подгруппе останутся отключенными даже по прошествии периода отключения для родительской группы.
См. также	<a href="#">"Включение и отключение монитора" на странице 449</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить монитор</b>	Включение мониторов, если ранее они были отключены на вкладке свойств. <b>Значение по умолчанию:</b> установлен.
<b>Включить только временно отключенный монитор</b>	Включение мониторов, если ранее они были временно отключены на вкладке свойств.
<b>Отключить монитор</b>	После отключения мониторов в группе SiteScope продолжает планировать их запуски на основе параметра <b>Частота</b> , заданного для мониторов, но действия мониторов при этом не выполняются. В момент, на который был запланирован запуск мониторов, SiteScope добавляет запись в их журналы данных, но вместо данных измерений отображает для мониторов статус "Отключен".

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отключить монитор на следующие &lt;период времени&gt;</b>	Период времени, на который должны быть отключены мониторы. Выберите единицы измерения <b>с</b> , <b>мин.</b> , <b>ч.</b> или <b>дн.</b> , чтобы установить период отключения как действующий.
<b>Отключить в соответствии с разовым расписанием с &lt;время&gt; до &lt;время&gt;</b>	Временное отключение мониторов на определенный период времени в будущем. Период времени может быть больше одного дня.  Введите или выберите начальное и конечное время для периода отключения в следующем формате: <code>hh:mm:ss mm/dd/yyyy</code> .
<b>Причина отключения</b>	Описание, которое отображается в составе статуса монитора в представлении мониторов и групп. Текст статуса отключения также содержит строку, которая указывает действующий вариант отключения монитора. Например, строка <code>Disabled manually</code> указывает, что монитор был отключен с помощью действия <b>Отключить монитор</b> .

# Глава 73

---

## Отчет по серверу

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Формирование отчета по серверу" на следующей странице

### Задачи

- "Создание отчета по серверу" на странице 1253
- "Создание отчета по серверу — сценарий использования" на странице 1255

### Справочные материалы

- "Измерения отчета по серверу" на странице 1258
- "Отчет по серверу" на странице 1259

## Формирование отчета по серверу

Мониторы ресурсов Microsoft Windows и UNIX позволяют создать отчет по серверу, который содержит данные трех разных метрик отслеживаемого удаленного сервера.

**Совет.** При создании монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX рекомендуется использовать шаблоны решений. Сведения о шаблонах решений см. в следующих разделах.

- ["Шаблон решения для хоста AIX" на странице 1081](#)
- ["Шаблон решения для хоста Linux" на странице 1113](#)
- ["Шаблоны решений для хоста Solaris" на странице 1185](#)
- ["Шаблон решения для хоста Microsoft Windows" на странице 1149](#)

Можно создать монитор вручную, установив флажок **Включить отчет по серверу** на странице параметров требуемого монитора, как описано в разделах [Microsoft Windows Resources Monitor](#) и [UNIX Resources Monitor](#). Создавая монитор вручную, необходимо выбрать требуемые метрики для мониторов в соответствии с таблицей, приведенной в разделе ["Измерения отчета по серверу" на странице 1258](#).

В этом отчете на одной диаграмме отображаются следующие метрики.

- **Использование ЦП.** Для мониторов ресурсов UNIX эта метрика вычисляется как среднее значение трех счетчиков: процессорного времени, затраченного на работу процессов ядра, работу программ пользователей и обработку ввода-вывода. Для мониторов ресурсов Microsoft Windows эта метрика вычисляется как отношение используемого процессорного времени к общему.
- **Использование памяти.** Вычисляется как отношение объема используемой памяти к общему объему доступной памяти.
- **Использование сети.** Вычисляется с использованием системных счетчиков. Вычисление использования сети поддерживается только для серверов Windows.

Каждая метрика отображается на диаграмме в виде отдельной линии уникального цвета. Отчет позволяет с легкостью сопоставить различные метрики в наглядной форме.

Отчет содержит таблицы, в которых перечислены пять основных процессов по использованию ЦП и памяти. По диаграмме можно перемещаться и изменять время данных, отображаемых в таблицах. Это позволяет сосредоточиться на проблемном периоде на диаграмме, чтобы определить, какие процессы были запущены в тот момент. Сведения об интерфейсе отчета по серверу см. в разделе ["Отчет по серверу" на странице 1259](#).

Сведения о формировании отчета по серверу см. в разделе ["Создание отчета по серверу" на следующей странице](#).



## Создание отчета по серверу

В этой задаче описана процедура создания монитора для мониторинга сервера Windows или UNIX и формирования отчета по серверу.

**Примечание.** Сценарий для этой задачи см. в разделе "Создание отчета по серверу — сценарий использования" на странице 1255.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Создание монитора Microsoft Windows или UNIX" ниже
- "Формирование отчета по серверу" на следующей странице
- "Анализ данных в отчете" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Чтобы создавать отчеты по серверам, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, для которого в настройках управления пользователями указано разрешение **Формирование отчета по серверам**. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.

### 2. Создание монитора Microsoft Windows или UNIX

Для мониторинга сервера Microsoft Windows или UNIX необходимо создать монитор ресурсов Microsoft Windows или UNIX. Монитор можно создать вручную или с использованием шаблонов решений (рекомендуемый вариант).

- Сведения о создании монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX вручную см. в следующих разделах.
  - [Microsoft Windows Resources Monitor](#)
  - [UNIX Resources Monitor](#)

**Примечание.** Убедитесь, что установлен флажок **Включить отчет по серверу**, и выберите необходимые измерения. Сведения об измерениях см. в разделе "Измерения отчета по серверу" на странице 1258.

- Сведения о создании монитора с использованием шаблонов решений (это рекомендуемый вариант, поскольку шаблоны содержат все необходимые счетчики измерений) см. в следующих разделах.
  - "Шаблон решения для хоста Microsoft Windows" на странице 1149
  - "Шаблон решения для хоста AIX" на странице 1081
  - "Шаблон решения для хоста Linux" на странице 1113
  - "Шаблоны решений для хоста Solaris" на странице 1185

### 3. Формирование отчета по серверу

Для создания отчета можно воспользоваться одним из следующих способов.

- Откройте панель мониторинга SiteScope, выведите данные для соответствующего монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX и щелкните имя сервера в столбце **Целевой объект** в строке, соответствующей монитору ресурсов.
- В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши выбранный монитор, группу или корневой узел SiteScope и выберите пункты **Отчеты > По серверу**. В диалоговом окне "Отчет по серверу" выберите удаленный целевой объект (монитор ресурсов Windows или UNIX с установленным флажком **Включить отчет по серверу**), для которого необходимо создать отчет, и нажмите кнопку **Запустить**.

Сведения о настройке параметров отчета см. в разделе ["Отчет по серверу" на странице 1259](#).

### 4. Анализ данных в отчете

Отчет позволяет просмотреть на одной диаграмме три разных метрики сервера — использование ЦП, использование памяти и использование сети. Он также содержит таблицы, в которых перечислены пять основных процессов по использованию ЦП и памяти. Чтобы выполнить детализацию до определенных моментов времени, нужно щелкнуть точку данных на диаграмме.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Отчет по серверу" на странице 1259](#).

## Создание отчета по серверу — сценарий использования

В этом сценарии использования описана процедура создания отчета по серверу.

**Примечание.** Описание задачи, к которой относится этот сценарий, см. в разделе "Создание отчета по серверу" на странице 1253.

Этот сценарий включает следующие шаги.

- "Исходные данные" ниже
- "Настройка удаленного сервера" ниже
- "Развертывание шаблона решения для хоста Microsoft Windows" ниже
- "Создание отчета по серверу" на следующей странице

### 1. Исходные данные

Дэвиду Фостеру, пользователю SiteScope в компании NewSoft, необходимо создать отчет, который содержит данные об использовании ЦП, памяти и сети для отслеживаемого сервера Apollo.

### 2. Настройка удаленного сервера

Прежде чем создать отчет, Дэвид должен настроить SiteScope для мониторинга удаленного сервера Windows с именем Apollo и настроить сервер на странице "Удаленные серверы Microsoft Windows".

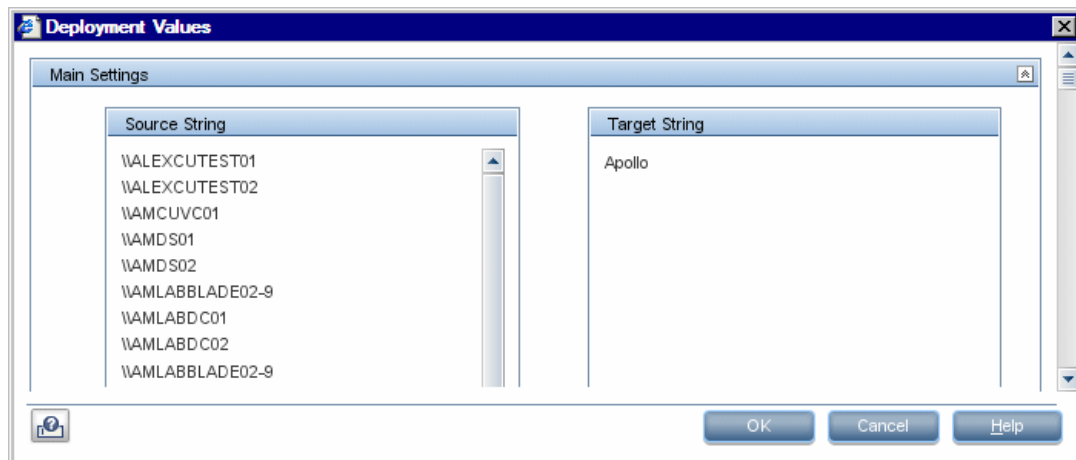
The screenshot shows the 'Основные параметры' (Basic Parameters) configuration window. It includes the following fields and options:

- \* Сервер:** A text box containing 'Apollo'.
- Учетные данные:** A section with two radio button options:
  - ☒ **Использовать имя пользователя и пароль**: Includes a text box for 'Имя пользователя' (Username) with 'admin' and a password box with four dots.
  - ☐ **Выбрать predeterminedенные учетные данные**: Includes a dropdown for 'Профиль учетных данных' and a 'Добавить учетные данные' button.
- ☐ **Трассировка**
- \* Метод:** A dropdown menu set to 'NetBIOS'.
- Кодировка удаленного сервера:** A dropdown menu set to 'Cp1252 (windows-1252)'.

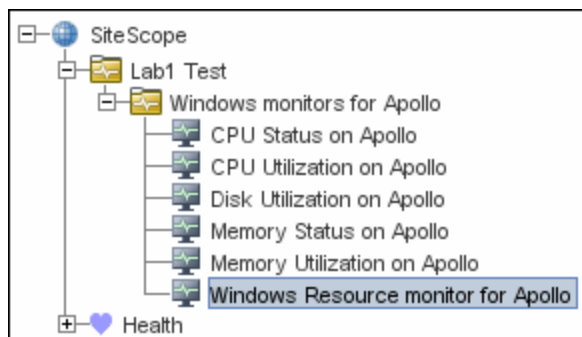
### 3. Развертывание шаблона решения для хоста Microsoft Windows

После подготовки SiteScope для мониторинга данных на сервере Apollo Дэвиду необходимо развернуть шаблон решения для хоста Microsoft Windows в выбранном контейнере группы и выбрать Apollo в качестве сервера для мониторинга. Для

создания монитора ресурсов Microsoft Windows Дэвиду следует использовать шаблоны решений, поскольку в них уже настроены требуемые мониторы и метрики для формирования отчета по серверу.



Когда Дэвид развернет шаблон решения, SiteScope создаст группу с именем Windows monitors for Apollo, содержащую монитор ресурсов Microsoft Windows.



#### 4. Создание отчета по серверу

Дэвиду необходимо создать отчет по серверу Apollo из представления Работоспособность служб "Текущий статус".

Группа SiteScope - "Windows monitors for Apollo" Панель м

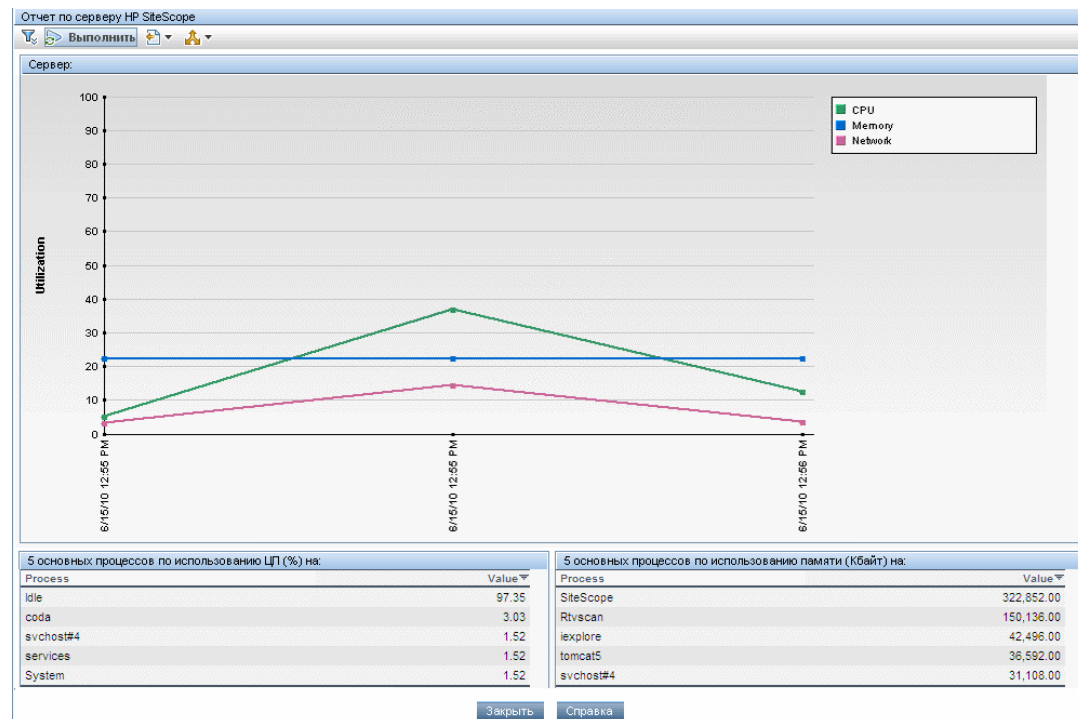
Текущий статус История монитора

Имя	Стат...	Тип	Целевой объект	Сводка	Обновлен
Выбранный узел					
Windows monitors for Ap...	⊗	Группа	Apollo	4 в группе,	-
Группы (1 из 1)					
test4	⊗	Группа		1 в группе,	-
Мониторы (3 из 3)			Apollo		
Cpu monitor on Apollo	⊗	CPU	Apollo	no data	-
Memory on Apollo	⊗	Память	Apollo	no data	-
test2	⊗	CPU	Apollo	no data	-

Откроется отчет по серверу, содержащий метрики использования ЦП, памяти и сети на одной диаграмме. Дэвид сможет использовать эти данные для просмотра основных процессов по использованию ЦП и памяти в течение различных периодов времени и

сосредоточиться на проблемных периодах, чтобы определить, какие процессы были запущены в тот момент.

**Пример.** Статус и доступность измерений монитора



## Измерения отчета по серверу

В приведенной ниже таблице перечислены счетчики, которые должны быть выбраны при создании монитора с поддержкой отчета по серверу вручную.

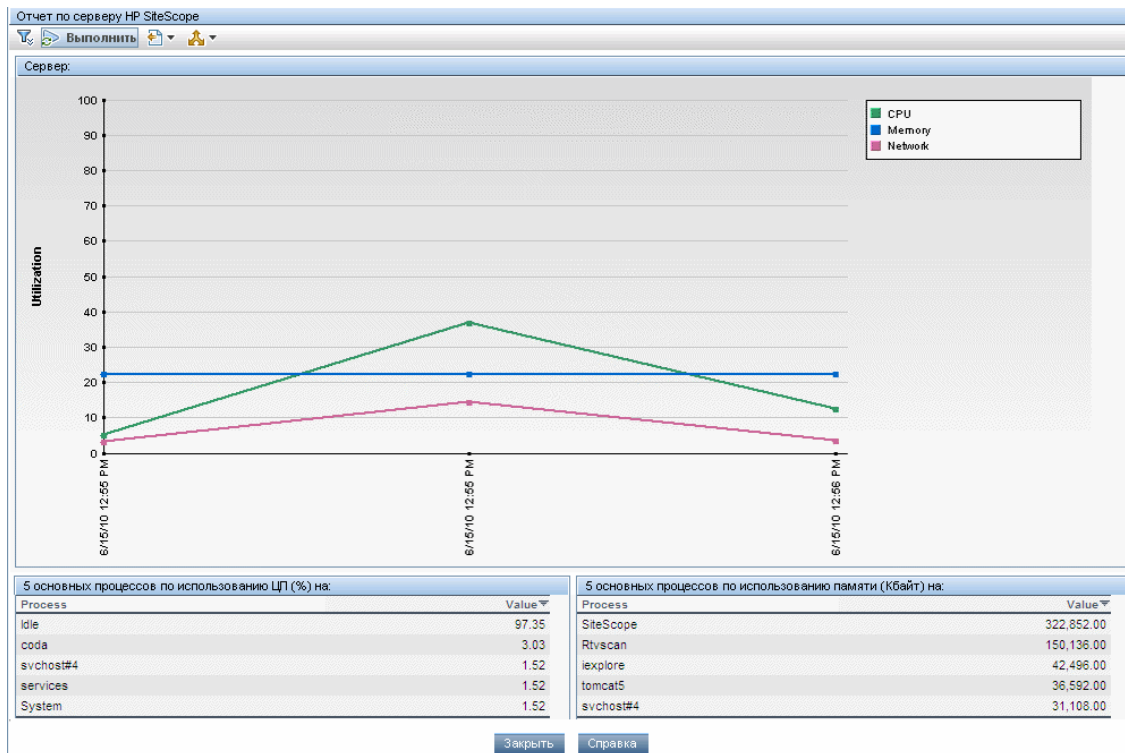
Тип ОС	Обязательные счетчики для отчета по серверу
Счетчики для монитора ресурсов Microsoft Windows	Memory\% Committed Bytes In Use
	Processor\_Total\% Processor Time
Счетчики для монитора ресурсов UNIX на платформе Solaris	CPU utilization\%sys
	CPU utilization\%usr
	CPU utilization\%wio
	Memory\swap_avail
	Memory\swap_resv
Счетчики для монитора ресурсов UNIX на платформе AIX	Processor\Total\%sys
	Processor\Total\%usr
	Processor\Total\%wio
Счетчики для монитора ресурсов UNIX на платформе Linux	Memory\MemFree
	Memory\MemTotal
	Processor\Total\System
	Processor\Total\User
	Processor\Total\User low

Сведения о выборе счетчиков для определения монитора см. в следующих разделах.

- [Microsoft Windows Resources Monitor](#) (для счетчиков монитора ресурсов Microsoft Windows).
- [UNIX Resources Monitor](#) (для платформ Solaris, AIX и Linux).

## Отчет по серверу

Этот отчет содержит метрики использования ЦП, памяти и сети для выбранного сервера.



### Доступ






Для создания отчета можно воспользоваться одним из следующих способов.

- Выберите контекст **Мониторы**. Щелкните ссылку на имя сервера в столбце **Целевой объект** на панели мониторинга SiteScope для монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX.
- В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши выбранный монитор, группу или корневой узел SiteScope и выберите пункты **Отчеты > По серверу**. В диалоговом окне "Отчет по серверу" выберите удаленный целевой объект (монитор ресурсов Windows или UNIX с установленным флажком **Включить отчет по серверу**), для которого необходимо создать отчет, и нажмите кнопку **Запустить**.


<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот отчет доступен только для серверов, отслеживаемых с помощью монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX с установленным флажком <b>Включить отчет по серверу</b>.</li> <li>Эти мониторы настоятельно рекомендуется развертывать с использованием соответствующих шаблонов решений для этих мониторов. Шаблоны предварительно настроены с учетом всех необходимых счетчиков измерений и параметров.</li> <li>Отчет по серверу не поддерживается в браузере Firefox 2.x.</li> <li>Если в работе монитора происходит ошибка и он возвращает неправильные данные, соответствующая точка данных пропускается. По этой причине на диаграмме могут отсутствовать точки данных.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета по серверу" на странице 1253
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Формирование отчета по серверу" на странице 1252</li> <li>"Создание отчета по серверу — сценарий использования" на странице 1255</li> </ul>

## Параметры отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Фильтр/Свернуть фильтр отчета.</b> Отображение/скрытие параметров диапазона времени для отчета.
	<b>Запустить.</b> Создание отчета для диапазона дат, указанного с помощью ссылок на даты (Фильтр).
	<b>Формат.</b> Форматирование данных отчета в файл для экспорта. Выберите формат файла. Доступны следующие варианты: версия для печати, CSV, Excel или XML.
	<p><b>Экспорт.</b> Экспорт данных отчета в сообщение электронной почты. Выберите вариант отправки файла. Доступны следующие варианты: сообщение HTML, вложение HTML или PDF.</p> <p><b>Примечание.</b> Чтобы использовать функцию экспорта, компьютер SiteScope необходимо добавить к надежным узлам.</p>
	<p><b>Назад.</b> Отображение отчета за аналогичный период, предшествующий текущему отчетному периоду.</p> <p><b>Пример.</b> Если поле <b>Просмотр</b> содержит значение <b>День</b>, при нажатии этой кнопки отобразятся данные за предыдущий день.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Вперед.</b> Отображение отчета за аналогичный период, следующий за текущим отчетным периодом.</p> <p><b>Пример.</b> Если поле <b>Просмотр</b> содержит значение <b>День</b>, при нажатии этой кнопки отображаются данные за следующий день.</p>
<b>Представление</b>	<p>Период времени, за который необходимо просмотреть отчет. Доступны следующие диапазоны времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройка (позволяет настроить любой диапазон)</li> <li>• Час, День, Неделя</li> <li>• Прошлый час, Прошлый день, Прошлая неделя</li> </ul>
<b>С/До &lt;ссылки на даты&gt;</b>	<p>Чтобы настроить начальные дату и время для отчета, щелкните ссылку <b>С</b>. Чтобы настроить конечные дату и время для отчета, щелкните ссылку <b>До</b>. Календарь содержит следующие кнопки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ОК.</b> Обновление ссылки на дату с учетом выбранной даты и закрытие календаря.</li> <li>• <b>Текущее значение.</b> Выбор текущей даты на календаре.</li> <li>• <b>Отмена.</b> Закрытие календаря без внесения изменений.</li> </ul>

## Содержимое отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Подсказка&gt;</b>	При наведении указателя мыши на какую-либо точку данных на диаграмме отображается подсказка, содержащая значение выбранной метрики в выбранный момент времени, а также дату и время.
<b>Имя сервера</b>	Имя сервера отображается над диаграммой использования.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Диаграмма использования</b>	<p>Отображение данных об использовании за определенный период времени. Разные цветные линии являются графиками использования ЦП, памяти и сети. Все три метрики представляются в процентном выражении (т. е. как доля от 100%-го использования).</p> <p>Можно щелкнуть точку данных на диаграмме, чтобы сосредоточиться на более коротком интервале. Таблицы данных при этом обновятся и будут содержать результаты на тот момент времени, который соответствует выбранной точке данных (при выборе любой из трех точек данных с одинаковым значением времени результаты обновления отчета будут одинаковыми). Эту возможность полезно использовать при наличии точек с чрезвычайно высоким значением использования. Щелкнув точку, можно определить причину высокой загрузки.</p> <p><b>Примечание.</b> Вычисление использования сети поддерживается только для серверов Windows.</p>
<b>Таблица "5 основных процессов по использованию ЦП"</b>	Отображение пяти основных процессов в контексте использования ЦП в любой точке на диаграмме. Таблица содержит имя процесса и значение использования ЦП в виде процента от всего доступного процессорного времени ЦП.
<b>Таблица "5 основных процессов по использованию памяти"</b>	Отображение пяти основных процессов в контексте использования памяти в любой точке на диаграмме. Таблица содержит имя процесса и значение использования памяти в килобайтах.

# Глава 74

---

## Работоспособность сервера SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о работоспособности SiteScope" на следующей странице
- "Группа "Работоспособность SiteScope"" на странице 1266
- "Монитор конфигурации интеграции с ВАС" на странице 1268
- "Монитор статистики интеграции с ВАС" на странице 1269
- "Монитор статистики подключений" на странице 1270
- "Статистика динамического мониторинга" на странице 1271
- "Монитор использования лицензий" на странице 1272
- "Монитор событий журнала" на странице 1273
- "Монитор загрузки мониторов" на странице 1274
- "Монитор работоспособности сервера SiteScope" на странице 1275

### Задачи

- "Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс работоспособности SiteScope" на странице 1279

## Общие сведения о работоспособности SiteScope

Работоспособность SiteScope — это специальная группа мониторов, которые отображают сведения о производительности и доступности SiteScope. Мониторы работоспособности получают данные об использовании ресурсов, основных процессах, загрузке мониторов, параметрах сервера и целостности основных файлов конфигурации SiteScope.

По умолчанию данные мониторинга работоспособности SiteScope записываются в ежедневные журналы мониторов, на основе которых можно создавать отчеты о производительности и работоспособности SiteScope. Эти файлы журналов позволяют выявить проблемы производительности SiteScope, устранить ошибки в работе мониторов и оповещений и просмотреть действия по управлению SiteScope. Например, журнал аудита SiteScope содержит сведения об изменениях конфигурации, выполненных с помощью нового пользовательского интерфейса, таких как создание мониторов, шаблонов, оповещений и т. д.

В дополнение к мониторам работоспособности SiteScope, отчет о ходе выполнения SiteScope содержит ряд ключевых индикаторов, используемых для мониторинга производительности приложения SiteScope.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["События пропусков мониторов" ниже](#)
- ["Проблемы передачи данных" на следующей странице](#)

### События пропусков мониторов

Монитор SiteScope считается пропущенным, если ему не удастся завершить предусмотренные действия перед своим следующим запланированным запуском. Это может произойти с мониторами, которые должны выполнять сложные действия, такие как отправка запросов к базам данных, проверка многостраничных последовательностей URL-адресов, ожидание выполнения сценариев или ожидание зависшего приложения.

Например, предположим, что имеется монитор последовательности URL-адресов, который должен проверять последовательность из восьми веб-страниц. Эта последовательность включает выполнение поиска, который может занять много времени. Монитор должен запускаться каждые 60 секунд. При нормальной работе системы монитор может завершить работу через 45 секунд. Однако в тех случаях, когда поисковый запрос занимает больше времени, для завершения транзакции может потребоваться до 90 секунд. В этом случае монитор не завершит работу до того времени, на которое в SiteScope запланирован его повторный запуск. Приложение SiteScope обнаружит эту ситуацию и зарегистрирует событие в журнале **SiteScopeskip\_monitor.log**. Монитор событий журнала SiteScope обнаружит это событие и перейдет в статус ошибки. Дополнительные сведения о файле журнала см. в разделе ["Страница "Файлы журналов"" на странице 1346](#).

Монитор также может быть пропущен в том случае, если он относится к типу мониторов, для которых требуется процесс из пула процессов, однако пул процессов достиг своего предела. Такие ситуации, как правило, маловероятны, однако они могут возникать при высокой нагрузке. Монитор работоспособности SiteScope на основе событий журнала также отслеживает события пула процессов. Пропуски мониторов могут привести к потере данных,

если запуск монитора откладывается из-за того, что предыдущий запуск еще не завершен или завис из-за приложения, которое не отвечает. Они также могут стать причиной автоматической остановки и перезапуска SiteScope (это событие также отслеживается с помощью монитора работоспособности SiteScope на основе событий журнала). Перезапуск выполняется с целью устранения проблем и сброса мониторов. Однако из-за него могут появиться разрывы в покрытии и данных мониторинга. Проблему пропуска мониторов зачастую можно решить путем изменения частоты запуска мониторов или установки подходящего значения таймаута.

**Примечание.**

- Можно включить параметр автоматического отключения мониторов, для которых превышено максимальное количество пропусков. Если это произойдет, приложение SiteScope завершит работу с ошибкой и по электронной почте отправит администратору SiteScope сообщение о событии отключения из-за пропуска монитора. Чтобы включить этот параметр, в представлении настроек выберите пункт **Настройки инфраструктуры**, разверните панель **Параметры пропуска мониторов** и установите флажок **Завершать работу при пропусках монитора**. Можно также указать период времени, на который должны отключаться мониторы. Сведения о параметрах пропуска мониторов см. в разделе "[Страница \"Настройки инфраструктуры\"](#)" на [странице 761](#).
- Можно изменить максимальное количество доступных процессов. Этот параметр следует изменять только в том случае, если после внесения изменений в конфигурации мониторов проблемы производительности сохранились. Исходное значение составляет 200 процессов на пул (по умолчанию максимальное количество процессов в пуле равно 20). Чтобы изменить этот параметр, в представлении настроек выберите пункт **Настройки инфраструктуры**, разверните панель **Общие параметры** и измените количество процессов в поле **Максимальное количество процессов в пуле**.

## Проблемы передачи данных

Мониторы работоспособности SiteScope также настроены для создания событий, свидетельствующих о проблемах при передаче данных мониторов и конфигурации SiteScope в систему BSM. Сведения об устранении неполадок при передаче данных в BSM см. в разделе "[Устранение неполадок и ограничения](#)" на [странице 289](#).

## Группа "Работоспособность SiteScope"

Мониторы работоспособности SiteScope обеспечивают мониторинг ряда ключевых характеристик собственной среды, позволяя выявить проблемы, связанные с ошибками в конфигурации мониторов и загрузкой сервера SiteScope. Приложение SiteScope также может отслеживать собственные события, связанные с подключениями и соответствующими данными, когда оно подключено к BSM.

Так же как и обычные мониторы, мониторы работоспособности можно настраивать, меняя их частоту и пороги. Администраторы могут расширить группу "Работоспособность", добавив новые мониторы для дополнительных серверов и сред.

Группа мониторов "Работоспособность" отображается в виде значка работоспособности внутри основного контейнера SiteScope. Чтобы просмотреть содержимое группы "Работоспособность", необходимо развернуть контейнер **Работоспособность**.

Для мониторинга работоспособности SiteScope используются следующие типы мониторов.

Тип монитора	Имя по умолчанию	Описание
"Монитор конфигурации интеграции с BAC" на странице 1268	Конфигурация интеграции с BSM	Проверка правильности конфигурации интеграции между SiteScope и BSM, если приложение SiteScope настроено в качестве сборщика данных для BSM.
"Монитор статистики интеграции с BAC" на странице 1269	Статистика интеграции с BSM	Проверка объема трафика между SiteScope и BSM, если приложение SiteScope настроено в качестве сборщика данных для BSM.
"Монитор статистики подключений" на странице 1270	Монитор статистики подключений	Проверка статусов подключений SSH и Telnet, если эти протоколы используются для подключения к удаленным серверам UNIX или Windows. Также проверяется статистика пулов Perfex и Perfex_dispatcher и статус каждого пула perfex.
"Статистика динамического мониторинга" на странице 1271	Статистика динамического мониторинга	Проверка производительности инфраструктуры динамического мониторинга, если созданы динамические мониторы.
"Монитор использования лицензий" на странице 1272	Монитор использования лицензий	Проверка доступности и использования лицензионных баллов SiteScope.
"Монитор событий журнала" на странице 1273	Монитор событий журнала	Проверка ряда событий, зарегистрированных в журнале событий SiteScope.

Тип монитора	Имя по умолчанию	Описание
"Монитор загрузки мониторов" на странице 1274	Монитор загрузки мониторов	Проверка данных о количестве запущенных и ожидающих запуска мониторов.
"Монитор работоспособности сервера SiteScope" на странице 1275	Работоспособность сервера SiteScope	Проверка многочисленных процессов и ресурсов сервера SiteScope.
"Страница "Монитор состояния SSL-сертификатов"" на странице 1294	Состояние SSL-сертификатов	Проверка состояния SSL-сертификатов в хранилище ключей по умолчанию.

## Монитор конфигурации интеграции с ВАС

Если приложение SiteScope интегрировано в качестве сборщика данных для BSM, этот монитор работоспособности позволяет отслеживать правильность конфигурации интеграции SiteScope с BSM. Этот монитор используется для просмотра количества групп, мониторов и измерений, передающих данные в BSM, которые имеют неправильный путь, внутреннее имя или идентификатор. Он также отображает количество повторяющихся идентификаторов Toraz ID, а также экземпляров, у которых Toraz ID равен (-1).

Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "Страница "Монитор конфигурации интеграции с ВАС"" на странице 1279.

## Устранение неполадок и ограничения

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при работе с мониторами работоспособности сервера SiteScope.

- Если существуют объекты с повторяющимися идентификаторами BSM ID или BSM ID == (-1), выполните следующие действия.
  - Откройте консоль JMX (например, **<корневой каталог SiteScope>\java\bin\jconsole.exe**) и введите значение 28006 (порт по умолчанию) в поле **Port**.
  - На вкладке **MBeans** выберите **com.mercury.sitescope/Integration/Bac/Tools/BacIntegrationToolsJMX**.
    - Для объектов с повторяющимися идентификаторами BSM ID активируйте `fixDuplicateBACConfiguration()`.
    - Для объектов с идентификатором BSM ID == (-1) активируйте `fixMinusOneBACConfiguration()`.
  - Также рекомендуется активировать `softSync()` для отправки новой конфигурации в BSM.
- Если измерения имеют неправильный идентификатор категории, перезапустите SiteScope.



## Монитор статистики интеграции с ВАС

Монитор статистики интеграции с ВАС проверяет работоспособность BSM. Если приложение SiteScope интегрировано в качестве сборщика данных для BSM, этот монитор работоспособности позволяет отслеживать объем трафика между SiteScope и BSM. SiteScope отправляет метрики в BSM ежеминутно. Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "[Страница "Монитор статистики интеграции с ВАС"](#)" на [странице 1281](#).

## Монитор статистики подключений

Монитор статистики подключений позволяет получить общее представление о глобальных дескрипторах подключений. Она выполняет сбор данных о подключениях SSH и Telnet, а также статистику пулов Perfex и Perfex\_dispatcher. Этот монитор используется для анализа проблем, связанных с подключениями и ошибками в конфигурациях удаленных серверов. Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "[Страница "Монитор статистики подключений"](#)" на странице 1281.

## Статистика динамического мониторинга

Монитор статистики динамического мониторинга позволяет получить общее представление о производительности инфраструктуры динамического мониторинга при наличии динамических мониторов. Он используется для просмотра данных о производительности и анализа проблем, связанных с использованием механизма динамического мониторинга для автоматического обновления счетчиков и порогов динамического мониторинга. Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "[Страница \"Статистика динамического мониторинга\"](#)" на странице 1284.

## Монитор использования лицензий

Монитор использования лицензий предоставляет сведения об использовании лицензионных баллов. Он отображает общее количество доступных лицензионных баллов, требуемое количество баллов и количество использованных баллов в SiteScope, общее количество оставшихся дней, процент неиспользованных лицензионных баллов и статус, если количество использованных лицензионных баллов в SiteScope превышает количество доступных. Этот монитор также позволяет просмотреть количество использованных баллов дополнительной лицензии на экземпляр ОС и количество баллов, сэкономленных за счет использования этой лицензии.

Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "[Страница \"Монитор использования лицензий\"](#)" на [странице 1286](#).

## Монитор событий журнала

Монитор событий журнала эквивалентен группе мониторов SiteScope, которые регистрируют ошибки в журнале ошибок SiteScope (**error.log**) при возникновении определенных событий. Эти события включают записи журнала, указывающие на пропуск монитора или проблему при передаче данных в другое приложение. Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "[Страница "Монитор работоспособности на основе событий журнала"](#)" на [странице 1287](#).

## Монитор загрузки мониторов

Монитор загрузки мониторов отслеживает количество запущенных и ожидающих запуска мониторов. Наблюдение за нагрузкой мониторов важно для обеспечения производительности и непрерывности мониторинга. Если количество ожидающих мониторов приближается к количеству запущенных мониторов либо превышает его, в конфигурации мониторов необходимо внести изменения, чтобы уменьшить количество мониторов, ожидающих запуска. Как правило, для этого необходимо понизить частоту запуска некоторых мониторов. Сведения о настройке этого монитора см. в разделе "[Страница \"Монитор загрузки мониторов\"](#)" на странице 1289.

## Монитор работоспособности сервера SiteScope

Монитор работоспособности сервера SiteScope эквивалентен монитору SiteScope, отслеживающему ресурсы сервера, на котором запущено приложение SiteScope. Он включает мониторы ЦП, места на диске, памяти и основных процессов. Проблема с использованием ресурсов на сервере SiteScope может быть вызвана наличием ошибок в конфигурациях мониторов или может свидетельствовать о том, что определенный экземпляр SiteScope начинает испытывать нехватку ресурсов. Например, высокий процент использования ЦП приложением SiteScope может быть признаком того, что общее количество используемых мониторов достигает предела. Большой объем использованного дискового пространства может быть признаком того, что размер журналов данных мониторов SiteScope скоро превысит объем локальных дисков. Сведения о параметрах ведения журналов данных SiteScope см. в разделе ["Настройки журналов"](#) на странице 846.

Сведения о настройке этого монитора см. в разделе ["Страница "Монитор работоспособности сервера SiteScope""](#) на странице 1290.

## Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope

В этой задаче описана процедура анализа данных мониторов работоспособности SiteScope, а также просмотра файлов журналов SiteScope и статистики сервера.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Развертывание мониторов работоспособности SiteScope" ниже
- "Просмотр мониторов работоспособности SiteScope" ниже
- "Просмотр файлов журналов SiteScope" на следующей странице
- "Просмотр данных о производительности мониторов" на следующей странице

### 1. Необходимые условия

Для доступа к файлам журналов и отчету о ходе выполнения необходимы соответствующие разрешения.

- а. В левой области окна выберите контекст **Настройки** и откройте страницу **Настройки управления пользователями**.
- б. Щелкните правой кнопкой мыши имя пользователя и выберите пункт **Изменить пользователя**.
- в. В диалоговом окне "Изменить профиль пользователя" разверните панель **Разрешения**.
- г. Убедитесь, что в разделе **Прочее** установлены флажки **Просмотр статистики сервера** и **Просмотр журналов** (эти флажки установлены по умолчанию).

### 2. Развертывание мониторов работоспособности SiteScope

Если после импорта SiteScope в приложение System Availability Management в BSM мониторы работоспособности SiteScope отсутствуют, их необходимо развернуть.

Сведения о задаче см. в разделе "[Развертывание мониторов работоспособности SiteScope](#)" на странице 1278.

**Примечание.** Обычно мониторы работоспособности SiteScope присутствуют, поскольку они автоматически включаются при развертывании SiteScope.

### 3. Просмотр мониторов работоспособности SiteScope

Данные, собранные мониторами работоспособности SiteScope, можно просмотреть на панели мониторинга SiteScope.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Пользовательский интерфейс работоспособности SiteScope](#)" на странице 1279.



**Пример. Мониторы работоспособности на панели мониторинга SiteScope**

Имя	Стат...	Тип	Целевой объект	Сводка	Обновлен			
Выбранный узел								
Health	✖	Группа		11 в группе,	25/6/12 17:55		🔴	
Группы (0 из 0)								
Мониторы (11 из 11)								
BAC Integration Configuration	✔	BACIntegrationCo		"SiteScope is	25/6/12 9:34		🔴	
BAC Integration Statistics	✔	Статистика		Currently	25/6/12 17:55		🔴	
Connection Statistics Monitor	✔	ConnectionStatist		SSH	25/6/12 17:54		🔴	
Dynamic Monitoring Statistics	✔	DynamicMonitorin		Average task	25/6/12 17:54		🔴	
Health of SiteScope Server	✔	Монитор	Сервер SiteScope	Network	25/6/12 17:54		🔴	
License Usage Monitor	✔	Использование		Total license	25/6/12 9:34		🔴	
Log Event Checker	✖	Работоспособно		.*skipped	25/6/12 17:54		🔴	
Log File: C:\disks.txt on Site...	✖	Файл журнала	Сервер SiteScope	unable to read	14/6/12 11:01		🔴	
Monitor Load Checker	✔	Загрузка		Current	25/6/12 17:55		🔴	
SSL Certificates State	✔	SSLCertificatesSt		Expired	25/6/12 9:34		🔴	
test	✔	CPU	Сервер SiteScope	0% used	25/6/12 17:54		🔴	

#### 4. Просмотр файлов журналов SiteScope

Различные файлы журналов SiteScope можно просмотреть на странице "Файлы журналов" в контексте "Статистика сервера".

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "[Страница "Файлы журналов"](#)" на странице 1346.

**Пример. Файлы журналов на вкладке "Файлы журналов"**

Файлы журналов			
Тип	Файл журнала	Размер	Последнее измен
Другие журналы	amazon_ec2_integration.log	0 байт	9/6/12 23:36
Журналы аудита	audit.log	30 Кбайт	25/6/12 17:49
Журналы аудита	audit.log.2012-06-09	7 Кбайт	9/6/12 23:46
Журналы аудита	audit.log.2012-06-12	430 байт	12/6/12 18:19
Журналы аудита	audit.log.2012-06-13	5 Кбайт	13/6/12 18:22
Журналы аудита	audit.log.2012-06-14	4 Кбайт	14/6/12 11:51
Журналы аудита	audit.log.2012-06-20	86 байт	20/6/12 17:18
Другие журналы	authentication.log	0 байт	9/6/12 23:36
Другие журналы	baselining.log	103 байт	14/6/12 3:20
Другие журналы	data_integration.log	0 байт	9/6/12 23:36
Другие журналы	downtime.log	0 байт	9/6/12 23:36
Другие журналы	dynamic_monitoring_changes.log	0 байт	9/6/12 23:36
Журналы ошибок	error.log	90 Кбайт	25/6/12 17:28
Другие журналы	ha.log	446 байт	14/6/12 3:19

#### 5. Просмотр данных о производительности мониторов

Данные о загрузке сервера SiteScope и список последних запущенных мониторов можно просмотреть в контексте "Статистика сервера".

Основные понятия см. в разделе "[Использование статистики сервера](#)" на странице 1297.

## Развертывание мониторов работоспособности SiteScope

В этой задаче описана процедура развертывания мониторов работоспособности SiteScope в экземпляре SiteScope, если мониторы отсутствовали при импорте экземпляра SiteScope в приложение System Availability Management в BSM.

**Примечание.** Эта задача представляет собой часть задачи более высокого уровня. Подробнее см. в разделе ["Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276](#).

### Развертывание мониторов работоспособности SiteScope в экземпляре SiteScope

1. Откройте контейнер SiteScope, в котором необходимо развернуть мониторы работоспособности. Убедитесь, что экземпляр SiteScope содержит контейнер группы мониторов "Работоспособность".

**Примечание.** Контейнер группы мониторов "Работоспособность" обозначается с помощью значка индикатора работоспособности.

2. Найдите в дереве мониторов контейнер **Шаблоны работоспособности**. Щелкните этот контейнер, чтобы развернуть его содержимое. Отобразятся доступные шаблоны мониторов работоспособности.
3. Выберите шаблон монитора работоспособности для операционной системы, в которой работает отслеживаемый экземпляр SiteScope. Доступны следующие варианты:
  - Мониторы работоспособности для UNIX
  - Мониторы работоспособности для Windows
4. Щелкните правой кнопкой мыши значок шаблона и выберите в контекстном меню пункт **Копировать**.
5. Щелкните правой кнопкой мыши контейнер группы мониторов **Работоспособность** в экземпляре SiteScope, в котором необходимо развернуть мониторы работоспособности, и выберите пункт **Вставить**. После этого мониторы из выбранного шаблона будут настроены и развернуты на выбранном сервере SiteScope.

## Пользовательский интерфейс работоспособности SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Страница "Монитор конфигурации интеграции с ВАС"" ниже
- "Страница "Монитор статистики интеграции с ВАС"" на странице 1281
- "Страница "Монитор статистики подключений"" на странице 1281
- "Страница "Статистика динамического мониторинга"" на странице 1284
- "Страница "Монитор работоспособности сервера SiteScope"" на странице 1290
- "Страница "Монитор использования лицензий"" на странице 1286
- "Страница "Монитор работоспособности на основе событий журнала"" на странице 1287
- "Страница "Монитор загрузки мониторов"" на странице 1289
- "Страница "Монитор состояния SSL-сертификатов"" на странице 1294

### Страница "Монитор конфигурации интеграции с ВАС"

Эта страница позволяет проверить правильность конфигурации интеграции SiteScope с BSM.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>ВАС Integration Configuration</b> .
<b>Важная информация</b>	Данные монитора имеют значение, только если приложение SiteScope интегрировано в качестве сборщика данных для BSM.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Монитор конфигурации интеграции с ВАС" на странице 1268</li><li>• Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li></ul>

#### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Счетчики</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Total Groups.</b> Общее количество групп, передающих данные в BSM.</li> <li>• <b>Total Monitors.</b> Общее количество мониторов, передающих данные в BSM.</li> <li>• <b>Duplicate BSM ID.</b> Количество повторяющихся идентификаторов BSM ID, передаваемых в BSM. Каждый объект SiteScope имеет уникальный идентификатор BSM ID. Если два объекта имеют одинаковые идентификаторы, только один из этих объектов может отправлять свои данные в BSM. Сведения об устранении неполадок см. в разделе "<a href="#">Устранение неполадок и ограничения</a>" на странице 1268.</li> <li>• <b>BSM ID == (-1).</b> Каждый объект SiteScope имеет уникальный идентификатор BSM ID. Если идентификатор объекта SiteScope имеет значение (-1), SiteScope не отправляет его данные в BSM. Сведения об устранении неполадок см. в разделе "<a href="#">Устранение неполадок и ограничения</a>" на странице 1268.</li> <li>• <b>Group with invalid path.</b> Если группа SiteScope имеет недопустимый путь, SiteScope не отправляет данные группы в BSM.</li> <li>• <b>Groups with duplicate name.</b> Если группа SiteScope не имеет уникального внутреннего имени, SiteScope не отправляет данные группы в BSM.</li> <li>• <b>Monitor with invalid path.</b> Если монитор SiteScope имеет недопустимый путь, SiteScope не отправляет данные монитора в BSM.</li> <li>• <b>Monitors without internal ID.</b> Если монитор SiteScope не содержит уникальный внутренний идентификатор, SiteScope не отправляет данные монитора в BSM.</li> <li>• <b>Monitors without internal name.</b> Если монитор SiteScope не содержит допустимое внутреннее имя, SiteScope не отправляет данные монитора в BSM.</li> <li>• <b>Measurements with wrong category ID.</b> Если измерения SiteScope не содержат допустимый идентификатор категории, SiteScope не отправляет данные измерений в BSM. Сведения об устранении неполадок см. в разделе "<a href="#">Устранение неполадок и ограничения</a>" на странице 1268.</li> <li>• <b>Target with BSM ID == (-1).</b> Каждый удаленный целевой объект имеет уникальный идентификатор BSM ID. Если идентификатор объекта имеет значение (-1), SiteScope не отправляет его данные в BSM. Сведения об устранении неполадок см. в разделе "<a href="#">Устранение неполадок и ограничения</a>" на странице 1268.</li> </ul>

## Страница "Монитор статистики интеграции с ВАС"

Эта страница позволяет проверить объем трафика между SiteScope и BSM.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Статистика интеграции с ВАС</b> .
<b>Важная информация</b>	Данные монитора имеют значение, только если приложение SiteScope интегрировано в качестве сборщика данных для BSM.
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Монитор статистики интеграции с ВАС" на странице 1269</li><li>• Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li></ul>

### Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Счетчики</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Currently Logging to Business Service Management.</b> Количество метрик в минуту, передаваемых в BSM в текущий момент.</li><li>• <b>Number of Topology Scripts in Queue.</b> Количество сценариев топологии, ожидающих запуска. Эти сценарии пересылают данные топологии в BSM и должны запускаться при каждом изменении конфигурации в SiteScope. Очередь может образоваться при первой регистрации SiteScope в BSM или при внесении в SiteScope большого количества изменений в конфигурацию.</li></ul>

## Страница "Монитор статистики подключений"

Эта страница позволяет получить общее представление о глобальных дескрипторах подключений. Она выполняет сбор данных о подключениях SSH и Telnet, а также статистику пулов Perfex и Perfex\_dispatcher. Этот монитор используется для анализа проблем, связанных с подключениями и ошибками в конфигурациях удаленных серверов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Connection Statistics Monitor</b> .
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• "Монитор статистики подключений" на странице 1270</li><li>• Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li></ul>

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики подключений SSH	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Всего открыто.</b> Общее количество всех открытых подключений SSH. Если это число существенно превышает значение счетчика <b>Выделено ресурсов в настоящий момент</b>, это свидетельствует о проблеме с конфигурацией. Возможные причины:<ul style="list-style-type: none"><li>■ отключен кэш подключений;</li><li>■ указано неправильное имя пользователя или пароль;</li><li>■ таймаут удаленного сервера слишком мал.</li></ul></li><li>• <b>Всего закрыто.</b> Количество подключений SSH, закрытых с момента последнего перезапуска SiteScope.</li><li>• <b>Всего ошибок открытия V1.</b> Количество подключений SSH, которые не удалось открыть с использованием SSH версии 1. По умолчанию SiteScope пытается установить подключение, используя версию 1, прежде чем использовать версию 2. Если это число достаточно большое, для проблемного удаленного сервера рекомендуется установить флажок <b>Только SSH версии 2</b>.</li><li>• <b>Всего ошибок открытия V2.</b> Количество подключений SSH, которые не удалось открыть с использованием SSH версии 2. Если это число достаточно большое, необходимо проверить правильность имени пользователя и пароля для удаленного сервера и уточнить версию SSH, используемую на удаленном сервере (1 или 2).</li><li>• <b>Использовано повторно.</b> Количество подключений SSH, использованных повторно с момента последнего перезапуска SiteScope.</li><li>• <b>Выделено ресурсов в настоящий момент.</b> Количество подключений SSH, открытых в текущий момент.</li><li>• <b>Используется в настоящий момент.</b> Количество подключений SSH, открытых и используемых мониторами в текущий момент.</li><li>• <b>Среднее время вызова за последние 10 минут.</b> Среднее время вызова за последние минуты.</li><li>• <b>Общее среднее время вызова.</b> Среднее время вызова.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Счетчики подключений Telnet</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Всего открыто.</b> Количество подключений Telnet, открытых с момента последнего перезапуска SiteScope.</li><li>• <b>Всего закрыто.</b> Количество подключений Telnet, закрытых с момента последнего перезапуска SiteScope.</li><li>• <b>Использовано повторно.</b> Количество подключений Telnet, использованных повторно с момента последнего перезапуска SiteScope.</li><li>• <b>Выделено ресурсов в настоящий момент.</b> Количество подключений Telnet, открытых в текущий момент.</li><li>• <b>Используется в настоящий момент.</b> Количество подключений Telnet, открытых и используемых мониторами в текущий момент.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Счетчики подключений Perfex/Perfex_dispatcher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Неактивных процессов.</b> Количество процессов, которые в текущий момент неактивны.</li> <li>• <b>Используемых процессов.</b> Количество процессов, которые в текущий момент используются.</li> <li>• <b>Всего процессов.</b> Общее количество процессов (неактивные процессы + используемые процессы).</li> <li>• <b>Длина очереди пула процессов.</b> Количество мониторов, которые в текущий момент ожидают доступный процесс perfex. Это значение может свидетельствовать о слишком большом количестве мониторов, использующих perfex, или о малом размере пула perfex.</li> <li>• <b>Среднее время ожидания свободного процесса.</b> Среднее время ожидания доступного процесса в миллисекундах. Если это значение превысит 30 000 миллисекунд (30 секунд), мониторы начнут давать сбой. Большое значение среднего времени ожидания свидетельствует о том, что необходимо увеличить количество процессов в пуле.</li> <li>• <b>Среднее время выполнения.</b> Среднее время выполнения процесса perfex в миллисекундах. Это значение позволяет получить представление о следующих характеристиках: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ скорость сетевого подключения (время, требуемое для отправки запроса и получения ответа с сервера);</li> <li>■ доступность perfex (среднее время выполнения и возврата процесса perfex в пул);</li> <li>■ количество мониторов, использующих perfex.</li> </ul> </li> <li>• <b>Процессов, ожидающих таймаута сервера.</b> Количество процессов, превысивших таймаут вызова и ожидающих истечения таймаута сервера для закрытия подключения, или ожидающих ответа для возврата в пул.</li> </ul>

## Страница "Статистика динамического мониторинга"

Эта страница содержит статистику использования механизма динамического мониторинга для автоматического обновления счетчиков и порогов динамического мониторинга. На ней отображаются сведения об общем количестве выполнений определенных действий динамического мониторинга и количестве выполнений за последние 10 минут. Этот монитор используется для просмотра данных о производительности и анализа проблем динамического мониторинга.



<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Статистика динамического мониторинга</b> .
<b>Важная информация</b>	Эта информация также доступна в контексте <b>Статистика сервера</b> на вкладке <b>Динамический мониторинг</b> .
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Статистика динамического мониторинга" на странице 1271</a></li> <li>• Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов" на странице 418</a>.</li> </ul>

## Основные параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Определения</b>  <b>*Динамическая задача.</b> Периодическое действие получения счетчиков с сервера и поиска среди них счетчиков, которые соответствуют шаблонам, заданным для монитора.  <b>**Файл счетчиков.</b> Счетчики сохраняются в XML-файле, расположенном в папке <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.application</b> .	
<b>Среднее время выполнения задачи (миллисекунды)</b>	Среднее время выполнения динамической задачи* (в миллисекундах).
<b>Среднее время выполнения задачи за последние 10 минут (миллисекунды)</b>	Среднее время выполнения динамической задачи* за последние 10 минут (в миллисекундах).
<b>Среднее время ожидания задачи (миллисекунды)</b>	Среднее время до начала выполнения динамической задачи* с момента ее получения (в миллисекундах).
<b>Среднее время ожидания задачи за последние 10 минут (миллисекунды)</b>	Среднее время до начала выполнения динамической задачи* с момента ее получения за последние 10 минут (в миллисекундах).
<b>Количество конфликтов между платформой динамического мониторинга и одновременными изменениями, вносимыми пользователями, за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток сохранения изменений платформы динамического мониторинга из-за одновременного внесения изменений пользователями (во избежание переопределения пользовательских изменений) за последние 10 минут.
<b>Количество превышений максимального количества подходящих счетчиков за последние 10 минут</b>	Количество превышений ограничения на количество подходящих счетчиков (для шаблонов), получаемых с сервера, за последние 10 минут.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Количество ошибок из-за отсутствия подходящих счетчиков на сервере за последние 10 минут	Количество раз, когда на сервере отсутствовали подходящие счетчики для шаблонов, за последние 10 минут.
Количество неуспешных попыток извлечения счетчиков из файла за последние 10 минут	Количество неуспешных попыток извлечения счетчиков из файла счетчиков** за последние 10 минут.
Количество неуспешных попыток получения счетчиков с сервера за последние 10 минут	Количество неуспешных попыток получения счетчиков с сервера за последние 10 минут.
Количество неуспешных попыток запуска динамических задач из-за нехватки ресурсов за последние 10 минут	Количество неуспешных попыток запуска динамических задач* из-за достижения максимального размера пула потоков динамического мониторинга и максимального размера очереди за последние 10 минут.  Эти параметры можно настроить на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры динамического мониторинга</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница "Настройки инфраструктуры"</a> " на странице 761.
Количество неуспешных попыток сохранения изменений за последние 10 минут	Количество неуспешных попыток сохранения изменений счетчиков в постоянном хранилище SiteScope за последние 10 минут.
Количество несохраненных файлов счетчиков за последние 10 минут	Количество неуспешных попыток удаления существующих файлов счетчиков** или сохранения новых файлов счетчиков за последние 10 минут.

## Страница "Монитор использования лицензий"

Эта страница позволяет проверить доступность и использование лицензионных баллов SiteScope для локального экземпляра SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Монитор использования лицензий</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Монитор использования лицензий" на странице 1272</a></li> <li>Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе "<a href="#">Общие параметры мониторов</a>" на странице 418.</li> </ul>

## Параметры монитора загрузки мониторов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание	Порог
Счетчики	% license points free	Условия ошибки: < 10 % free Условия предупреждения: < 30 % free
	License days remaining	Условия ошибки: < 10 дн. Условия предупреждения: < 30 дн.
	Overlicensed status	Условия ошибки: == 'true'
	Total OS Instance License points saved	
	Total OS Instance Licenses available	
	Total license points available	
	Total license points consumed	
	Total license points required	
	Статус	Условия ошибки: != 'ok' Условия нормы: == 'ok'

## Страница "Монитор работоспособности на основе событий журнала"

Эта страница позволяет отслеживать появление определенных событий в файле **error.log** локального экземпляра SiteScope. Эти события включают записи журнала, указывающие на пропуск монитора или проблему при передаче данных в другое приложение.

Доступ	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Монитор событий журнала</b> .
Связанные задачи	"Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276
См. также	<ul style="list-style-type: none"><li>"Монитор событий журнала" на странице 1273</li><li>Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе "Общие параметры мониторов" на странице 418.</li></ul>

## Параметры монитора работоспособности на основе событий журнала

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>skipped #1.</b> Запланированный запуск монитора пропущен один раз.</li><li>• <b>skipped #2.</b> Запланированный запуск монитора пропущен два раза.</li><li>• <b>skipped #3.</b> Запланированный запуск монитора пропущен три раза.</li><li>• <b>skipped #4.</b> Запланированный запуск монитора пропущен четыре раза.</li><li>• <b>skipped #5.</b> Запланированный запуск монитора пропущен пять раз.</li><li>• <b>SiteScope is shutting down.</b> Приложение SiteScope завершило работу.</li><li>• <b>Reached the limit of processes in the process pool.</b> Количество процессов, запрошенных из пула процессов, превышает количество доступных процессов в пуле.</li><li>• <b>Error. data reporter failed to report chunk of data.</b> Произошла ошибка при передаче данных измерений мониторов SiteScope в BSM.</li><li>• <b>Error. config reporter failed to report chunk of data.</b> Произошла ошибка при передаче данных конфигурации SiteScope в приложение System Availability Management в BSM.</li><li>• <b>Error. HPBusiness Service Management failed to process data.</b> Произошла ошибка при обработке данных, отправленных из SiteScope, в BSM.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Error. CacheSender. Got to the max number of cached files.</b> Достигнуто максимальное количество кэшированных файлов данных SiteScope, ожидающих передачи в BSM. Такая ситуация может возникнуть в случае прерывания передачи данных между SiteScope и BSM.</li> <li>• <b>Error. CacheSender. Got to the max old dir size.</b> Достигнут максимальный размер каталога для кэшированных файлов данных SiteScope, ожидающих передачи в BSM. Такая ситуация может возникнуть в случае прерывания передачи данных между SiteScope и BSM.</li> <li>• <b>HPBusiness Service Management SEVERE.</b> Произошла ошибка при передаче или обработке данных в BSM со статусом SEVERE (серьезная).</li> <li>• <b>Commit verification failed.</b></li> <li>• <b>Error loading monitor.</b></li> <li>• <b>Error contacting mirror server.</b></li> <li>• <b>Error: open SSH connections limit reached.</b></li> <li>• <b>Error: failure in baseline process.</b></li> <li>• <b>Error: failed to parse rule.</b></li> <li>• <b>Topology Reporter failed to report.</b></li> </ul>
Сбросить значения счетчика	Сброс значений счетчиков монитора в 0.

## Страница "Монитор загрузки мониторов"

Эта страница позволяет проверить ряд статистических показателей загрузки SiteScope по данным отчета о ходе выполнения для локального экземпляра SiteScope.

Доступ	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Монитор загрузки мониторов</b> .
Связанные задачи	<a href="#">"Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276</a>
См. также	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Монитор загрузки мониторов" на странице 1274</a></li> <li>• Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов" на странице 418</a>.</li> </ul>

## Параметры монитора загрузки мониторов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики	<ul style="list-style-type: none"><li>• Current Monitors Run Per Minute</li><li>• Current Monitors Running</li><li>• Current Monitors Waiting</li><li>• Maximum Monitors Run Per Minute</li><li>• Maximum Monitors Running</li><li>• Maximum Monitors Waiting</li></ul>

## Страница "Монитор работоспособности сервера SiteScope"

Эта страница позволяет проверить статистику по ресурсам и процессам сервера SiteScope для локального экземпляра SiteScope.

Доступ	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Работоспособность сервера SiteScope</b> .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"><li>• Счетчики процессов и perfex были удалены из монитора работоспособности сервера SiteScope и больше не поддерживаются.</li><li>• <b>При работе в режиме шаблона обратите внимание на следующее.</b> Максимальное количество счетчиков, которые доступны для выбора, равно 100. Если импортировать монитор шаблона из более ранней версии SiteScope или выполнить действие копирования в шаблон, количество счетчиков будет не ограничено.</li></ul>
Связанные задачи	<a href="#">"Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276</a>
См. также	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Монитор работоспособности сервера SiteScope" на странице 1275</a></li><li>• Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов" на странице 418</a>.</li></ul>

## Параметры монитора работоспособности сервера SiteScope

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики (на платформе UNIX)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Current Monitors Run Per Minute</li><li>• Current Monitors Running</li><li>• Current Monitors Waiting</li><li>• Maximum Monitors Run Per Minute</li><li>• Maximum Monitors Running</li><li>• Maximum Monitors Waiting</li><li>• Used Disk Space on SiteScope Drive (доступен в SiteScope на платформе UNIX)</li><li>• MegaBytes Available on SiteScope Drive</li><li>• Physical Memory Free</li><li>• Physical Memory Free Megabytes</li><li>• Swap Free</li><li>• Swap Free Megabytes</li><li>• Load Avg 5min</li><li>• SiteScope Process Memory</li><li>• SiteScope Process Thread Count</li><li>• SiteScope Process Handle Count</li><li>• Average CPU</li><li>• PageIns/sec</li><li>• PageOuts/sec</li><li>• SwapIns/sec</li><li>• SwapOuts/sec</li><li>• ContextSwitches/sec</li><li>• Net_TotalPacketsIn/sec</li><li>• Net_TotalPacketsOut/sec</li><li>• Net_TotalCollisions/sec</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики (на платформе Windows)	<p><b>Memory</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Page Faults/sec</li> <li>• Pool Paged Bytes</li> <li>• Pool Nonpaged Bytes</li> <li>• % Committed Bytes In Use</li> <li>• Available MBytes</li> </ul> <p><b>Системная</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Context Switches/sec</li> <li>• File Data Operations/sec</li> <li>• System Up Time</li> <li>• Processor Queue Length</li> <li>• Processes</li> <li>• Threads</li> </ul> <p><b>Processor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• _Total <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % Processor Time</li> <li>▪ % DPC Time</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Process</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• java <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Thread Count</li> <li>▪ Pool Paged Bytes</li> <li>▪ Pool Nonpaged Bytes</li> <li>▪ Handle Count</li> </ul> </li> </ul>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики (на платформе Windows)	<p><b>Network Interface</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS TCP Loopback interface <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bytes Total/sec</li> <li>■ Current Bandwidth</li> <li>■ Bytes Received/sec</li> <li>■ Bytes Sent/sec</li> </ul> </li> <li>■ &lt;оборудование_Ethernet&gt; (оборудование конкретного сервера SiteScope) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bytes Total/sec</li> <li>■ Current Bandwidth</li> <li>■ Bytes Received/sec</li> <li>■ Bytes Sent/sec</li> </ul> </li> </ul> <p><b>LogicalDisk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;логический_диск&gt; (оборудование конкретного сервера SiteScope) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ % Free Space</li> <li>■ Free Megabytes</li> <li>■ Cp. Disk Bytes/Transfer</li> </ul> </li> <li>• _Total <ul style="list-style-type: none"> <li>■ % Free Space</li> <li>■ Free Megabytes</li> <li>■ Cp. Disk Bytes/Transfer</li> </ul> </li> </ul> <p><b>PhysicalDisk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• _Total <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Current Disk Queue Length</li> <li>■ Disk Transfers/sec</li> </ul> </li> <li>• &lt;физические_диски&gt; (оборудование конкретного сервера SiteScope) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Current Disk Queue Length</li> <li>■ Disk Transfers/sec</li> </ul> </li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Счетчики (на платформе Windows)	<b>Сервер</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bytes Total/sec</li> <li>Errors Logon</li> <li>Errors Access Permissions</li> <li>Errors System</li> <li>Files Open</li> <li>Server Sessions</li> </ul>

## Страница "Монитор состояния SSL-сертификатов"

Эта страница позволяет проверить состояния SSL-сертификатов в хранилище ключей по умолчанию (<корневой каталог SiteScope>\java\lib\security\cacerts). В этом хранилище хранятся клиентские сертификаты, импортированные для мониторинга URL-адресов, серверов приложений WebSphere Application Server или серверов на базе VMware.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов разверните узел <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Состояние SSL-сертификатов</b> .
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ данных мониторов работоспособности SiteScope" на странице 1276</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Управление сертификатами" на странице 682</a></li> <li>Специальные параметры этого монитора описаны ниже. Сведения о параметрах, общих для всех мониторов, см. в разделе <a href="#">"Общие параметры мониторов" на странице 418</a>.</li> </ul>

### Параметры монитора состояния SSL-сертификатов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Дней до окончания срока действия</b>	<p>Если срок действия сертификата истекает в течение указанного периода (однако еще не истек), он добавляется в счетчик <b>Certificates expiring soon</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 7 дней</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Счетчики</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Expired certificates. Разделенный запятыми список сертификатов с истекшим сроком действия.</li><li>• Certificates expiring soon. Разделенный запятыми список сертификатов, срок действия которых истекает в течение периода, указанного в поле "Дней до окончания срока действия", однако еще не истек.</li><li>• Number of expired certificates</li><li>• Number of certificates expiring soon</li></ul>

# Глава 75

---

## Просмотр статистики сервера

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- ["Использование статистики сервера" на следующей странице](#)
- ["Интерпретация статистики загрузки SiteScope" на странице 1299](#)
- ["Использование файлов журналов" на странице 1301](#)

### Задачи

- ["Анализ статистики сервера SiteScope" на странице 1304](#)
- ["Настройка журнала аудита" на странице 1305](#)

### Справочные материалы

- ["Столбцы файлов журналов SiteScope" на странице 1306](#)
- ["Записи журнала аудита" на странице 1337](#)
- ["Пользовательский интерфейс статистики сервера SiteScope" на странице 1342](#)

## Использование статистики сервера

Контекст **Статистика сервера** в SiteScope позволяет получить общее представление о ряде ключевых метрик производительности сервера SiteScope, которые можно использовать для анализа производительности, стабильности и работоспособности SiteScope, а также для отладки узких мест. Он содержит статистику по загрузке сервера SiteScope, список мониторов, запущенных в настоящий момент, и последних запущенных мониторов, сводку пула процессов perfex, статистику WMI, статистику подключений по протоколам SSH и Telnet, а также статистику динамического мониторинга. Здесь также можно просмотреть файлы журналов SiteScope. Контекст "Статистика сервера" обновляется каждые 20 секунд.

Контекст "Статистика сервера" включает следующие страницы.

Страница	Описание
	<b>Отображение статистики использования механизма динамического мониторинга для автоматического обновления счетчиков и порогов динамических мониторов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе</b>
"Страница "Общая"" на странице 1345	Отображение основных показателей загрузки сервера SiteScope, включая количество запущенных и ожидающих мониторов, и списка запущенных мониторов по типу. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Страница "Общая"" на странице 1345.
"Страница "Файлы журналов"" на странице 1346	Отображение списка файлов журналов SiteScope, с помощью которых можно выявить проблемы производительности SiteScope, устранить ошибки в работе мониторов и оповещений и просмотреть действия по управлению SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Страница "Файлы журналов"" на странице 1346.
"Страница "Пул процессов perfex"" на странице 1350	Отображение сводки диспетчера процессов и таблиц статистики для пулов perfex и perfex_dispatcher. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Страница "Пул процессов perfex"" на странице 1350.
"Страница "Запущенные мониторы"" на странице 1352	Отображение списка мониторов SiteScope, которые запущены в данный момент и которые были запущены последними, с указанием времени запуска мониторов и возвращенных статусов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Страница "Запущенные мониторы"" на странице 1352.
<b>SSH Connections</b>	Отображение статистики SSH и сводки по подключениям SSH (если для подключения к удаленным серверам UNIX или Windows используется протокол SSH). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">SSH Connections Page</a> .

Страница	Описание
	Отображение статистики использования механизма динамического мониторинга для автоматического обновления счетчиков и порогов динамических мониторов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе .
<b>Telnet Connections</b>	Отображение статистики Telnet (если для подключения к удаленным серверам UNIX или Windows используется протокол Telnet). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">Telnet Connections Page</a> .
"Страница "Статистика WMI"" на странице 1354	Отображение сводки диспетчера процессов по статистике инструментария управления Windows (WMI). Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Страница "Статистика WMI"" на странице 1354.

## Интерпретация статистики загрузки SiteScope

Загрузка мониторов может служить ключевым индикатором при проблемах, связанных с масштабированием SiteScope, настройкой мониторов или производительностью сети. Ниже приводится краткое описание модели выполнения мониторов SiteScope и интерпретация данных о производительности сервера в контексте этой модели.

Экземпляр монитора SiteScope по сути является набором инструкций, который приложение SiteScope регулярно выполняет с запланированным интервалом. Пока экземпляр монитора существует, приложение SiteScope помещает его в очередь на выполнение в соответствии с параметрами частоты запуска (обновления) и расписания. Если экземпляр монитора помечен как отключенный, он все равно помещается в очередь по расписанию, однако его обычные инструкции не выполняются.

Поскольку приложение SiteScope создано на платформе Java, оно использует многопоточность для параллельного выполнения задач мониторов. Каждому экземпляру монитора, для которого запланирован запуск, назначается поток. Когда экземпляру монитора назначен поток, он становится **запущенным монитором**. Он остается привязанным к потоку до тех пор, пока инструкция выполнения монитора не получит результат или пока не истечет время ожидания (если применимо).

Даже при такой модели запуск монитора не может быть моментальным, и существует конечное ограничение на количество потоков мониторов, которые могут выполняться параллельно. Если доступных потоков не осталось, монитор, который находится в очереди на выполнение, становится **ожидающим монитором**, который ожидает поток выполнения.

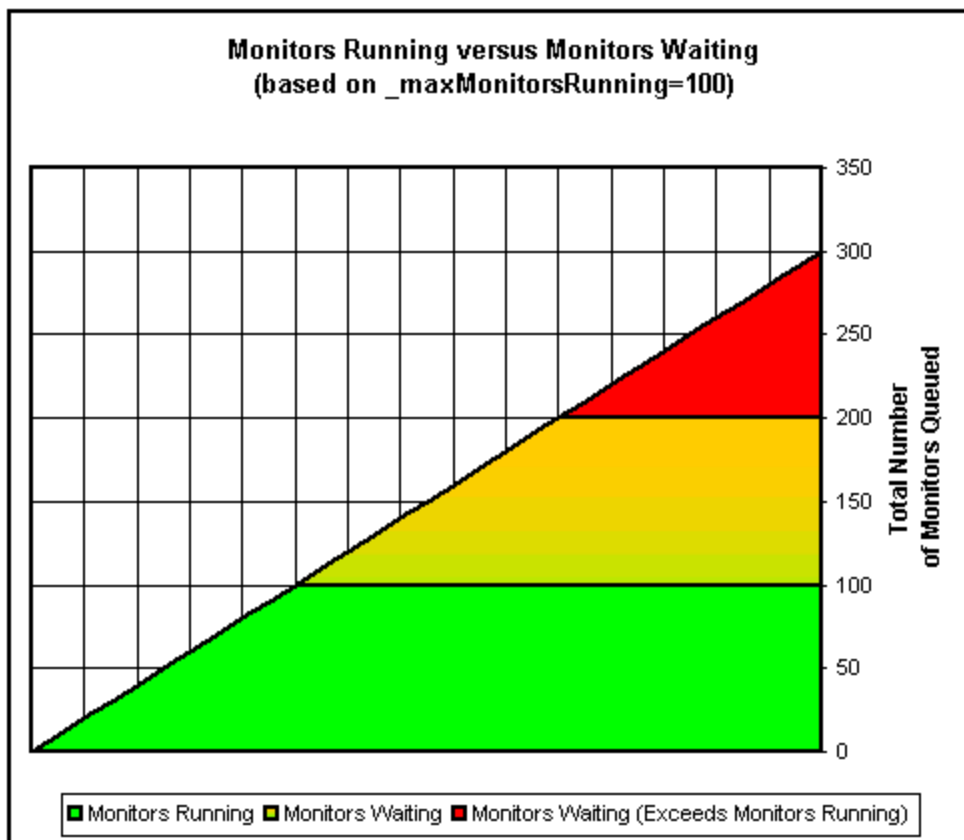
Сложно назначить конкретные значения и ограничения для загрузки мониторов SiteScope, поскольку характеристики сервера и развертывания сети могут сильно отличаться. Загрузка мониторов также может существенно отличаться в зависимости от времени из-за кратковременных проблем с трафиком или ошибок в конфигурациях мониторов SiteScope.

Одним из основных ориентиров для интерпретации загрузки мониторов является соотношение ожидающих и запущенных мониторов. Как правило, наличие некоторого количества мониторов, ожидающих выполнения, не представляет проблемы до тех пор, пока соотношение ожидающих и запущенных мониторов систематически не становится равным 1:2 или выше. Например, если максимальное количество запущенных мониторов равно 100 и при этом 50 мониторов ожидают запуска, соотношение будет таким, что на каждые 2 запущенных монитора приходится 1 ожидающий.

**Примечание.** Начальное максимальное количество потоков выполнения мониторов задается с помощью параметра `_maxMonitorsRunning` в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** и равно 400 (в файле **master.xml** значение по умолчанию равно 30).

На приведенной ниже диаграмме наглядно показана связь между запущенными и ожидающими мониторами. Эта диаграмма построена из расчета, что параметр `_maxMonitorsRunning` равен 100 мониторам. Зеленая область показывает, что SiteScope может запускать все мониторы, помещаемые в очередь, пока их количество не превысит 100. На этом уровне дополнительным мониторам, для которых запланирован запуск, будет присваиваться статус ожидающих. В красной области количество ожидающих мониторов более чем в два раза превышает количество запущенных мониторов. Это однозначно

свидетельствует о том, что конфигурации мониторов SiteScope не соответствуют характеристикам сервера и сети.



При наличии слишком большого количества ожидающих мониторов можно изменить следующие параметры в конфигурациях мониторов.

- **Частота.** Это основной параметр планирования для всех типов мониторов. Большое количество запущенных и ожидающих мониторов зачастую свидетельствует о том, что в течение коротких промежутков времени запускается (или обновляется) большое количество мониторов. Минимальный интервал обновления составляет 15 секунд. В зависимости от ряда системных факторов, некоторые действия мониторов могут выполняться дольше 15 секунд. Например, веб-транзакции, запросы к базам данных, вход на удаленные серверы и некоторые операции поиска с использованием регулярных выражений могут вызывать задержку. Используйте ["Сводный отчет о мониторах" на странице 1486](#), чтобы проверить параметр **Частота** для групп и мониторов, и попробуйте увеличить его значение для некоторых мониторов.
- **Проверять ошибку.** Регулярное или широкомасштабное использование этого параметра приводит к быстрому увеличению очереди мониторов на выполнение, если соответствующие мониторы SiteScope обнаруживают условие ошибки. Поскольку у этого параметра есть свое назначение, его не нужно использовать по умолчанию в каждом мониторе. Используйте ["Сводный отчет о мониторах" на странице 1486](#), чтобы получить список мониторов, для которых может быть установлен флажок **Проверять ошибку**.

Сведения о данных производительности сервера SiteScope см. в разделе ["Страница "Запущенные мониторы"" на странице 1352](#).



## Использование файлов журналов

Приложение SiteScope ведет ряд файлов журналов, с помощью которых можно выявить проблемы производительности SiteScope, устранить ошибки в работе мониторов и оповещений и просмотреть действия по управлению SiteScope.

Для доступа к файлам журналов можно использовать меню "Файлы журналов" в контексте "Статистика сервера". При щелчке по файлу журнала открывается новое окно браузера с текстом этого файла. Можно использовать полосы прокрутки, чтобы просмотреть содержимое журнала, или функцию поиска текста в браузере, чтобы найти определенные сведения. Например, чтобы найти записи для конкретного экземпляра монитора, можно выполнить поиск уникальной текстовой строки, которая содержится в свойстве монитора **Имя**. Сведения о различных файлах журналов SiteScope см. в разделах "[Страница "Файлы журналов"](#)" на [странице 1346](#) и "[Использование файла журнала аудита](#)" на [следующей странице](#).

Файлы журналов являются обычными текстовыми файлами, которые хранятся в каталоге **<корневой\_каталог\_SiteScope>\logs**. В конфигурации по умолчанию в качестве файлов журналов используются текстовые файлы с разделителями-символами табуляции. Понимание порядка и содержимого этих файлов может оказаться полезным для изучения результатов работы конкретного монитора или для портирования результатов работы монитора SiteScope в другую базу данных. Подробнее см. в разделе "[Столбцы файлов журналов SiteScope](#)" на [странице 1306](#).

**Примечание.** Файлы журналов SiteScope не поддерживают использование символов Юникода — все нелатинские символы в журналах отображаются неправильно. В качестве обходного пути можно использовать сервер SiteScope, который установлен в соответствующей языковой версии операционной системы. Например, для японского языка используйте сервер SiteScope, установленный в японской версии операционной системы Windows.

## Использование файла журнала аудита

Журнал аудита SiteScope обеспечивает учет действий, выполненных в SiteScope, времени их выполнения и исполнителей. Он содержит сведения об изменениях, внесенных пользователями в конфигурацию SiteScope, а также прежние и новые значения для каждого изменения (если применимо). В нем также указывается полный путь к объекту аудита.

Журнал аудита содержит сведения об изменениях конфигурации, выполненных с помощью нового пользовательского интерфейса, таких как создание, обновление, копирование или удаление мониторов, групп, шаблонов, оповещений, отчетов и т. д. В нем также регистрируются записи о входе пользователей в систему и выходе из нее, изменении настроек и ручном запуске мониторов.

При выполнении каждой операции в журнал аудита добавляется запись. Записи об операциях, которые проходили в несколько этапов, обычно содержат отдельные строки `start` и `end`. Пример.

```
2011-11-10 08:04:41 - User: SiteScope Administrator. Operation
performed: UPDATE Monitor 'SiteScope\autosanity\cpu' start:
```

```
2011-11-08 14:43:56 - User: SiteScope Administrator. Operation
performed: Monitor 'SiteScope\autosanity\cpu' update: '_alertDisabled'
updated from '-1' to ''.
```

```
2011-11-08 14:43:56 - User: SiteScope Administrator. Operation
performed: UPDATE Monitor 'SiteScope\autosanity' end.
```

Когда текущий журнал аудита достигает предельного размера, он закрывается и создается новый журнал. Более старые журналы называются `audit.log.1`, `audit.log.2` и т. д. Чем больше число в имени файла, тем старше журнал. Сведения об установке ограничения на размер и максимального количества хранимых резервных журналов аудита см. в разделе ["Настройка журнала аудита" на странице 1305](#).

Текущий журнал аудита называется **audit.log** и находится в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Доступ к журналу аудита можно получить из каталога или из приложения SiteScope. Сведения о просмотре журнала аудита см. в разделе ["Страница "Файлы журналов"" на странице 1346](#).

Большинство операций, выполняемых в дереве мониторов, регистрируются в журнале аудита. Сведения о записях журнала аудита см. в разделе ["Записи журнала аудита" на странице 1337](#). Список операций, которые не регистрируются в журнале аудита, см. в описании ограничений ниже.

## Ограничения журнала аудита

- Записи в журнале аудита могут создаваться только на английском языке. Это означает, что записи журнала аудита отображаются также только на английском языке, независимо от того, какой язык используется при работе с SiteScope.
- Если для объектов SiteScope публикуются изменения шаблона, в журнал аудита заносятся сведения об обновленных объектах, но не указываются прежние и новые значения.

- Изменения, связанные с простоями, заносятся в журнал аудита без данных о прежнем и новом значениях.
- При внесении изменений в конфигурацию с использованием методов SOAP расширенный аудит не поддерживается.

## Анализ статистики сервера SiteScope

В этой задаче описана процедура анализа статистики сервера SiteScope и файлов журналов.

Эта задача включает следующие шаги.

- ["Необходимые условия"](#) ниже
- ["Просмотр статистики сервера SiteScope"](#) ниже
- ["Просмотр файлов журналов SiteScope"](#) ниже

### 1. Необходимые условия

Доступ к контексту "Статистика сервера" может получить только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения **Просмотр статистики сервера** (этот флажок установлен по умолчанию).

Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Разрешения"](#) на странице 913.

### 2. Просмотр статистики сервера SiteScope

В контексте "Статистика сервера" можно просмотреть загрузку сервера SiteScope, список мониторов, запущенных в настоящий момент, и последних запущенных мониторов, статистику пула процессов perfex, статистику WMI, статистику подключений по протоколам SSH и Telnet, а также статистику динамического мониторинга.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Пользовательский интерфейс статистики сервера SiteScope"](#) на странице 1342.

### 3. Просмотр файлов журналов SiteScope

Различные файлы журналов SiteScope можно просмотреть на странице "Файлы журналов" в контексте "Статистика сервера".

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Страница \"Файлы журналов\""](#) на странице 1346.

## Настройка журнала аудита

В этой задаче описана процедура настройки максимального размера журнала аудита. Сведения о журнале аудита см. в разделе ["Использование файла журнала аудита"](#) на странице 1302.

1. Откройте файл **log4j.properties**, расположенный в каталоге **<корневой каталогSiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\**.
2. В параметре **MaxFileSize** укажите максимальное количество строк в журнале.
3. В параметре **MaxBackupIndex** укажите максимальное количество хранимых резервных журналов аудита, по достижении которого наиболее старый журнал аудита удаляется.

Например, если параметр **MaxBackupIndex** имеет значение 5, хранится не больше 5 резервных журналов аудита. Если 5 резервных журналов аудита уже существуют, по достижении текущим файлом `audit.log` размера, указанного в параметре **MaxFileSize**, файл `audit.log.5` будет удален, файл `audit.log.4` будет переименован в `audit.log.5`, файл `audit.log.3` — в `audit.log.4` и т. д. Текущий файл `audit.log` будет переименован в `audit.log.1`, и будет создан новый файл `audit.log`.

## Столбцы файлов журналов SiteScope

Когда приложение SiteScope выполняет инструкцию монитора для проверки доступности компонентов инфраструктуры, результаты работы монитора записываются в файл журнала данных. Первые шесть столбцов каждой записи в журнале данных монитора SiteScope для всех типов мониторов одинаковы. После первых шести столбцов каждой записи журнала содержимое каждого столбца зависит от типа монитора (сведения для конкретных мониторов см. ниже).

**Примечание.** Имена полей изменяются динамически в соответствии с конфигурацией монитора SiteScope. Чтобы вручную сформировать список имен полей для данных, записываемых в базу данных, см. раздел ["Формирование имен полей для данных, записываемых в базу данных"](#) на странице 848.

В приведенной ниже таблице описано содержимое этих столбцов. В каждом файле журнала столбцы представлены в виде текста с разделителями-символами табуляции.

Столбец	Данные в столбце
1	Время и дата записи выборки.
2	Категория (например, <code>good</code> , <code>error</code> , <code>warning</code> , <code>nodata</code> ).
3	Имя группы мониторов, в которую входит монитор (также называемое <code>ownerID</code> ).
4	Название монитора.
5	<code>stateString</code> (строка статуса, которая отображается на странице сведений о группе).
6	<code>id</code> :номер выборки (уникальный идентификатор этого монитора, где группа + <code>id</code> — уникальный ключ для монитора). Номер выборки — это уникальный номер выборки для этого монитора.

## Содержимое столбцов для мониторов определенных типов

После первых шести столбцов каждой записи журнала содержимое каждого столбца зависит от типа монитора. В приведенной ниже таблице описаны данные, записываемые в журнал результатов для мониторов указанных типов.

Монитор Apache

Столбец	Данные в столбце
1	<code>data</code>
2	<code>category</code>

Столбец	Данные в столбце
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Значение счетчика 1
8	Значение счетчика 2
9	Значение счетчика 3
10	Значение счетчика 4
11	Значение счетчика 5
12	Значение счетчика 6
13	Значение счетчика 7
14	Значение счетчика 8
15	Значение счетчика 9
16	Значение счетчика 10
17	Значение счетчика 11
18	Значение счетчика 12
19	Значение счетчика 13
20	Значение счетчика 14
21	Значение счетчика 15
22	Значение счетчика 16
23	Значение счетчика 17
24	Значение счетчика 18
25	Значение счетчика 19
26	Значение счетчика 20

Монитор ASP

Столбец	Данные в столбце
1	data

Столбец	Данные в столбце
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

Монитор сервера приложений BroadVision

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор счетчиков производительности Windows, допускающий навигацию

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор Check Point

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category



Столбец	Данные в столбце
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Значение счетчика 1
8	Значение счетчика 2
9	Значение счетчика 3
10	Значение счетчика 4
11	Значение счетчика 5
12	Значение счетчика 6
13	Значение счетчика 7
14	Значение счетчика 8

#### Монитор Cisco Works

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

#### Монитор Citrix

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название

Столбец	Данные в столбце
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор сервера ColdFusion

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

Составной монитор

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error
8	% items in error
9	% items in warning
10	items in error
11	items in warning
12	items ok
13	items checked

Монитор ЦП

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор счетчиков базы данных

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор запроса к базе данных

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time

Столбец	Данные в столбце
9	result column 1
10	result column 2
11	rows
12	content match

Монитор DB2 8.x и 9.x

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор каталога

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	number of files
8	total of file sizes
9	directory exists
10	access permitted
11	time since modified

## Монитор места на диске

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error
8	MB free

## Монитор DNS

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time
9	statusText

## Монитор транзакции e-Business

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString

Столбец	Данные в столбце
6	_id
7	% items ok
8	% items in error
9	% items in warning
10	items in error
11	items in warning
12	items ok
13	items checked

#### Монитор F5 Big-IP

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

#### Монитор файлов

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	size
8	file age
9	content match

Составной монитор с формулой

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Result
8	статус

Монитор FTP

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time
9	size

Монитор работоспособности сервера SiteScope

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString

Столбец	Данные в столбце
6	_id
7	counters in error

## Монитор IPMI

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

## Монитор LDAP

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time

## Монитор транзакции проверки ссылок

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название



Столбец	Данные в столбце
5	stateString
6	_id
7	link errors
8	total links
9	total graphics
10	average

Монитор работоспособности на основе событий журнала

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	. *skipped #1.*
8	. *skipped #2.*
9	. *skipped #3.*
10	. *skipped #4.*
11	. *skipped #5.*
12	. *SiteScope shutting down.*
13	. *Reached the limit of processes in the process pool.*
14	. *Error. data reporter failed to report chunk of data.*
15	. *Error. config reporter failed to report chunk of data.*
16	. *Error. Topaz failed to process data.*
17	. *Error. CacheSender. Got to the max number of cached files.*
18	. *Error. CacheSender. Got to the max old dir size.*
19	. *Topaz SEVERE.*

Столбец	Данные в столбце
20	. *Commit verification failed. *
21	. *target not found in LDAP. *
22	Значение счетчика 16
23	Значение счетчика 17
24	Значение счетчика 18
25	Значение счетчика 19
26	Значение счетчика 20

## Монитор файла журнала

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_ id
7	matches/min
8	lines/min

## Монитор почты

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_ id
7	round trip time
8	статус

Столбец	Данные в столбце
9	content match
10	Send time
11	Receive time

## Монитор MAPI

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Round Trip

## Монитор памяти

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	percent used
8	MB free
9	pages/sec

## Монитор пропускной способности сети

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category

Столбец	Данные в столбце
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

#### Монитор новостей

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time
9	number of articles

#### Монитор сервера Microsoft IIS

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

#### Монитор сервера Microsoft SQL Server

Столбец	Данные в столбце
1	data

Столбец	Данные в столбце
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

Монитор коммутируемого подключения Microsoft Windows

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	total time
8	% monitors good
9	monitorCount
10	monitorErrorCount
11	monitorWarningCount
12	time to connect
13	time to authorize

Монитор журнала событий Microsoft Windows

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString

Столбец	Данные в столбце
6	_id
7	match count
8	records examined
9	matches in interval

Монитор проигрывателя Microsoft Windows Media

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Значение счетчика 1
8	Значение счетчика 2
9	Значение счетчика 3
10	Значение счетчика 4
11	Значение счетчика 5
12	Значение счетчика 6
13	Значение счетчика 7
14	Значение счетчика 8
15	Значение счетчика 9
16	Значение счетчика 10
17	Значение счетчика 11
18	Значение счетчика 12
19	Значение счетчика 13
20	Значение счетчика 14
21	Значение счетчика 15

Столбец	Данные в столбце
22	Значение счетчика 16
23	Значение счетчика 17
24	Значение счетчика 18
25	Значение счетчика 19
26	Значение счетчика 20

Монитор сервера Microsoft Windows Media

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

Монитор счетчиков производительности Microsoft Windows

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Значение счетчика 1
8	Процентное отклонение счетчика 1
9	measurement0
10	lastMeasurement0
11	Значение счетчика 2
12	Процентное отклонение счетчика 2

Столбец	Данные в столбце
13	measurement1
14	lastMeasurement1
15	Значение счетчика 3
16	Процентное отклонение счетчика 3
17	measurement2
18	lastMeasurement2
19	countersInError

#### Монитор ресурсов Microsoft Windows

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

#### Монитор состояния служб Microsoft Windows

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Number of Services Currently Not Running
8	Number of Services Currently Running
9	Number Changed to Running



Столбец	Данные в столбце
10	Number Changed to Not Running
11	Number of Services Added
12	Number of Services Deleted
13	Services Changed to Not Running
14	Services Changed to Running
15	Services Added
16	Services Deleted

Монитор Oracle 9i Application Server

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	Значение счетчика 1
8	Значение счетчика 2
9	Значение счетчика 3
10	Значение счетчика 4
11	Значение счетчика 5
12	Значение счетчика 6
13	Значение счетчика 7
14	Значение счетчика 8
15	Значение счетчика 9
16	Значение счетчика 10
17	Значение счетчика 11
18	Значение счетчика 12

Столбец	Данные в столбце
19	Значение счетчика 13
20	Значение счетчика 14
21	Значение счетчика 15
22	Значение счетчика 16
23	Значение счетчика 17
24	Значение счетчика 18
25	Значение счетчика 19
26	Значение счетчика 20

#### Монитор базы данных Oracle

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

#### Монитор Ping

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time
9	% packets good

## Монитор порта

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time

## Монитор RADIUS

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time

## Монитор проигрывателя Real Media

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

Столбец	Данные в столбце
7	Значение счетчика 1
8	Значение счетчика 2
9	Значение счетчика 3
10	Значение счетчика 4
11	Значение счетчика 5
12	Значение счетчика 6
13	Значение счетчика 7
14	Значение счетчика 8
15	Значение счетчика 9
16	Значение счетчика 10
17	Значение счетчика 11
18	Значение счетчика 12
19	Значение счетчика 13
20	Значение счетчика 14
21	Значение счетчика 15
22	Значение счетчика 16
23	Значение счетчика 17
24	Значение счетчика 18
25	Значение счетчика 19
26	Значение счетчика 20

Монитор сервера Real Media

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id

## Монитор производительности SAP

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

## Монитор сценария

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time

## Монитор службы

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус

Столбец	Данные в столбце
8	processes
9	cpu
10	memory

#### Монитор SNMP

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	value

#### Монитор SNMP-ловушек

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	matches/min
8	matches/min
9	value
10	value2
11	value3
12	value4

Монитор SNMP по MIB

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор веб-сервера SunONE

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор Sybase

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

## Монитор TUXEDO

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

## Монитор ресурсов UNIX

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

## Монитор содержимого URL-адреса

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time



Столбец	Данные в столбце
9	statusText
10	size
11	age
12	dns time
13	response time
14	download time
15	connect time
16	content match
17	matchValue2
18	matchValue3
19	matchValue4
20	matchValue5
21	matchValue6
22	matchValue7
23	matchValue8
24	matchValue9
25	matchValue10

Монитор списка URL-адресов

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	duration
8	errors

Столбец	Данные в столбце
9	good
10	left

Монитор URL-адреса

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time
9	statusText
10	size
11	age
12	content match
13	dns time
14	response time
15	download time
16	connect time
17	overall status
18	total errors

Монитор последовательности URL-адресов

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID

Столбец	Данные в столбце
4	Название
5	stateString
6	_id
7	статус
8	round trip time
9	statusText

Монитор сервера приложений WebLogic

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор веб-сервера

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	hits
8	bytes transferred
9	hits/min
10	bytes/min

Монитор сервера приложений WebSphere Application Server

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор на базе сервлета производительности WebSphere

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

Монитор метрик в формате XML

Столбец	Данные в столбце
1	data
2	category
3	ownerID
4	Название
5	stateString
6	_id
7	counters in error

## Записи журнала аудита

Каждая строка журнала аудита описывает операцию, выполненную в SiteScope. Записи об операциях, которые проходили в несколько этапов, обычно содержат отдельные строки `start` и `end`. Подробнее см. в разделе ["Использование файла журнала аудита"](#) на странице 1302.

Журнал аудита содержит записи о действиях для следующих изменений, выполненных в SiteScope.

Объект изменения	Действия, зарегистрированные в журнале аудита
Объекты группы/монитора/шаблона	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>created in.</b> Расположение, в котором пользователь создал объект.</li> <li>• <b>update: 'объект' from '&lt;x&gt;' to '&lt;y&gt;'.</b> Объект, который обновил пользователь, а также прежнее и новое значения.</li> <li>• <b>deleted from.</b> Расположение, из которого пользователь удалил объект.</li> <li>• <b>copied to.</b> Пользователь скопировал информацию из одного объекта в другой.</li> <li>• <b>moved to.</b> Пользователь переместил информацию из одного объекта в другой.</li> </ul>
Настройки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>created.</b> Пользователь создал настройку.</li> <li>• <b>deleted.</b> Пользователь удалил настройку.</li> <li>• <b>update: 'объект' from '&lt;x&gt;' to '&lt;y&gt;'.</b> Объект, который обновил пользователь, а также прежнее и новое значения.</li> </ul>
Шаблоны	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DEPLOY template.</b> Шаблон, который был развернут, включая развернутые объекты (группы, монитор, удаленный сервер).</li> <li>• <b>REDEPLOY template.</b> Изменения, которые были опубликованы в развернутых группах и мониторах после обновления шаблона.</li> <li>• <b>IMPORT template.</b> Шаблонные конфигурации, импортированные из внешних файлов.</li> </ul>

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Действия, регистрируемые для объектов монитора/группы/оповещения/отчета/шаблона/удаленного сервера"](#) на следующей странице
- ["Действия, регистрируемые для настроек SiteScope"](#) на странице 1339
- ["Действия, регистрируемые для прочих операций SiteScope в журнале аудита"](#) на странице 1340

## Действия, регистрируемые для объектов монитора/группы/оповещения/отчета/шаблона/удаленного сервера

В приведенной ниже таблице перечислены действия, выполняемые над объектами SiteScope, которые заносятся в журнал аудита.

Объект	Действие
<b>Группа</b> (в режиме монитора/шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/вырезание/вставка</li> <li>Копирование в шаблон (только в режиме монитора)</li> <li>Глобальный поиск и замена (только в режиме монитора)</li> <li>Ручной запуск всех дочерних мониторов (только в режиме монитора)</li> </ul>
<b>Монитор</b> (в режиме монитора/шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/копирование в шаблон (в режиме шаблона)</li> <li>Перемещение (вырезание/вставка).</li> <li>Включение/отключение</li> <li>Ручной запуск (только в режиме монитора)</li> <li>Глобальный поиск и замена (только в режиме монитора)</li> </ul>
<b>Подтверждение монитора</b> (только в режиме монитора)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Добавление</li> <li>Изменение</li> <li>Удаление</li> </ul>
<b>Шаблон</b> (только в режиме шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/вырезание/вставка</li> <li>Развертывание</li> <li>Публикация изменений</li> <li>Импорт с использованием пользовательского интерфейса или путем копирования файлов в папку <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\persistency\import</b></li> <li>Обновление вложенных объектов</li> </ul>

Объект	Действие
<b>Переменная шаблона</b> (только в режиме шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/вырезание/вставка</li> </ul>
<b>Контейнер шаблонов</b> (только в режиме шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/вырезание/вставка</li> </ul>
<b>Оповещение</b> (в режиме монитора/шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/вырезание/вставка</li> <li>Включение/отключение (только в режиме монитора)</li> <li>Глобальный поиск и замена (только в режиме монитора)</li> </ul>
<b>Действие оповещения</b> (в режиме монитора/шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копировать</li> <li>Глобальный поиск и замена (только в режиме монитора)</li> </ul>
<b>Отчет</b> (только в режиме монитора)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копировать</li> <li>Глобальный поиск и замена</li> </ul>
<b>Удаленный сервер</b> (в режиме удаленных серверов/шаблона)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание</li> <li>Обновление</li> <li>Удаление</li> <li>Копирование/вырезание/вставка</li> </ul>

### Действия, регистрируемые для настроек SiteScope

В приведенной ниже таблице перечислены действия, выполняемые с настройками SiteScope, которые заносятся в журнал аудита.

Настройки	Действие
Общие настройки	Обновление
Настройки инфраструктуры	Обновление
Настройки журналов	Обновление
Настройки электронной почты, пейджинговой связи, SNMP/Сопоставления общих событий (по умолчанию)	Обновление
Настройки электронной почты, пейджинговой связи, SNMP/Сопоставления общих событий (экземпляр)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание</li> <li>• Обновление</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Настройки расписаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание</li> <li>• Обновление</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Настройки управления пользователями	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание</li> <li>• Обновление</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Настройки учетных данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание</li> <li>• Обновление</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Теги для поиска и фильтрации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание</li> <li>• Обновление</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Управление сертификатами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание</li> <li>• Удаление</li> </ul>

### Действия, регистрируемые для прочих операций SiteScope в журнале аудита

В приведенной ниже таблице перечислены прочие операции SiteScope, которые заносятся в журнал аудита.



Прочие операции	Действие
Простой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Добавление</li> <li>• Обновление</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Ведение журнала работоспособности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение</li> <li>• Отключение</li> </ul>
Интеграция с BSM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регистрация</li> <li>• Отмена регистрации</li> </ul>
Проверка подлинности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вход в систему</li> <li>• Выход из системы</li> </ul>
Лицензии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Импорт</li> <li>• Удаление</li> </ul>
Внешние файлы	Импорт

## Пользовательский интерфейс статистики сервера SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Страница "Динамический мониторинг"" ниже
- "Страница "Общая"" на странице 1345
- "Страница "Файлы журналов"" на странице 1346
- "Страница "Пул процессов perfex"" на странице 1350
- "Страница "Запущенные мониторы"" на странице 1352
- SSH Connections Page
- Telnet Connections Page
- "Страница "Статистика WMI"" на странице 1354

### Страница "Динамический мониторинг"

Эта страница содержит статистику использования механизма динамического мониторинга для автоматического обновления счетчиков и порогов динамического мониторинга. Она используется для просмотра данных о производительности и анализа проблем динамического мониторинга.

Доступ	Выберите контекст <b>Статистика сервера &gt; Динамический мониторинг</b>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просматривать страницы данных о производительности мониторов может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр статистики сервера</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на странице 890.</li><li>• Эти данные также доступны в контексте <b>Мониторы</b> (разверните папку <b>Работоспособность</b> и выберите <b>Статистика динамического мониторинга</b>).</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope"</a> на странице 1304
<b>См. также</b>	<a href="#">"Использование статистики сервера"</a> на странице 1297

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Параметр	Описание
<b>Определения</b>  <b>*Динамическая задача.</b> Периодическое действие получения счетчиков с сервера и поиска среди них счетчиков, которые соответствуют шаблонам, заданным для монитора.  <b>**Файл счетчиков.</b> Счетчики сохраняются в XML-файле, расположенном в папке <корневой каталог SiteScope>\templates.application.	
<b>Среднее время ожидания задачи за последние 10 минут (миллисекунды)</b>	Среднее время до начала выполнения динамической задачи* с момента ее получения за последние 10 минут (в миллисекундах).
<b>Среднее время ожидания задачи (миллисекунды)</b>	Среднее время до начала выполнения динамической задачи* с момента ее получения (в миллисекундах).
<b>Среднее время выполнения задачи за последние 10 минут (миллисекунды)</b>	Среднее время выполнения динамической задачи* за последние 10 минут (в миллисекундах).
<b>Среднее время выполнения задачи (миллисекунды)</b>	Среднее время выполнения динамической задачи* (в миллисекундах).
<b>Количество несохраненных файлов счетчиков за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток удаления существующих файлов счетчиков** или сохранения новых файлов счетчиков за последние 10 минут. .
<b>Количество конфликтов между платформой динамического мониторинга и одновременными изменениями, вносимыми пользователями, за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток сохранения изменений платформы динамического мониторинга из-за одновременного внесения изменений пользователями (во избежание переопределения пользовательских изменений) за последние 10 минут.
<b>Количество превышений максимального количества подходящих счетчиков за последние 10 минут</b>	Количество превышений ограничения на количество подходящих счетчиков (для шаблонов), получаемых с сервера, за последние 10 минут.
<b>Количество неуспешных попыток извлечения счетчиков из файла за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток извлечения счетчиков из файла счетчиков** за последние 10 минут.
<b>Количество неуспешных попыток сохранения изменений за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток сохранения изменений счетчиков в постоянном хранилище SiteScope за последние 10 минут.

Параметр	Описание
<b>Количество неуспешных попыток запуска динамических задач из-за нехватки ресурсов за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток запуска динамических задач* из-за достижения максимального размера пула потоков динамического мониторинга и максимального размера очереди за последние 10 минут.  Эти параметры можно настроить на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры динамического мониторинга</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница "Настройки инфраструктуры"</a> " на странице 761.
<b>Количество неуспешных попыток получения счетчиков с сервера за последние 10 минут</b>	Количество неуспешных попыток получения счетчиков с сервера за последние 10 минут.
<b>Количество ошибок из-за отсутствия подходящих счетчиков на сервере за последние 10 минут</b>	Количество раз, когда на сервере отсутствовали подходящие счетчики (для шаблонов), за последние 10 минут.
<b>Общее количество несохраненных файлов счетчиков</b>	Общее количество неуспешных попыток удаления существующих файлов счетчиков или сохранения новых файлов счетчиков за последние 10 минут.
<b>Общее количество конфликтов между платформой динамического мониторинга и одновременными изменениями, вносимыми пользователями</b>	Общее количество неуспешных попыток сохранения изменений платформы динамического мониторинга из-за одновременного внесения изменений пользователями (во избежание переопределения пользовательских изменений).
<b>Общее количество превышений максимального количества подходящих счетчиков</b>	Количество превышений ограничения на количество подходящих счетчиков (для шаблонов), получаемых с сервера.
<b>Общее количество неуспешных попыток извлечения счетчиков из файла</b>	Общее количество неуспешных попыток извлечения счетчиков из файла счетчиков**.
<b>Общее количество неуспешных попыток сохранения изменений</b>	Общее количество неуспешных попыток сохранения изменений счетчиков в постоянном хранилище SiteScope.

Параметр	Описание
<b>Общее количество неуспешных попыток запуска динамических задач из-за нехватки ресурсов</b>	Общее количество неуспешных попыток запуска динамических задач* из-за достижения максимального размера пула потоков динамического мониторинга и максимального размера очереди.  Эти параметры можно настроить на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры динамического мониторинга</b> . Подробнее см. в разделе " <a href="#">Страница "Настройки инфраструктуры"</a> " на странице 761.
<b>Общее количество неуспешных попыток получения счетчиков с сервера</b>	Общее количество неуспешных попыток получения счетчиков с сервера.
<b>Общее количество ошибок из-за отсутствия подходящих счетчиков на сервере</b>	Общее количество раз, когда на сервере отсутствовали подходящие счетчики (для шаблонов).

## Страница "Общая"

Эта страница позволяет просмотреть сводку по ряду основных показателей производительности сервера SiteScope, включая текущее и максимальное количество запущенных мониторов, количество ожидающих мониторов и количество запусков мониторов в минуту. Она также содержит список типов мониторов, запущенных в текущий момент, с указанием количества запущенных экземпляров каждого типа.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Статистика сервера &gt; Общая</b>
<b>Важная информация</b>	Просматривать страницы данных о производительности мониторов может только администратор SiteScope или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр статистики сервера</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе " <a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a> " на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope" на странице 1304</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Использование статистики сервера" на странице 1297</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Общая статистика</b>	

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Запущенных мониторов</b>	<p>Столбец <b>Текущее значение</b>. Отображение количества мониторов в очереди на выполнение, в зависимости от их частоты обновления или расписания, которым в текущий момент назначены потоки выполнения. Это означает, что они запущены.</p> <p>Столбцы <b>Максимум</b> и <b>Измерено</b>. Отображение максимального количества запущенных мониторов и времени, когда это произошло.</p>
<b>Ожидающих мониторов</b>	<p>Столбец <b>Текущее значение</b>. Отображение количества мониторов в очереди на выполнение, в зависимости от их частоты обновления или расписания, которые в текущий момент ожидают потоки выполнения. Это означает, что они не запущены.</p> <p>Столбцы <b>Максимум</b> и <b>Измерено</b>. Отображение максимального количества одновременно ожидающих мониторов и времени, когда это произошло.</p>
<b>Запусков мониторов в минуту</b>	<p>Столбец <b>Текущее значение</b>. Отображение скользящего среднего за последние 10 минут мониторинга и отслеживание частоты (в минуту), с которой запускаются мониторы.</p> <p>Столбцы <b>Максимум</b> и <b>Измерено</b>. Отображение максимального количества одновременно запущенных мониторов в минуту и времени, когда это произошло.</p>
<b>Запущенные мониторы по типу</b>	
<b>&lt;список запущенных мониторов&gt;</b>	Отображение списка типов мониторов, запущенных в текущий момент, с указанием количества запущенных экземпляров каждого типа.

## Страница "Файлы журналов"


Эта страница позволяет просматривать файлы журналов SiteScope.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Статистика сервера &gt; Файлы журналов</b>
<b>Важная информация</b>	Файлы журналов SiteScope не поддерживают использование символов Юникода — все нелатинские символы в журналах отображаются неправильно. В качестве обходного пути можно использовать сервер SiteScope, который установлен в соответствующей языковой версии операционной системы. Например, для японского языка используйте сервер SiteScope, установленный в японской версии операционной системы Windows.

<b>Связанные задачи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope" на странице 1304</a></li> <li>• <a href="#">"Настройка журнала аудита" на странице 1305</a></li> </ul>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Использование файлов журналов" на странице 1301</a></li> <li>• <a href="#">"Столбцы файлов журналов SiteScope" на странице 1306</a></li> <li>• <a href="#">"Записи журнала аудита" на странице 1337</a></li> <li>• <a href="#">"Использование файлов журналов" на странице 1301</a></li> </ul>

## Таблица "Файлы журнала"

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Порядок сортировки столбцов можно изменить, щелкнув стрелку в заголовке столбца. Небольшая стрелка вверх или вниз отображается слева от стрелки, которая указывает порядок сортировки.</p> <p><b>Примечание.</b> Щелкнув стрелку в заголовке столбца <b>Тип</b>, можно открыть список типов журналов, который позволяет отфильтровать список по необходимому типу журнала. Чтобы очистить фильтр, щелкните стрелку еще раз и выберите значение <b>(Все)</b>.</p>
<b>Тип</b>	Тип файла журнала. Сведения о различных типах файлов журналов см. в разделе <a href="#">"Страница "Файлы журналов"" на предыдущей странице.</a>
<b>Файл журнала</b>	Имя файла журнала. Чтобы открыть файл журнала в браузере, дважды щелкните ссылку на него.
<b>Размер</b>	Размер файла журнала.
<b>Последнее изменение</b>	Время и дата последнего изменения файла журнала.

## Типы файлов журналов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Журналы аудита</b>	Содержит ссылки на журналы, содержащие все изменения конфигурации, такие как создание мониторов, шаблонов, оповещений и т. д. Сведения о журналах аудита см. в разделе <a href="#">"Использование файла журнала аудита" на странице 1302.</a>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Журналы интеграций с BSM</b>	Содержит сведения о подключениях и операциях передачи данных мониторов, если приложение SiteScope настроено для передачи данных в BSM.
<b>Ежедневные журналы</b>	<p>Содержит ссылки на журналы, содержащие измерения отдельных мониторов. Приложение SiteScope каждый день создает новый журнал монитора для регистрации всех запусков монитора за этот 24-часовой период. Эти журналы служат основой для отчетов SiteScope.</p> <p>Ежедневные журналы имеют следующий формат.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>SiteScope&lt;ГГГГ_ММ_ДД&gt;.v2.log</code>. Эти журналы содержат более подробные результаты запуска мониторов, чем журналы прежней версии.</li> <li>• <code>SiteScope&lt;ГГГГ_ММ_ДД&gt;.log</code>. Файлы ежедневных журналов прежней версии.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В зависимости от среды мониторинга, журналы мониторов могут достигать очень больших размеров. В связи с этим браузер может стать непригодным для их просмотра.</li> <li>• По умолчанию создаются файлы ежедневных журналов обоих типов. Если не используются базовые показатели, рекомендуется отключить ведение ежедневных журналов прежней версии, установив для свойства <code>_shouldLogToLegacyDailyLog</code> в файле <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</b> значение <b>false</b>.</li> <li>• Чтобы отключить ведение обоих ежедневных журналов, измените свойство <code>_dailySiteScopeLogs=true</code> в файле <b>корневой каталог SiteScope\groups\master.config</b> на <code>_dailySiteScopeLogs=</code>. При этом будет создан журнал <b>SiteScope.log</b>, который будет обновляться ежедневно; то есть, для отчетов SiteScope данные об истории результатов запуска монитора будут отсутствовать. (Можно задать определенное число дней, в течение которых данные мониторинга будут сохраняться в ежедневном файле журнала, в меню <b>Настройки &gt; Настройки журналов</b> параметр <b>Срок хранения ежедневных журналов</b>. Раз в день SiteScope удаляет все журналы, которые хранятся дольше указанного количества дней).</li> </ul>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Журналы ошибок</b>	Содержит различные сообщения, связанные с работой SiteScope, включая записи об ошибках, которые могут возникнуть в SiteScope при попытке выполнения действий мониторов или обмена данными. Он также содержит сообщения о времени остановки и запуска SiteScope и наличии мониторов, которые были пропущены из-за невозможности выполнения соответствующей задачи.
<b>Журналы запусков мониторов</b>	Содержит сведения о запусках конкретных мониторов и действиях, связанных с управлением мониторами. Эта информация может быть полезной при устранении неполадок в работе мониторов.
<b>Другие журналы</b> Содержит различные дополнительные файлы журналов (см. ниже).	
<b>alert.log</b>	Используется для записи сведений об оповещении каждый раз, когда приложение SiteScope создает оповещение. Эта информация может использоваться для устранения неполадок, связанных с действиями оповещения, и подтверждения отправки оповещений.
<b>monitorCount.log</b>	Используется для подсчета общего количества мониторов и лицензионных баллов, используемых в SiteScope. Он также содержит сведения о количестве и использовании лицензионных баллов для каждого типа монитора работоспособности сервера. Этот журнал обновляется один раз в день при запуске SiteScope (а не при каждом изменении). Файл журнала можно обновить в любой момент, выбрав в меню пункты <b>Help &gt; About SiteScope</b> .
<b>Operator.log</b>	Дополнительный файл журнала для записи действий оператора SiteScope, главным образом сведений, получаемых в результате использования функции подтверждения. Этот журнал создается при добавлении подтверждения к одному или нескольким мониторам.
<b>Файл журнала запросов POST</b>	Дополнительный файл журнала для записи HTTP-запросов POST к серверу SiteScope. Эта информация может использоваться для отслеживания выполненных административных действий. Этот журнал используется, только если в файле <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</b> присутствует параметр <code>_postLogFile=true</code> .
<b>remotes_multi_test</b>	Содержит результаты проверки подключения к удаленному серверу, когда тест проводится для нескольких удаленных серверов.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>silent_deployment</b>	Используется для записи сведений об отправленных запросах на автоматическое развертывание и соответствующих результатов развертывания. Он также содержит сообщения об ошибках для невыполненных автоматических развертываний. Этот журнал обновляется один раз в день при запуске SiteScope (а не при каждом изменении).  <b>Примечание.</b> При развертывании шаблона с использованием CSV-файла нелатинские символы, содержащиеся в CSV-файле, не поддерживаются в файле журнала silent_deployment. Значения переменных развертывания правильно отображаются в пользовательском интерфейсе при условии выбора правильной кодировки.
<b>skip_monitor.log</b>	Используется для записи сведений о пропущенных мониторах. При каждом пропуске добавляется строка, содержащая дату и время пропуска, имя (и идентификатор) монитора, имя сервера, количество пропусков и статус монитора (если монитор был отключен).
<b>Журнал данных URL-адресов</b>	Дополнительный файл журнала для записи полного содержимого HTTP- и HTTPS-запросов, отправляемых мониторами SiteScope для URL-адресов. Эта информация может использоваться для устранения неполадок в работе мониторов URL-адресов и последовательностей URL-адресов.  Этот журнал используется, только если в файле <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\groups\master.config</b> присутствует параметр <code>_urlDetailLogEnabled=true</code> .

## Страница "Пул процессов perfex"

Эта страница содержит сводку диспетчера процессов, статистику пула и таблицы статусов для каждого пула. Perfex — это интерфейс командной строки для счетчиков событий процессора. Perfex выводит значения различных счетчиков производительности оборудования после выполнения заданной команды. Perfex\_dispatcher — это процесс, используемый для мониторов ресурсов Microsoft Windows.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Статистика сервера &gt; Пул процессов perfex</b>
<b>Важная информация</b>	Просматривать страницы данных о производительности мониторов может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр статистики сервера</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.

<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope" на странице 1304</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Использование статистики сервера" на странице 1297</a>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сводка диспетчера процессов</b>	
<b>Вызовов в минуту</b>	Количество вызовов процессов на сервере SiteScope в минуту.
<b>Двойных ошибок</b>	Количество раз, когда приложению SiteScope не удалось подключиться к удаленному серверу после двух попыток подключения подряд. Сведения об ошибках подключения см. в журналах запусков монитора и ошибок.
<b>Остановлено процессов</b>	Количество процессов, остановленных из-за ошибки, например из-за превышения времени ожидания процесса, с момента последнего перезапуска SiteScope.
<b>Создано процессов</b>	Количество процессов, созданных приложением SiteScope, для всех пулов с момента последнего перезапуска. При большом количестве созданных и остановленных процессов необходимо увеличить значение таймаута perfex в поле <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Таймаут perfex (секунды)</b> .
<b>Очищено процессов</b>	Приложение SiteScope удаляет процессы, если они превышают максимальное время простоя. По умолчанию неактивные процессы удаляются через 10 минут. Максимальное время существования неактивных процессов можно изменить в поле <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Максимальное время простоя процесса perfex в минутах</b> . Удаление процессов освобождает память на компьютере SiteScope. Удаление процессов особенно важно при замедлении работы сети, когда для выполнения процессов perfex требуется больше времени. В результате создается больше процессов perfex, однако они не используются.
<b>Статистика пула — perfex/perfex_dispatcher</b>	
<b>Длина очереди пула процессов</b>	Количество мониторов, которые в текущий момент ожидают доступный процесс perfex. Это значение может свидетельствовать о слишком большом количестве мониторов, использующих perfex, или о малом размере пула perfex.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Среднее время ожидания свободного процесса (миллисекунды)</b>	Среднее времени ожидания доступного процесса в миллисекундах. Если это значение превысит 30 000 миллисекунд (30 секунд), мониторы начнут давать сбой. Большое значение среднего времени ожидания свидетельствует о том, что необходимо увеличить количество процессов в пуле.
<b>Среднее время выполнения (миллисекунды)</b>	Среднее время выполнения процесса perfex в миллисекундах. Это значение позволяет получить представление о следующих характеристиках: <ul style="list-style-type: none"> <li>• скорость сетевого подключения (время, требуемое для отправки запроса и получения ответа с сервера);</li> <li>• доступность perfex (среднее время выполнения и возврата процесса perfex в пул);</li> <li>• количество мониторов, использующих perfex.</li> </ul>
<b>Неактивных процессов</b>	Количество процессов, которые в текущий момент неактивны.
<b>Используемых процессов</b>	Количество процессов, которые в текущий момент используются.
<b>Всего процессов</b>	Общее количество процессов (неактивные процессы + используемые процессы).
<b>Максимальный размер пула процессов</b>	Максимально допустимое количество процессов в пуле процессов. Значение по умолчанию — 200. Максимальный размер пула процессов можно изменить в поле <b>Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Максимальное количество процессов в пуле</b> .
<b>Процессов, ожидающих таймаута сервера</b>	Количество процессов, превысивших таймаут вызова и ожидающих истечения таймаута сервера для закрытия подключения, или ожидающих ответа для возврата в пул.

## Страница "Запущенные мониторы"

Эта страница позволяет просмотреть список мониторов SiteScope, которые запущены в данный момент и которые были запущены последними, с указанием времени запуска мониторов и возвращенных статусов.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Статистика сервера &gt; Запущенные мониторы</b>
---------------	--

<b>Важная информация</b>	Просматривать страницы данных о производительности мониторов может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр статистики сервера</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope"</a> на странице 1304
<b>См. также</b>	<a href="#">"Использование статистики сервера"</a> на странице 1297

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Запущенные мониторы</b>	
<b>Время запуска</b>	Время выполнения монитора, который запущен в текущий момент (в секундах).
<b>Пропуски</b>	Количество пропусков монитора, который запущен в текущий момент. Монитор SiteScope считается пропущенным, если ему не удастся завершить предусмотренные действия перед своим следующим запланированным запуском.
<b>Имя группы</b>	Группа, в которую входит монитор, запущенный в текущий момент.
<b>Имя монитора</b>	Имя монитора SiteScope, который запущен в текущий момент. При щелчке по имени монитора открывается страница <a href="#">"Панель мониторинга"</a> для выбранного монитора. Мониторы с высокими значениями времени выполнения или количества пропусков окрашиваются в красный цвет.
<b>Текущий статус</b>	Статус, возвращенный монитором, который запущен в текущий момент. Например, ,
<b>Последние запуски мониторов</b>	
<b>Время и дата</b>	Дата и время запуска монитора. Мониторы отображаются в порядке запуска, начиная с самого последнего.
<b>Имя группы</b>	Группа, в которую входит монитор.
<b>Имя монитора</b>	Имя монитора, который был запущен SiteScope.
<b>Текущий статус</b>	Статус, возвращенный монитором ( <b>good</b> , <b>warning</b> , <b>error</b> ), и сводка по измерениям.

## Страница "Статистика WMI"

Эта страница содержит сводку диспетчера процессов по статистике инструментария управления Windows (WMI). С помощью WMI можно получить доступ к данным системных счетчиков в объектах библиотек производительности. Эти же данные о производительности отображаются в системном мониторе.

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Статистика сервера &gt; Статистика WMI</b>
<b>Важная информация</b>	Просматривать страницы данных о производительности мониторов может только администратор или пользователь, которому предоставлены разрешения <b>Просмотр статистики сервера</b> . Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Анализ статистики сервера SiteScope"</a> на странице 1304
<b>См. также</b>	<a href="#">"Использование статистики сервера"</a> на странице 1297

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сводка диспетчера процессов</b>	
<b>Вызовов в минуту</b>	Количество вызовов процессов на сервере SiteScope в минуту.
<b>Двойных ошибок</b>	Количество раз, когда приложению SiteScope не удалось подключиться к удаленному серверу после двух попыток подключения подряд. Сведения об ошибках подключения см. в журналах запусков монитора и ошибок.
<b>Остановлено процессов</b>	Количество процессов, остановленных из-за ошибки, например из-за превышения времени ожидания процесса, с момента последнего перезапуска SiteScope.
<b>Создано процессов</b>	Количество процессов, созданных приложением SiteScope, для всех пулов с момента последнего перезапуска. При большом количестве созданных и остановленных процессов необходимо увеличить значение таймаута perfex в поле <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Таймаут perfex (секунды)</b> .

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Очищено процессов</b>	<p>Приложение SiteScope удаляет процессы, если они превышают максимальное время простоя. По умолчанию неактивные процессы удаляются через 10 минут. Максимальное время существования неактивных процессов можно изменить в поле <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Общие параметры &gt; Максимальное время простоя процесса perfex в минутах</b>. Удаление процессов освобождает память на компьютере SiteScope. Удаление процессов особенно важно при замедлении работы сети, когда для выполнения процессов perfex требуется больше времени. В результате создается больше процессов perfex, однако они не используются.</p>
<b>Процессов, ожидающих таймута сервера</b>	<p>Количество процессов, превысивших таймаут вызова и ожидающих истечения таймута сервера для закрытия подключения, или ожидающих ответа для возврата в пул.</p>

## Часть 10

---

### Оповещения и отчеты



# Глава 76

---

## Оповещения SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об оповещениях SiteScope" на следующей странице
- "Создание действий оповещения" на странице 1361
- "Механизм отправки оповещений SiteScope" на странице 1362
- "Настройка шаблонов оповещений" на странице 1366
- "Работа с оповещениями через базу данных" на странице 1368
- "Работа с оповещениями через отключение или включение мониторов" на странице 1369
- "Работа с оповещениями по электронной почте" на странице 1370
- "Работа с оповещениями через журнал событий" на странице 1371
- "Работа с пейджинговыми оповещениями" на странице 1372
- "Работа с оповещениями через отправку формы" на странице 1374
- "Работа с оповещениями через сценарий" на странице 1375
- "Работа с оповещениями по SMS" на странице 1379
- "Работа с оповещениями через SNMP-ловушку" на странице 1381
- "Работа со звуковыми оповещениями" на странице 1382

### Задачи

- "Настройка оповещения" на странице 1383
- "Настройка содержимого сообщения оповещения" на странице 1386
- "Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений" на странице 1389

### Справочные материалы

- "Каталог шаблонов оповещений SiteScope" на странице 1390
- "Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope" на странице 1391
- "Пользовательский интерфейс оповещений SiteScope" на странице 1400

## Общие сведения об оповещениях SiteScope

Оповещения SiteScope являются действиями уведомления, которые выполняются при обнаружении условий, указанных в определении оповещения. Оповещение используется для отправки уведомлений при возникновении события или изменении статуса в каком-либо элементе или системе инфраструктуры. Например, оповещение может быть создано, если монитор SiteScope обнаружит изменение статуса *Норма* на статус *Ошибка*, которое свидетельствует о том, что отслеживаемая система перестала отвечать.

Определение оповещения содержит параметры, с помощью которых приложение SiteScope определяет, какие мониторы могут создавать оповещение, какое условие необходимо контролировать, какие сведения должны отправляться и кто должен быть получателем оповещения. Например, можно создать оповещение, содержащее инструкции для SiteScope по отправке адреса сервера и кода ошибки на свой пейджер или ящик электронной почты, если в определенной системе будет обнаружена ошибка. Используя оповещение со сценарием, в приложении SiteScope также можно настроить реакцию на проблемы в виде автоматического запуска сценария восстановления или сценария действий. Например, можно настроить оповещение со сценарием для запуска сценария, который перезапускает сервер, если по показаниям монитора система больше не отвечает и загрузка ЦП достигла 100 %. Сведения о типах оповещений см. в разделе ["Диалоговое окно "Тип действия" на странице 1411](#).

SiteScope предусматривает несколько методов настройки оповещений. Оповещения могут быть связаны с одним или несколькими отдельными мониторами, с одной или несколькими группами мониторов, с комбинацией мониторов и групп или глобально со всеми мониторами и группами. Глобальное связывание оповещений и связывание с группами являются наиболее эффективными методами, однако они могут не обеспечить требуемый уровень контроля.

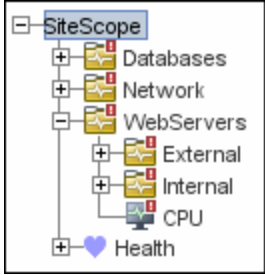
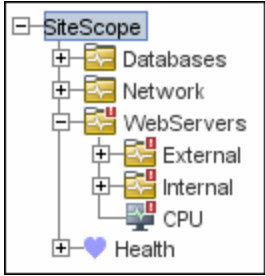
На каждой странице определения оповещения доступна функция **Параметры фильтра**, которая позволяет создать условия фильтра, чтобы ограничить область действия глобальных оповещений и оповещений для групп с помощью дополнительных условий. Используя условия фильтра, можно ограничить область действия оповещения только мониторами определенного типа, содержащими определенную текстовую строку, тег или другой критерий фильтрации. Например, если для глобального оповещения задать условие фильтра по монитору ЦП, оно будет создаваться только для мониторов ЦП. Кроме того, для управления отдельными оповещениями мониторов можно использовать теги. Например, можно создать отдельное оповещение для монитора с условием фильтра по выбранным тегам, и оно будет создаваться только при наличии у монитора одного из этих тегов. Если настроить глобальное или корневое оповещение и назначить ему теги, а затем назначить те же теги группе, для этой группы мониторов не будет создаваться оповещение, если ни один из мониторов, содержащихся в группе, не будет содержать те же теги, что и оповещение.

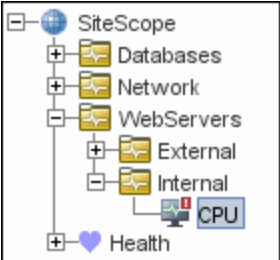
Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Страница "Оповещения SiteScope" на странице 1400](#).

**Примечание.** При работе с оповещениями также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе ["Использование API-интерфейса настройки SiteScope" на странице 43](#).

## Связи оповещений и их особенности

В приведенной ниже таблице содержатся общие сведения о различных связях оповещений и их особенностях.

Класс оповещений	Описание
Глобальные оповещения	<p>Оповещения, которые создаются, если какой-либо монитор в контейнере SiteScope сообщает о статусе, указанном для оповещения.</p> <p>Новые мониторы и группы, добавляемые после создания определения оповещения, автоматически связываются с этим оповещением.</p> <p>На приведенном ниже рисунке показан пример глобального оповещения, связанного с узлом SiteScope. Это оповещение может создать любой монитор.</p>  <p><b>Примечание.</b> Глобальные оповещения создавать не рекомендуется, поскольку такое оповещение может быть создано любой группой или монитором SiteScope.</p>
Оповещения для групп	<p>Оповещения, которые создаются, если какой-либо монитор в связанной группе или группах сообщает о статусе, указанном для оповещения.</p> <p>Ниже показан пример оповещения для группы. Это оповещение может создать любой монитор или подгруппа внутри группы WebServers.</p>  <p>Новые подгруппы и мониторы, добавляемые в связанную группу или группы после создания определения оповещения, автоматически связываются с этим оповещением.</p>

Класс оповещений	Описание
Оповещения для отдельных мониторов	<p>Оповещения, которые создаются, если связанный монитор сообщает о статусе, указанном для оповещения.</p> <p>Ниже показан пример оповещения для отдельного монитора. Это оповещение может создать только связанный монитор.</p>  <p>Новые мониторы, добавляемые после создания определения оповещения, не связываются с этим оповещением автоматически, но могут быть добавлены путем изменения определения оповещения.</p>

Количество определений оповещений SiteScope не ограничено. Однако необходимо планировать и объединять оповещения, чтобы количество определений оповещений было минимальным. Это упростит администрирование оповещений и позволит уменьшить количество избыточных сообщений и действий оповещения.

## Создание действий оповещения

Создание схемы оповещения в SiteScope предусматривает создание действий оповещения, выполняемых при выполнении условий оповещения. Действия оповещения создаются в диалоговом окне "Действие оповещения". В этом диалоговом окне задаются следующие параметры.

- Тип действия оповещения. Подробный список доступных действий оповещения см. в разделе ["Диалоговое окно "Тип действия""](#) на [странице 1411](#).
- Параметры для типа отправляемого оповещения. Например, можно указать получателей и их адреса для действия оповещения по электронной почте.
- Условие статуса для создания оповещения. Например, в SiteScope можно настроить выполнение действия оповещения, если статус монитора изменится на "Ошибка" или "Недоступен".
- Параметры триггера, определяющие время создания и время отправки оповещения. Подробнее см. в разделе ["Механизм отправки оповещений SiteScope"](#) на [следующей странице](#).

Схема оповещения может включать несколько действий оповещения.

- **Несколько методов доставки.** Можно создать действие оповещения для отправки звукового оповещения и еще одно действие оповещения для отправки оповещения по электронной почте. Оба действия будут выполняться при создании оповещения.
- **Доставка по расписанию.** Также можно задать разные расписания для разных действий в рамках одного определения оповещения. Например, на рабочее время можно запланировать отправку оповещения по электронной почте, а на вечернее и ночное время — отправку оповещения по SMS. Оба действия будут выполняться при выполнении одного и того же условия, но отправка будет производиться в разное время в зависимости от времени создания оповещения.
- **Зависимости действий.** Также можно установить зависимость одного действия оповещения от другого. Таким образом в SiteScope можно настроить отправку оповещения одного типа при первом выполнении условия триггера, и отправку оповещения другого типа только после того, как оповещение первого типа будет отправлено определенное количество раз.

Действие оповещения можно скопировать в другие мониторы или группы для использования в других оповещениях. Чтобы использовать действия оповещения для других оповещений, необходимо скопировать оповещение и вставить его в другой монитор или группу. Все действия оповещения для оповещения будут скопированы с новое оповещение. После этого оповещение можно настроить для нового целевого монитора или группы.

Сведения об использовании различных типов оповещений см. в разделе ["Диалоговое окно "Тип действия""](#) на [странице 1411](#).

## Механизм отправки оповещений SiteScope

Приложение SiteScope отправляет оповещение, если монитор, с которым оно связано, соответствует условию триггера оповещения. Параметры триггера, указанные в диалоговом окне "Действие оповещения", позволяют установить зависимость между отправкой оповещения и частотой обнаружения заданного условия. Например, SiteScope можно настроить для отправки оповещения, только если условие ошибки будет выполняться на протяжении определенного периода, соответствующего указанному количеству запусков монитора. Эту возможность целесообразно использовать для мониторов, которые часто запускаются и отслеживают динамические многократно изменяющиеся параметры среды. В некоторых случаях однократное выполнение условия ошибки не требует какого-либо вмешательства. Сведения о настройке параметров триггера см. в разделе "[Панель \"Частота выполнения\" на странице 1432](#)".

В приведенных ниже примерах показано, как различные конфигурации оповещений можно использовать для отправки оповещений после того, как условие ошибки выполнялось на протяжении нескольких запусков монитора. Необходимо иметь в виду, что интервал выборки соответствует частоте запуска монитора. Если монитор запускается каждые пятнадцать секунд, а оповещение настроено для отправки после третьего показания ошибки, оповещение будет отправлено через 30 секунд после обнаружения ошибки. Если монитор запускается один раз в час с теми же настройками оповещения, оповещение будет отправлено только через 2 часа.

### Пример 1. Всегда после того как условие выполнилось хотя бы N раз

**Пример 1а.** Оповещение отправляется каждый раз, когда монитор сообщает об ошибке, если этот статус сохраняется на протяжении как минимум трех запусков монитора. Сравните с примером 1b, приведенным ниже.

Настройки оповещения									
Всегда после того как условие выполнилось хотя бы 3 раза									
интервал выборки	0	1	2	3	4	5	6	7	8
статус									
счетчик	c=-0	c=-1	c=-2	c=3 оповещение!	c=4 оповещение!	c=5 оповещение!	c=-0	c=-1	c=-2

**Пример 1b.** Оповещение отправляется каждый раз, когда монитор сообщает об ошибке, если этот статус сохраняется на протяжении как минимум трех запусков монитора. Здесь показан сброс счетчика, когда монитор возвращает одно показание, отличное от ошибки, между идущими подряд показаниями ошибки. Сравните с примером 1a, приведенным выше.

Настройки оповещения	Всегда после того как условие выполнилось хотя бы 3 раза								
интервал выборки	0	1	2	3	4	5	6	7	8
статус									
счетчик	c=0	c=1	c=2	c=0	c=1	c=2	c=3 оповещение!	c=0	c=0

### Пример 2. Однократно после того как условие выполнилось ровно N раз

Оповещение отправляется только один раз, если монитор сообщает об ошибке на протяжении как минимум трех запусков независимо от того, сколько раз показание ошибки будет возвращено после этого.

Настройки оповещения	Однократно после того как условие выполнилось ровно 3 раза								
интервал выборки	0	1	2	3	4	5	6	7	8
статус									
счетчик	c=0	c=1	c=2	c=3 оповещение!	c=4	c=5	c=6	c=7	c=8

### Пример 3. Сначала после X раз, а затем повтор после каждых Y раз

**Пример 3а.** Оповещение отправляется после того, как монитор пять раз сообщит об ошибке, а затем после каждого третьего показания ошибки, следующего подряд после этого. Сравните с примером 3b, приведенным ниже.

Настройки оповещения	Сначала после 5 раз, а затем повтор после каждых 3 раз								
интервал выборки	0	1	2	3	4	5	6	7	8
статус									
счетчик	c=0	c=1	c=2	c=3	c=4	c=5 оповещение!	c=6	c=7	c=8 оповещение!

**Пример 3б.** Оповещение отправляется после того, как монитор три раза сообщит об ошибке, а затем после каждого пятого показания ошибки, следующего подряд после этого. Сравните с примером 3а, приведенным выше.

Настройки оповещения									
Сначала после 3 раз, а затем повтор после каждых 5 раз									
интервал выборки	0	1	2	3	4	5	6	7	8
статус									
счетчик	c=0	c=1	c=2	c=3 оповещение!	c=4	c=5	c=6	c=7	c=8 оповещение!










#### Пример 4. Настройка нескольких оповещений

Поскольку можно создать несколько оповещений и связать с монитором больше одного оповещения, SiteScope можно настроить для выполнения нескольких действий в заданной ситуации. Например, можно создать одно оповещение, которое будет предписывать SiteScope отправку пейджингового сообщения каждый раз, когда какой-либо монитор вернет статус ошибки. Затем можно создать еще одно оповещение, которое будет предписывать SiteScope запуск сценария для удаления файлов в каталоге /tmp на сервере, если монитор места на диске вернет ошибку. В случае переполнения диска SiteScope отправит пользователю сообщение в соответствии с первым определением оповещения и запустит сценарий для удаления файлов в каталоге /tmp в соответствии со вторым определением оповещения.

Оповещения SiteScope создаются при изменении состояния показания монитора. Таким образом, можно настроить оповещение для статуса ОК или предупреждения, также как и для статуса ошибки. Одним из вариантов использования этой возможности является создание двух оповещений: одного для статуса ошибки, а другого для статуса ОК. Настройте отправку оповещений после третьего показания. Для оповещения ОК установите флажок **Оповещать, только если монитор ранее находился в состоянии Ошибка хотя бы 3 раз**. Это позволит избежать ненужных оповещений ОК, например при отключении монитора по какой-либо причине (вручную, по расписанию или в соответствии с параметром **Зависит от**) и его последующем запуске. Также можно сделать так, чтобы оповещение ОК отправлялось только после отправки соответствующего оповещения об ошибке. Наличие этих двух оповещений позволяет получать пейджинговое сообщение при отказе соединения или службы (статус монитора изменяется с ОК на Ошибка) и при возобновлении работы (статус монитора изменяется с Ошибка на ОК).

Ниже приведен пример использования двух оповещений для монитора. Оповещение об ошибке отправляется однократно, если статус ошибки сохраняется на протяжении как минимум трех запусков монитора. Оповещение ОК отправляется однократно при переходе в статус Норма после как минимум одного интервала пребывания в статусе ошибки или предупреждения.



Настройка оповещения об ошибке	Статус Ошибка		Однократно после того как условие выполнилось ровно 3 раза						
Настройка оповещения ОК	Статус ОК		Однократно после того как условие выполнилось ровно 1 раз и Оповещать, только если монитор ранее находился в состоянии Ошибка хотя бы 3 раз						
Интервал выборки	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Статус									
Счетчик	c=0	c=1	c=2	c=3 оповещение!	c=4	c=5	c=6	c=7	c=1 оповещение!

После изменения статуса монитора счетчик соответствующего статуса сбрасывается в ноль.

## Настройка шаблонов оповещений

Приложение SiteScope использует шаблоны при создании сообщений оповещений и отчетов. В большинстве случаев шаблон выбирается на странице "Оповещение" при создании оповещения. Можно настроить существующие шаблоны или создать собственный, используя копию существующего шаблона. При настройке шаблонов оповещений добавляется или удаляется текст, добавляются переменные свойств (список см. в разделе ["Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope" на странице 1391](#) или изменяется порядок следования текстовых фрагментов либо переменных свойств в составе шаблона.

**Совет.** При создании пользовательских шаблонов оповещений рекомендуется использовать новые имена файлов. Если внести изменения в один из стандартных шаблонов, предоставляемых вместе с приложением SiteScope, и сохранить изменения в том же файле, внесенные изменения могут быть потеряны при переустановке SiteScope или обновлении установленной версии SiteScope.

Чтобы пользовательский шаблон оповещения был доступен в SiteScope, все настроенные шаблоны оповещений необходимо сохранять в каталоге, содержащем шаблоны для соответствующего типа оповещения. Список каталогов, содержащих шаблоны оповещений SiteScope, которые можно скопировать и настроить, см. в разделе ["Каталог шаблонов оповещений SiteScope" на странице 1390](#).

Шаблоны в этих группах являются текстовыми файлами, содержащими маркеры переменных свойств. Для создания и изменения этих шаблонов используется текстовый редактор. Новые шаблоны, сохраненные в указанных каталогах, становятся доступны для соответствующего оповещения на странице "Оповещение".

Сведения о настройке параметров шаблонов оповещений см. в разделах ["Настройка содержимого сообщения оповещения" на странице 1386](#) и ["Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений" на странице 1389](#).

### **Пример. Стандартный шаблон, используемый для оповещения по электронной почте**

Ниже приведен пример шаблона, используемого по умолчанию для оповещения по электронной почте. Первый раздел — это заголовок оповещения. Первая строка заголовка оповещения содержит ссылку на экземпляр SiteScope, который отправил оповещение. По ссылке можно открыть экземпляр SiteScope, сообщивший о проблеме.

После ссылки следует текстовый блок, в котором кратко сформулирована причина оповещения, включая следующие.

- имя монитора, создавшего оповещение;
- Группа, в которую входит монитор.
- статус оповещения, сообщенный монитором;
- идентификатор выборки, указывающий количество запусков монитора, предшествующих созданию оповещения;
- время возникновения ошибки.

```
This alert is from SiteScope at <SiteScopeURL> Monitor:  
<groupID>:<name> Group: <group> Status: <state> Sample #: <sample>  
Time: <time> -----Detail -----  
<mainParameters> <mainStateProperties>
```

Имена, указанные в <угловых скобках>, являются маркерами переменных свойств. При создании оповещения SiteScope заменяет эти маркеры на соответствующие значения переменных для монитора или группы мониторов, создавших оповещение.

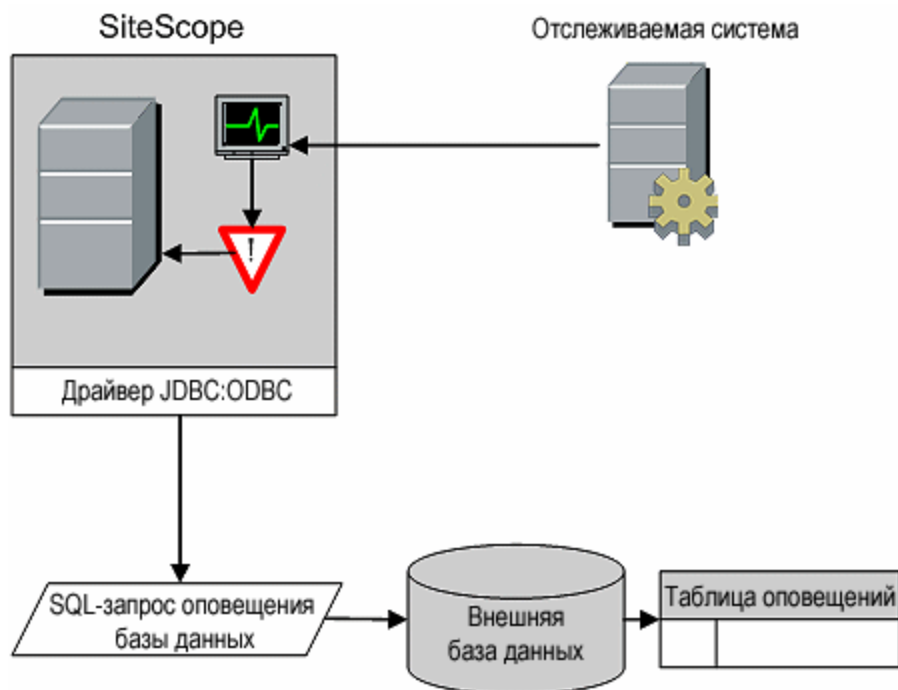
Можно добавить или изменить текстовые фрагменты шаблона. Например, можно изменить первую строку приведенного выше шаблона следующим образом:

```
Экземпляр SiteScope по адресу <SiteScopeURL> создано оповещение  
веб-мониторинга
```

## Работа с оповещениями через базу данных

Оповещения через базу данных позволяют пересылать данные об ошибке системы и другие сведения о состоянии в любую SQL-совместимую базу данных.

Ниже показана схема оповещения через базу данных.



Для использования оповещения через базу данных требуется следующее.

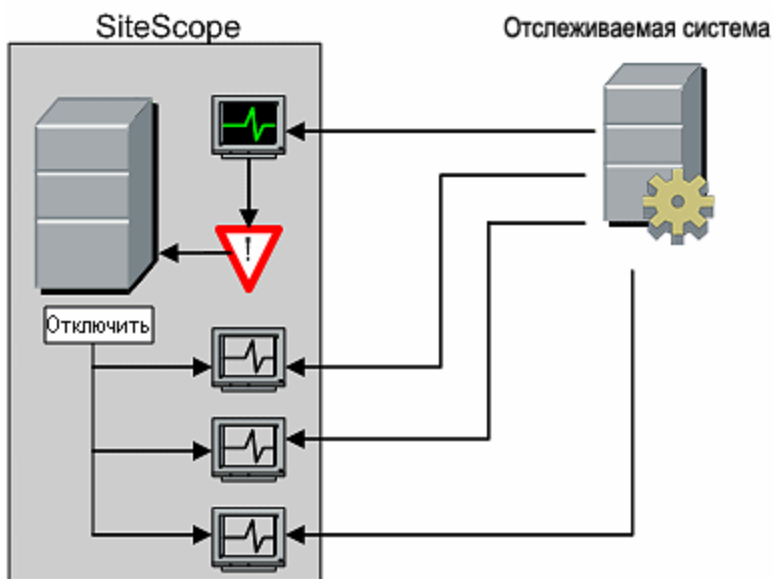
- Доступ к SQL-совместимой базе данных.
- URL-адрес подключения к базе данных, который сервер SiteScope будет использовать для подключения к базе данных. Примеры URL-адресов подключения к базе данных см. в разделе "Setup Requirements and User Permissions" для соответствующего монитора базы данных.
- Установленный межплатформенный драйвер базы данных, который приложение SiteScope будет использовать для обмена данными с базой данных на сервере SiteScope. Примеры обозначений драйверов баз данных см. в разделе "Setup Requirements and User Permissions" для соответствующего монитора базы данных.
- Таблицы базы данных, созданные и структурированные в соответствии с инструкцией SQL, которую SiteScope будет использовать для ввода данных оповещения в базу данных.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на [странице 1383](#).

## Работа с оповещениями через отключение или включение мониторов

Оповещения через отключение или включение мониторов позволяют отключать и включать создание оповещений для мониторов. Они используются в тех случаях, когда выполняется обслуживание сервера или другие действия, которые логически могут вызвать появление ошибок в некоторых мониторах и привести к созданию ненужных оповещений.

Ниже показана схема примера использования оповещения этого типа для отключения нескольких мониторов на основании показаний, переданных в один монитор.

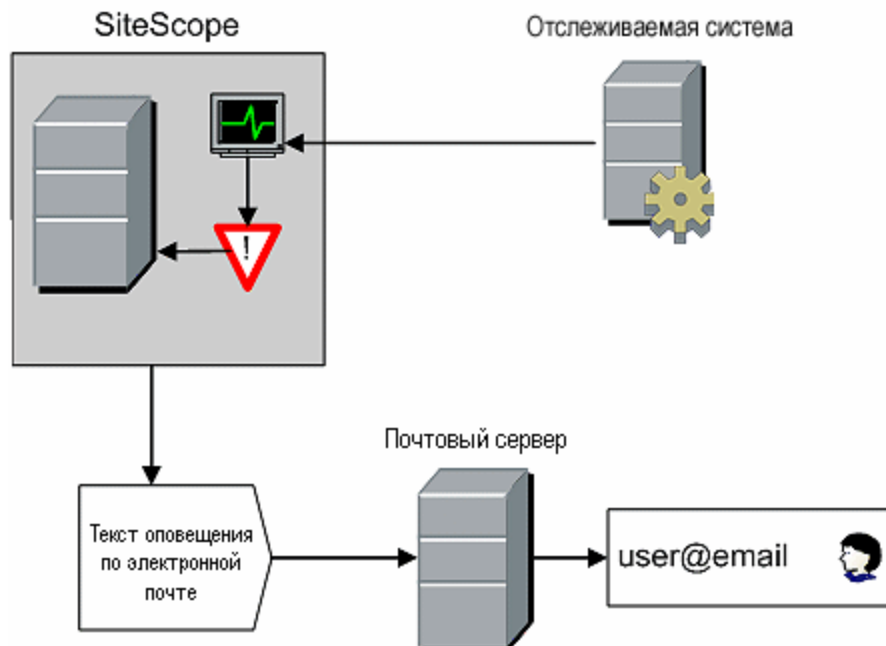


Данный тип оповещения аналогичен использованию функции **Зависит от** для создания зависимостей между мониторами и группами мониторов. Важным отличием является то, что мониторы, отключенные с помощью такого оповещения, не включаются автоматически после того, как статус монитора или группы, от которых они зависят, изменится на исходный. Можно создать одно оповещение, которое будет отключать мониторы, указав в поле **Категория оповещения** значение **Ошибка**. Затем можно создать второе оповещение, которое будет включать мониторы, указав в поле **Категория оповещения** значение **Норма**.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

## Работа с оповещениями по электронной почте

Оповещения по электронной почте обеспечивают отправку уведомлений о событиях из SiteScope на указанный адрес электронной почты, как показано на приведенной ниже схеме.



Для использования оповещения по электронной почте требуется следующее.

- Доступ к активному почтовому серверу.
- Одна или несколько учетных записей электронной почты, которые могут получать оповещения по электронной почте.
- Настройки электронной почты в SiteScope для работы с внешним почтовым сервером.

Дополнительные сведения о настройке получателей электронной почты в SiteScope см. в разделе ["Настройка электронной почты"](#) на странице 713.

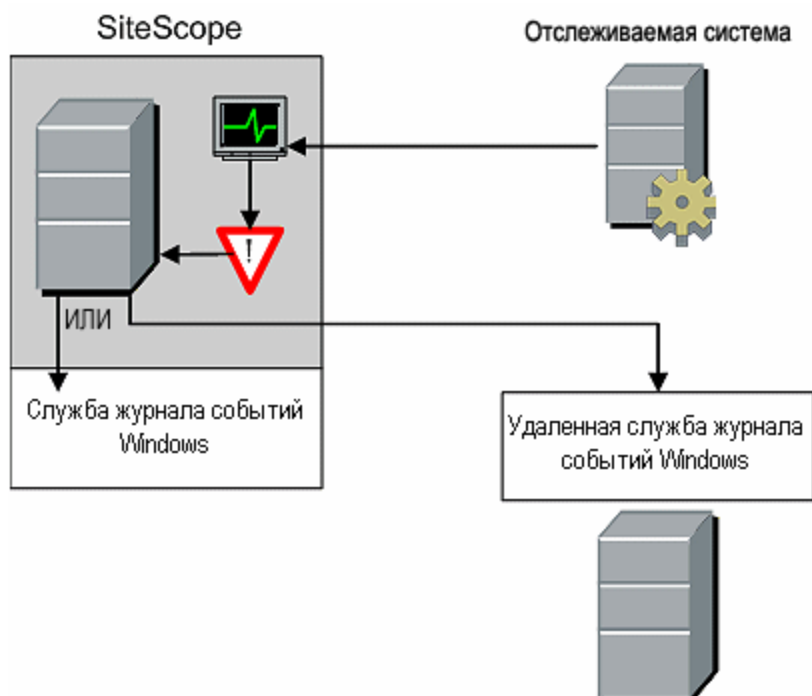
Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

**Примечание.** Оповещения по электронной почте имеют формат обычного текста. Чтобы получать оповещения по электронной почте с разрывами строк между перечисленными мониторами, в Microsoft Outlook необходимо запретить удаление разрывов строк.

## Работа с оповещениями через журнал событий

С помощью оповещений через журнал событий можно расширить типы событий, регистрируемых в журнале событий приложений Windows. Они обеспечивают возможность пересылки в систему обработки запросов к журналам данных событий, которые обычно не регистрируются операционной системой Windows.

Ниже показана схема оповещения через журнал событий.



Для использования оповещения через журнал событий требуется следующее.

- Доступ к службе журнала событий Windows. По умолчанию используется журнал событий на компьютере SiteScope. Определение оповещения можно настроить для отправки событий на другой сервер.
- Приложение SiteScope на платформе Microsoft Windows.

**Внимание!** Если в SiteScope используется монитор журнала событий Microsoft Windows, необходимо проявлять осторожность при использовании оповещения через журнал событий, поскольку можно создать бесконечный цикл, который заполнит файл журнала событий. Это может произойти, если монитор журнала событий Microsoft Windows обнаружит событие и создаст оповещение через журнал событий, которое в свою очередь регистрирует новое событие в журнале событий, которое затем обнаружит монитор журнала событий и снова создаст оповещение через журнал событий и т. д. Чтобы этого избежать, оповещения через журнал событий не следует связывать с мониторами журнала событий Microsoft Windows.

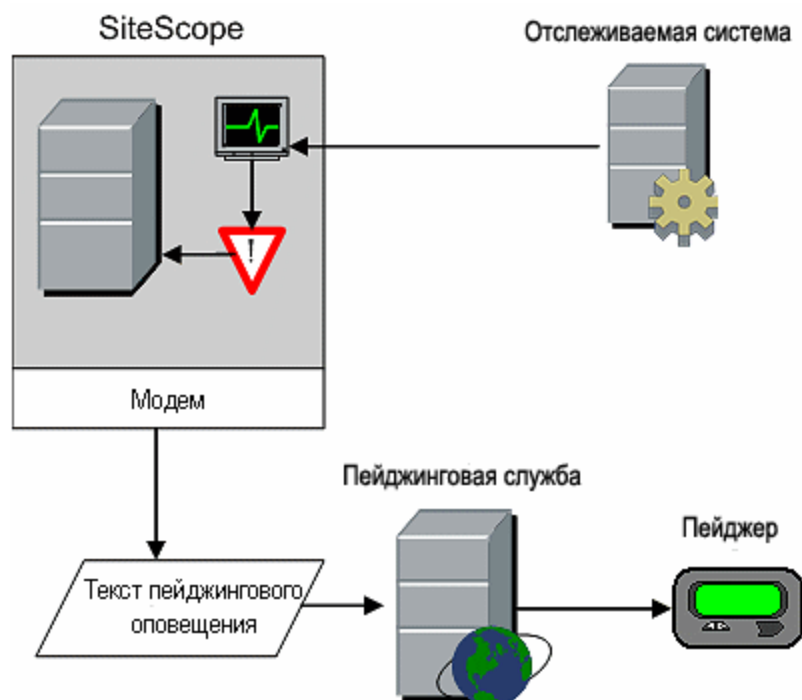
Сведения о настройке оповещений см. в разделе "[Настройка оповещения](#)" на странице 1383.

## Работа с пейджинговыми оповещениями

**Примечание.** Возможность создания оповещений с использованием действия "Пейджер" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджингового оповещения в следующей версии SiteScope. Для обеспечения обратной совместимости этот тип действия оповещения можно включить, добавив свойство `_enableDeprecatedAlertActions=pager` в файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**. В значении не учитывается регистр. Несколько значений следует разделять запятыми.

Пейджинговые оповещения можно использовать для отправки уведомлений о событиях на пейджеры. Это особенно удобно, когда электронная почта может быть недоступна. В зависимости от типа используемого пейджера и возможностей пейджинговой службы можно настроить пейджинговое оповещение для отправки пейджингового сообщения с кратким описанием проблемы или обнаруженного условия.

Ниже показана схема пейджингового оповещения.



Для использования пейджингового оповещения требуется следующее.

- Доступ к активной пейджинговой службе.
- Модем, который сервер SiteScope может использовать для подключения к пейджинговой службе.
- Один или несколько пейджеров, которые могут получать пейджинговые оповещения.
- Настройки пейджинговой связи в SiteScope для работы с модемом и пейджинговой службой.



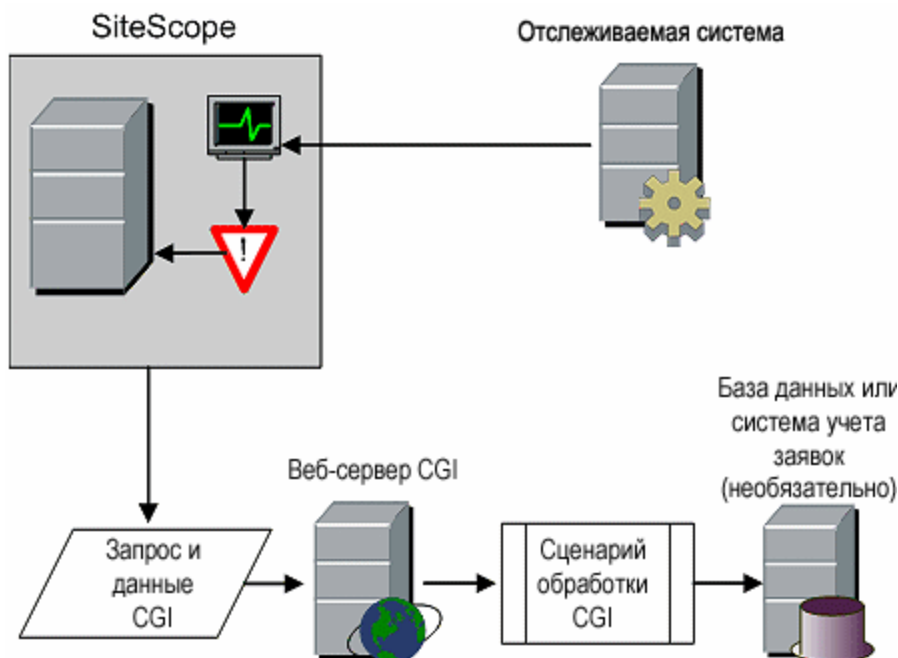
Дополнительные сведения о настройке SiteScope для использования пейджинговых оповещений см. в разделе ["Настройки пейджинговой связи"](#) на странице 856.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

## Работа с оповещениями через отправку формы

Оповещения через отправку формы используют протокол CGI для пересылки данных POST в программу с поддержкой CGI. Их можно использовать для пересылки данных событий в сценарий CGI на другом сервере, который является внешним по отношению к системе учета заявок или базе данных отчетов. Этот тип оповещений также обеспечивает возможность отправки данных оповещений через брандмауэр по протоколу HTTP или HTTPS без необходимости внесения дополнительных изменений в настройки безопасности.

Ниже показана схема оповещения через отправку формы.



Для использования оповещения через отправку формы требуется следующее.

- Доступ по протоколу HTTP между сервером SiteScope и сервером, на котором запущен сценарий или сервер CGI.
- Формат и синтаксис CGI-запроса POST к соответствующему сценарию или серверу CGI.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на странице 1383.

## Работа с оповещениями через сценарий

Оповещения через сценарий могут автоматически запускать сценарии восстановления. Оповещение через сценарий можно настроить для выполнения команды или перезапуска сервера либо службы.

Наиболее важными компонентами оповещения через сценарий являются следующие:

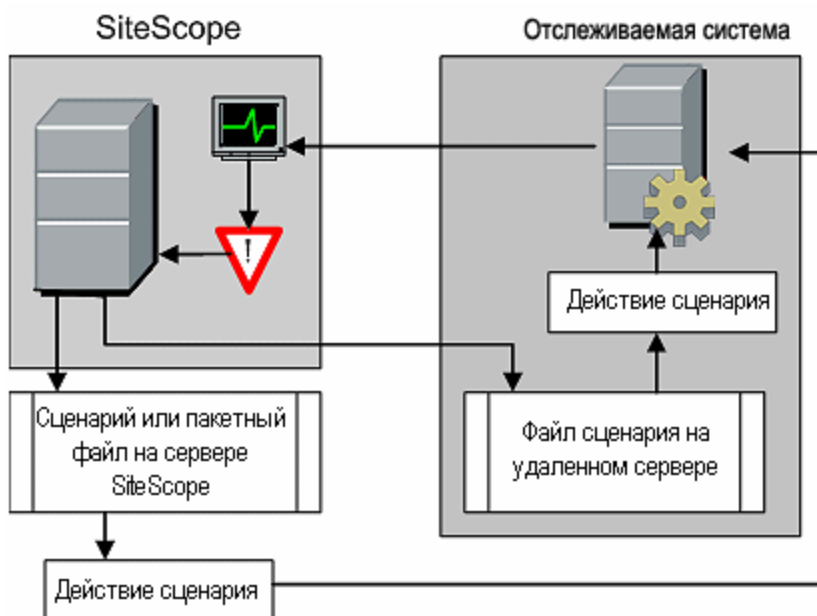
- определение сценария;
- один или несколько мониторов, которые должны создавать оповещение;
- сценарий, запускаемый оповещением.

В зависимости от того, какие действия должен выполнять сценарий, этот список может быть дополнен шаблоном сообщения оповещения и файлом итогового сообщения оповещения.

Для передачи данных в сценарий можно использовать шаблон сценария и поле

### Параметры.

Ниже показана общая схема оповещения через сценарий с использованием как локального сценария, так и сценария на удаленном компьютере.



Определение или экземпляр оповещения через сценарий, а также один или несколько мониторов, которые создают оповещение, настраиваются точно так же, как и другие оповещения или мониторы в SiteScope. Например, можно создать монитор для отслеживания веб-сервера, работающего на удаленном сервере UNIX. Можно создать оповещение через сценарий, связанное с этим монитором, которое будет запускать сценарий для завершения и перезапуска процесса веб-сервера при переходе монитора в статус ошибки.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения" на странице 1383](#).

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- ["Управление файлами сценариев" ниже](#)
- ["Передача данных в сценарий" ниже](#)
- ["Запуск сценариев разных типов" на следующей странице](#)
- ["Устранение неполадок со сценариями" на следующей странице](#)

## Управление файлами сценариев

Создание файла сценария, который будет вызываться и запускаться определением оповещения через сценарий, — это еще один важный этап использования данной возможности автоматизации в SiteScope. Конкретные команды и действия, выполняемые сценарием, оставлены на усмотрение пользователя. Файл сценария должен быть создан как обычный текстовый файл, совместимый с операционной системой, в которой должен запускаться сценарий. Это может быть как тот же самый сервер, на котором запущено приложение SiteScope, так и удаленный компьютер, к которому приложение SiteScope имеет доступ.

Чтобы запускать сценарий на компьютере SiteScope, файл сценария необходимо сохранить в каталог **<корневой каталог SiteScope>\scripts** на компьютере SiteScope, на котором определено оповещение через сценарий.

Чтобы запускать сценарий на удаленном компьютере, файл сценария необходимо сохранить в каталог **\scripts** внутри домашнего каталога учетной записи пользователя, для которой у приложения SiteScope имеются разрешения на выполнение на удаленном компьютере.

Текущим каталогом выполнения, используемым при запуске сценария, является **<корневой каталог SiteScope>\classes\**, а не **<корневой каталог SiteScope>\scripts\**. Для команд, выполняемых самим сценарием, относительным каталогом выполнения является **<корневой каталог SiteScope>\classes\**. Для всех остальных команд файловой системы или программ, вызываемых сценарием, следует использовать полные пути, чтобы не беспокоиться о текущем каталоге. Кроме того, для выполнения сценария могут быть не заданы системные переменные среды сервера. Это еще одна причина, по которой для исполняемых файлов, вызываемых из сценария, следует использовать полные пути. Если сценарий работает при запуске из командной строки, но не из SiteScope, необходимо определить причину ошибки.

## Передача данных в сценарий

Приложение SiteScope передает в сценарий ряд параметров в виде аргументов командной строки. Таким образом в сценарий можно передать данные, которые могут быть использованы для изменения действия сценария. Благодаря этой возможности оповещение через сценарий становится более гибким. По умолчанию оповещение через сценарий SiteScope передает в сценарий семь аргументов командной строки, включая следующие:

- путь к каталогу сценариев;
- имя монитора, создавшего оповещение;
- текущий статус монитора;
- путь к файлу сообщения оповещения;
- идентификатор (ID) монитора;

- группу, в которую входит монитор;
- дополнительные параметры, указанные в поле **Параметры** в форме оповещения.

Два из этих аргументов, используемых по умолчанию, обеспечивают сценарию доступ к дополнительным данным. Первый — это файл сообщения оповещения, а второй — текстовое поле **Параметры**. Файл сообщения оповещения — это временный текстовый файл, создаваемый SiteScope на основе шаблона оповещения, выбранного для экземпляра оповещения через сценарий. В зависимости от создаваемого или используемого шаблона, файл сообщения оповещения может содержать как пользовательские данные, так и данные, которые относятся к монитору, создавшему оповещение. Если в сценарий передается путь к файлу сообщения оповещения, сценарий можно использовать для обращения к этим данным.

В поле "Параметры" указываются параметры отдельного монитора, передаваемые в сценарий. Можно добавить несколько параметров, разделив их пробелами. Это позволяет существенно увеличить общее количество параметров, передаваемых в сценарий.

Путь к каталогу сценариев можно использовать при задании пути выполнения для другой программы, а также при задании пути к каталогу выходных данных, записываемых сценарием.

Дополнительные сведения и примеры передачи параметров и данных в сценарии см. в разделе ["Создание сценариев для оповещений через сценарий"](#) на странице 1435.

## Запуск сценариев разных типов

Сценарии, которые не являются пакетными, например сценарии VBScript или Perl, можно запускать, не упаковывая в пакетный файл.

- Чтобы можно было видеть сценарии с любыми расширениями, в файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** необходимо добавить свойство `_scriptMonitorExtensions`. Например, чтобы видеть сценарии с расширениями **.pl**, **.py** или **.php**, используйте следующий формат:  
`_scriptMonitorExtensions=.pl;.py;.php`
- Чтобы можно было запускать интерпретаторы сценариев с расширениями сценариев, в файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** необходимо добавить свойство `_scriptInterpreters` в следующем формате:  
`scriptInterpreters=pl=c:/perl/perl.exe;py=c:/python/python.exe;php=c-  
:/php/  
php.exe`

## Устранение неполадок со сценариями

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения при работе со сценариями SiteScope.

- Сценарии запускаются с разрешениями учетной записи, используемой службой SiteScope. Некоторые сценарии могут требовать дополнительных разрешений, и необходимо будет использовать оснастку панели управления "Службы", чтобы изменить учетную запись входа для службы SiteScope, а затем остановить и запустить службу SiteScope. Например, сценарии, которые перезапускают службы либо перегружают удаленные компьютеры или сценарии, которые копируют защищенные файлы.
- Поскольку сценарий запускается службой SiteScope, он не должен содержать каких-либо

действий, выполняемых на этапе входа в систему. Например, нельзя использовать подключенные диски, переменные среды или другие элементы сценария входа. Кроме того, сценарий не должен предусматривать интерактивный ввод данных с клавиатуры или другого устройства ввода. Любые действия или команды сценария, требующие подтверждения от пользователя или ввода данных, приведут к зависанию сценария. Не используйте интерактивные команды, требующие от пользователя выполнения каких-либо действий в рамках сценария. К зависанию сценария также приводит открытие приложения WIN32 (например, приложения "Блокнот"), поскольку для продолжения выполнения сценария ожидается выход из приложения или его закрытие.

- Если в сводке по статусам оповещений через сценарий содержатся кавычки, приложение SiteScope дублирует кавычки в результатах оповещений через сценарий. Это необходимо учитывать при создании фильтра для поиска в содержимом.

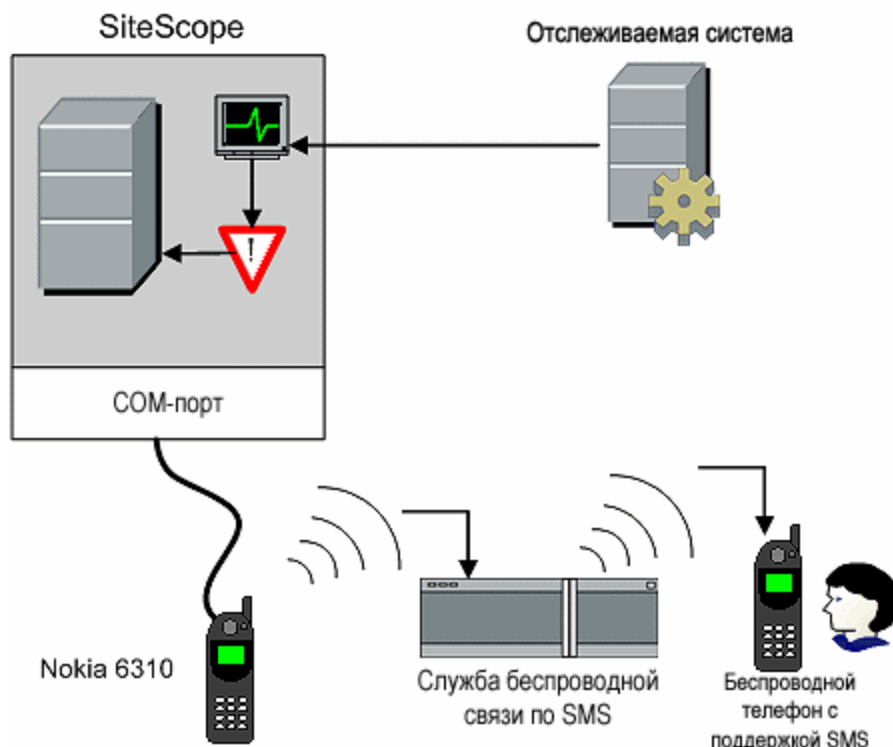
## Работа с оповещениями по SMS

**Примечание.** Возможность создания оповещений с использованием действия "SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки оповещений по SMS в следующей версии SiteScope. Для обеспечения обратной совместимости этот тип действия оповещения можно включить, добавив свойство `_enableDeprecatedAlertActions=SMS` в файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**. В значении не учитывается регистр. Несколько значений следует разделять запятыми.

Оповещения по SMS позволяют передавать имя монитора SiteScope, сообщившего об условии, при котором создается событие, и статус этого монитора в SMS-сообщении. Они используются для отправки уведомлений о событиях мобильным пользователям без использования электронной почты и являются альтернативой пейджинговым оповещениям.

**Примечание.** В настоящее время отправка оповещений по SMS из SiteScope может быть осуществлена только с использованием оборудования, указанного в этом разделе. Другие способы отправки SMS-сообщений из SiteScope см. в разделе [База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software](#) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents>). Чтобы открыть базу знаний, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.

Ниже показана схема оповещения по SMS.



Для использования оповещения по SMS требуется следующее.

- Доступный последовательный порт на компьютере SiteScope, который отправляет оповещения по SMS.
- Соединительный кабель для подключения беспроводного устройства к последовательному порту (RS-232 Adapter Cable Nokia DLR-3P), используемый для подключения беспроводного передающего устройства к компьютеру SiteScope.
- Беспроводное устройство с поддержкой SMS, подключенное к компьютеру SiteScope, который отправляет оповещения (т. е. телефон Nokia 6310, подключенный с помощью соединительного кабеля).
- Программное обеспечение, необходимое для отправки оповещений по SMS (обычно входит в комплект SiteScope 7.6с1 и более поздних версий).

**Примечание.** Убедитесь, что на сервере SiteScope не запущено программное обеспечение Nokia Data Suite, Palm Hot Sync или другое ПО для КПК. Эти программы могут использовать привязки к COM-портам и препятствовать правильной работе набирателя номера.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на [странице 1383](#).



## Работа с оповещениями через SNMP-ловушку

Оповещения через SNMP-ловушку позволяют пересылать данные событий из любого монитора SiteScope на хост или в систему управления с поддержкой SNMP. Это означает, что приложение SiteScope можно использовать в целях мониторинга и передачи событий для приложений и систем, которые не имеют собственного SNMP-агента. Например, его можно использовать для отправки данных измерений из монитора SiteScope типа "Счетчик производительности Microsoft Windows" или "URL-адрес" в виде SNMP-ловушки.

Ниже показана схема оповещения через SNMP-ловушку.



Для использования оповещения через SNMP-ловушку требуется следующее.

- Доступ к необходимым сетевым портам SNMP.
- Настройки SNMP в SiteScope для работы с соответствующей консолью управления SNMP.

Необходимость кодирования исходящих SNMP-ловушек определяется средой. Если используется среда с поддержкой интернационализации, SNMP-ловушки отправляются в кодировке UTF-8. В противном случае используется та же кодировка, что и в среде (кодировка задается в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** в свойстве **\_httpCharset**).

Дополнительные сведения о настройке SiteScope для использования оповещений через SNMP-ловушку см. в разделе ["Настройки SNMP" на странице 878](#).

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения" на странице 1383](#).

## Работа со звуковыми оповещениями

Звуковые оповещения позволяют воспроизводить звуковой сигнал или аудиофайл на компьютере SiteScope при создании оповещения. Такое оповещение эффективно, только если сервер SiteScope находится в помещении, которое регулярно посещается сотрудниками службы технической поддержки, а сам сервер оснащен звуковой платой, поддерживающей воспроизведение связанного звукового файла.

В приложении SiteScope также можно настроить внедрение аудиофайла оповещения в веб-страницы SiteScope. Этот аудиофайл будет внедрен во все веб-страницы SiteScope, содержащие статус ошибки для какого-либо монитора, например в главную страницу или в страницы сведений о группах. Несмотря на то что звуковое уведомление будет включено для всех клиентов SiteScope посредством пользовательского интерфейса, это не настоящее оповещение SiteScope, и поэтому оно не предусматривает тех же параметров настройки, что и звуковое оповещение.

Сведения о настройке SiteScope для воспроизведения звуковых сигналов в браузере см. в разделе ["Настройка содержимого сообщения оповещения"](#) на странице 1386.

Дополнительные сведения о звуковых оповещениях см. в [База знаний для самостоятельного решения проблем HP Software](#) (h20230.www2.hp.com/selfsolve/documents). Чтобы открыть базу знаний, необходимо войти на сайт, используя учетную запись HP Passport.

Сведения о настройке оповещений см. в разделе ["Настройка оповещения"](#) на следующей странице.

## Настройка оповещения

В этой задаче описана процедура настройки определения оповещения.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Создание оповещения" ниже
- "Тестирование оповещения" ниже
- "Настройка содержимого сообщения оповещения" на следующей странице
- "Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений" на следующей странице
- "Результаты" на следующей странице
- "Отключение оповещения (необязательно)" на следующей странице

### 1. Создание оповещения

Можно создать новое оповещение или скопировать существующее оповещение в контейнер группы или монитора в дереве SiteScope.

- **Создание нового оповещения.** Щелкните правой кнопкой мыши контейнер, с которым необходимо связать оповещение, и выберите пункты **Создать > Оповещение**. Введите имя оповещения, выберите целевые объекты оповещения и настройте действие оповещения (на панели **Действия оповещения** нажмите кнопку **Создать действие оповещения**, чтобы запустить мастер настройки действия оповещения). Для каждой схемы оповещения можно создать одно или несколько действий оповещения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение""](#) на странице 1402.
- **Копирование определения оповещения.** На вкладке "Оповещения" выберите оповещение, которое необходимо скопировать, и вставьте его в требуемый контейнер группы или монитора. Целевой объект оповещения автоматически заменится на группу или монитор, куда было скопировано оповещение.

**Примечание.** Возможность создания оповещений с использованием действия "Пейджер" или "SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджинговых или SMS-оповещений в следующей версии SiteScope.

**Внимание!** При копировании определения оповещения из одного контейнера группы в другой дерево **Целевые объекты оповещения** для вставленного оповещения автоматически сбрасывается и в него включаются все дочерние объекты контейнера, в который вставлено оповещение. После вставки оповещения измените свойства определения оповещения, чтобы дерево **Целевые объекты оповещения** соответствовало новому контексту оповещения и общему плану оповещения.

### 2. Тестирование оповещения

Выберите оповещение на вкладке "Оповещения" в дереве мониторов и нажмите кнопку **Тест**. Выберите экземпляр монитора для тестирования и нажмите кнопку **ОК**. Откроется

диалоговое окно с результатами тестирования оповещения.

**Примечание.** Чтобы протестировать оповещение, выбранный монитор необязательно должен иметь тот же статус, который выбран для создания оповещения. Например, монитор необязательно должен сообщать об ошибке, чтобы протестировать оповещение, которое создается при обнаружении условий ошибки.

### 3. Настройка содержимого сообщения оповещения

Настройте шаблоны оповещений SiteScope, изменив содержимое и формат сообщений оповещений.

Сведения о задаче см. в разделе "[Настройка содержимого сообщения оповещения](#)" на [странице 1386](#).



### 4. Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений

Настройте стили тегов для шаблонов оповещений SiteScope, если имеющийся парсер требует использования специального разделителя или если необходимо изменить разделители-скобки, используемые для обозначения переменных.

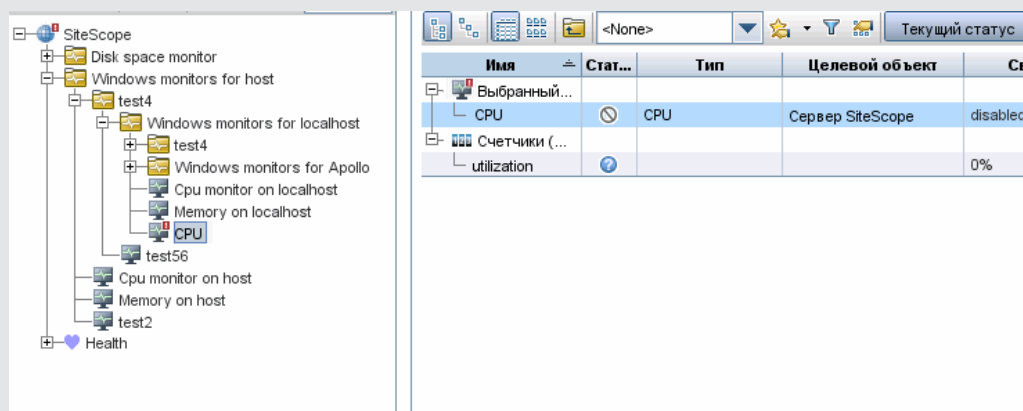
Сведения о задаче см. в разделе "[Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений](#)" на [странице 1389](#).

### 5. Результаты



Оповещение будет добавлено в указанный контейнер в дереве мониторов

(обозначенный значком ). Значок оповещения  также появится на панели мониторинга SiteScope напротив каждой группы и монитора, для которых настроены оповещения.

#### Пример.



The screenshot shows the SiteScope interface. On the left is a tree view of monitors. On the right is a table of notifications.

Имя	Стат...	Тип	Целевой объект	Сво
Выбранный...				
CPU		CPU	Сервер SiteScope	disabled,
Счетчики (...)				
utilization				0%

### 6. Отключение оповещения (необязательно)

Оповещения можно отключить на вкладке **Оповещения**. Выберите оповещения, которые необходимо отключить, и нажмите кнопку **Отключить**. Оповещения, отключенные на вкладке "Оповещения", не могут быть созданы; эта настройка переопределяет статус связанных оповещений, заданный для монитора на вкладке свойств монитора или на панели мониторинга.

**Примечание.** Сведения об отключении оповещений, связанных с определенными группами и мониторами (но не самих оповещений), см. в разделе "[Настройка оповещений для монитора \(необязательно\)](#)" на странице 389.

## Настройка содержимого сообщения оповещения

В этой задаче описана процедура настройки шаблонов оповещений SiteScope путем изменения содержимого и формата сообщений оповещений.

1. Откройте текстовый редактор с доступом к каталогам шаблонов оповещений на компьютере SiteScope.

Список каталогов, содержащих шаблоны оповещений SiteScope, см. в разделе "[Каталог шаблонов оповещений SiteScope](#)" на [странице 1390](#).

2. Откройте существующий файл шаблона для типа оповещения, который необходимо настроить, в текстовом редакторе.
3. Внесите изменения в шаблон. В зависимости от типа оповещения, можно добавить или удалить текст, изменить порядок следования текстовых фрагментов либо переменных свойств или добавить другие переменные свойств. Чтобы добавить определенные свойства, добавьте имя соответствующей переменной свойства в угловых скобках (< >) в шаблон.

Список специальных переменных свойств см. в разделе "[Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope](#)" на [странице 1391](#).

4. Сохраните изменения в файле с уникальным именем внутри каталога для соответствующего типа оповещения. Новый шаблон будет добавлен в раскрывающийся список шаблонов в параметрах типа действия.

### Пример. Сокращение сообщения оповещения по электронной почте

Чтобы уменьшить длину оповещения, отправляемого по электронной почте, можно удалить свойства, которые предоставляют ненужную информацию. Например, если информация о времени конкретного оповещения не имеет практической пользы, из шаблона можно удалить свойство <time>.

**Совет.** В качестве основы для пользовательского шаблона рекомендуется использовать шаблон Typical (который выбран по умолчанию).

В каталоге <корневой каталог SiteScope>\templates.mail откройте файл шаблона Typical. Удалите строку Time: <time>. Сохраните изменения в файле с новым именем.

### Пример. Изменение сообщения оповещения через SNMP-ловушку

Сообщение оповещения через SNMP-ловушку можно изменить таким образом, чтобы оно содержало не статус монитора SNMP, а список счетчиков со статусом Ошибка вместе с их значениями. В результате сообщение будет содержать только счетчики с нарушением порога Ошибка и не будет содержать все остальные счетчики.

В каталоге <корневой каталог SiteScope>\templates.SNMP откройте файл шаблона Default в текстовом редакторе. Этот файл содержит следующую строку:  
SiteScope\<group>\<name>\<sample>\<state>\

Замените переменную `<state>` на переменную `<errorOnly>`. Имя переменной должно оставаться в угловых скобках (`<`, `>`).

**Примечание.** Чтобы отображался список счетчиков со статусом Предупреждение, переменную `<state>` необходимо заменить на переменную `<warningOnly>`.

Внесите изменения в файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**, добавив строку

```
_errorOnlyDelimiter=,
```

вместе с другими аналогичными определениями ошибки.

В данном примере в качестве разделителя используется запятая (`,`), однако можно также использовать пробел (`" "`) или символ табуляции (`\t`). Строки, добавленные в файл **master.config**, будут примерно следующими:

```
_errorSoundURL=  
_errorOnlyDelimiter=,  
_errorOnlyNewlineFormat=true
```

**Примечание.**

- Если использовалась переменная `<warningOnly>`, в файле **master.config** необходимо использовать строку `_warningOnlyDelimiter=<разделитель>`.
- Если в файле **master.config** не задано свойство `_errorOnlyDelimiter`, по умолчанию в качестве разделителя используется пробел (`" "`).

## Пример. Настройка SiteScope для воспроизведения звуковых сигналов в браузере

Приложение SiteScope можно настроить для воспроизведения в браузере звуковых сигналов, означающих изменение статуса монитора.

### Включение воспроизведения звуковых сигналов в браузере

1. Откройте файл **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config** в текстовом редакторе.
2. Найдите параметр `_errorSoundURL`.
3. Замените этот параметр на следующий:

```
_errorSoundURL=http://<хост SiteScope>:<порт SiteScope>/  
SiteScope/templates.sound/alarm.au
```

4. Сохраните файл **master.config**.
5. Остановите и запустите службу SiteScope.
6. После этого при каждой ошибке SiteScope будет воспроизводить звуковой сигнал тревоги (в данном случае — файл **Alarm.au** из каталога **<SiteScope>\templates.sound**). Воспроизводимый звуковой сигнал можно изменить, указав другой источник (`src`) в приведенном выше теге. Чтобы добавить звуковой сигнал для статуса предупреждения

или нормы, нужно аналогичным образом изменить параметр `_warningSoundURL` или `_goodSoundURL`.



## Настройка стилей тегов для шаблонов оповещений

В этой задаче описана процедура изменения разделителя элементов в списке, например если имеющийся парсер для обработки сообщений оповещений требует использования специального разделителя. Также можно изменить разделители-скобки, используемые для обозначения переменных. Эта возможность используется, если сообщение должно быть прочитано парсером XML, а переменные должны быть заменены на строки XML.

1. Внесите изменения в файл шаблона, для которого необходимо изменить разделители-скобки. Пример. <корневой каталог SiteScope>\templates.mail\.
2. В текстовом редакторе добавьте в начало соответствующего файла следующие строки:

```
[Tag-Style:{}]
```

После двоеточия введите символы (в данном примере — {}), которые должны использоваться в качестве разделителей вместо скобок, принятых в HTML (<>).

3. Измените переменные, заключив их в новые скобки, указанные в строке Tag-Style. Пример. {state}.

## Каталог шаблонов оповещений SiteScope

Ниже приведен список каталогов, содержащих шаблоны оповещений SiteScope, которые можно копировать и настраивать.

Группа шаблонов	Описание	Расположение
Журнал событий	Формат и содержимое данных, записываемых в журналы событий.	<корневой каталог SiteScope>\templates.eventlog
История	Формат и содержимое сообщений электронной почты, уведомляющих получателей о создании отчета.	<корневой каталог SiteScope>\templates.history
Электронная почта	Формат и содержимое сообщений оповещений, отправляемых по электронной почте.	<корневой каталог SiteScope>\templates.mail
Шаблон	Группа, описание, расположение, формат и содержимое пейджинговых оповещений.	<корневой каталог SiteScope>\templates.page
Отправка формы	Формат и содержимое сообщений, отправляемых в сценарий CGI с использованием оповещения через отправку формы.	<корневой каталог SiteScope>\templates.post
Сценарий	Формат и содержимое сообщений, отправляемых в сценарий при создании оповещения через сценарий.	<корневой каталог SiteScope>\templates.script
SNMP	Формат и содержимое сообщений, отправляемых по протоколу SNMP при создании SNMP-ловушки.	<корневой каталог SiteScope>\templates.snmp

## Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope

Следующие общие свойства могут содержаться или использоваться в шаблонах оповещений SiteScope, атрибутах сопоставлений общих событий и отчетах, отправляемых по электронной почте.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Свойства шаблонов оповещений и событий" ниже
- "Свойства отчета, отправляемого по электронной почте" на странице 1399

### Свойства шаблонов оповещений и событий

Ниже приведен список общих свойств, которые содержатся в шаблонах оповещений SiteScope и атрибутах, используемых в сопоставлениях общих событий.

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<_customPropertiesValues>		
<_eventCategory>		NTEventlog
<_httpPort>		NTEventlog
<_webserverAddress>		NTEventlog
<оповещение>		XMLMail
<alertHelpURL>	URL-адрес справки SiteScope, включая раздел об оповещениях.	NoDetails Traceroute WithDiagnostic
<alert::name>	Имя оповещения.	
<alert::id>	Идентификатор оповещения.	
<alert::description>	Текстовое описание для определения оповещения.	
<alert::disableDescription>	Описание цели операции отключения.	
<alert::actionID>	Идентификатор действия оповещения.	
<alert::actionName>	Имя действия оповещения.	
<all>	Все свойства монитора.	

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<allThresholds>	Возвращает все пороги монитора в оповещении по электронной почте.	
<automaticSeverityMapping>		
<bacMonitorID>	Идентификатор монитора в BSM.	
<bacSessionID>	Идентификатор профиля в BSM.	
<category>	Категория монитора.	Typical
<_classifier>	Возвращает первый порог монитора в оповещении по электронной почте.	
<currentTime>	Время запуска оповещения.	
<diagnostic>		XMLMail
<diagnosticText>		Default User NoDetails WithDiagnostic
<diagnosticTraceRoute>		Traceroute WithDiagnostic
<errorCounterOnly>	Список счетчиков монитора со статусом ошибки (возвращает только имя счетчика).	
<errorOnly>	Список счетчиков монитора со статусом ошибки (возвращает имя и значение счетчика).	Typical
<etiType>		
<etiValue>		
<eventID>		NTEventlog
<eventMachine>		NTEventlog
<eventSource>		NTEventlog
<eventType>		NTEventlog
<firstgroupdescription>		
<fullMonitorName>		

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<FullGroupId>	Полный путь от корневого каталога SiteScope к группе без указания \SiteScope.	
<goodCounterOnly>	Список счетчиков монитора со статусом нормы (возвращает только имя счетчика).	Typical
<goodOnly>	Список счетчиков монитора со статусом нормы.	Typical
<группа>	Имя группы, в которую входит монитор.	AllErrors Default Default User Ir-Default_ mail_ template NoDetails NTEventlogt PagerMail ShortMail Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail
<group>.propertyname	Свойство группы, в которую входит монитор.	
<group>.<parent>. propertyname	Свойство родительской группы для группы, в которую входит монитор.	
<groupdescription>	Описание группы	
<groupID>	Идентификатор группы.	Default Typical WithDiagnostic XMLMail
<id>		XMLMail

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<mainParameters>	Список основных свойств монитора, установленных в виде параметров.	Default Default User NTEventlog WithDiagnostic
<mainStateProperties>	Список основных свойств монитора, установленных в виде свойств состояния. Это статистические результаты, отображаемые в отчетах.	Default Default User NTEventlog WithDiagnostic
<metric>		
<metricValue>		
<monitorDrilldownURL>	Создание в событии гиперссылки на URL-адрес монитора.	
<монитор>		XMLMail
<monitorName>		
<monitorServiceId>	Обеспечивает настройку имени службы, которое отправляется из событий SiteScope в HPOM, путем ввода значения идентификатора службы монитора. Используется для связывания монитора SiteScope с именем службы HPOM.	
<monitorType>		

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<name>	Имя монитора (так же как и _name).	Default Default User Ir-Default_mail_template NoDetails NTEventlog PagerMail ShortestMail ShortMail ShortSubject Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail
<newSiteScopeURL>	URL-адрес сервера SiteScope.	Default Typical
<newStatus>	Текущий статус метрики.	
<oldStatus>	Предыдущий статус метрики.	
<processtext>		
<remoteMachineName>	Имя удаленного сервера.	

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<sample>	Номер выборки.	AllErrors Default Default User NoDetails NTEventlog PagerMail ShortMail Traceroute Typical Typical.mail WithDiagnostic XMLMail
<secondaryParameters>	Список основных свойств состояния и других внутренних свойств.	
<secondaryStateProperties>	Список основных свойств состояния и других внутренних свойств.	
<server>		XMLMail
<sitescope>		XMLMail
<sitescopeURL>	URL-адрес главной страницы SiteScope для административного доступа.	AllErrors Default User NoDetails Traceroute WithDiagnostic
<sitescopeuserid>	URL-адрес главной страницы SiteScope для пользовательского доступа.	



Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<state>	Строка статуса, переданная монитором (так же как и stateString).	AllErrors Default Default User Ir-Default_mail_template NoDetails PagerMail ShortestMail ShortMail ShortSubject Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail
<tag>	Теги монитора (если существуют)	Default Default User Ir-Default_mail_template NoDetails NTEventlog PagerMail ShortestMail ShortMail ShortSubject Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<tag:[tagName]>	<p>Отображение одного или нескольких значений тега для поиска и фильтрации с именем [tagName], назначенного монитору, который создал оповещение.</p> <p><b>Пример.</b> Предположим, что монитору назначен тег <code>AppServer</code> со значением <code>Apache</code> и для этого монитора настроен шаблон оповещения, который содержит свойство <b>&lt;tag:AppServer&gt;</b>. При создании оповещения новое свойство в тексте оповещения будет заменено значением <code>Apache</code>.</p>	
<targetHost>	Имя целевого хоста.	
<templateDeployPath>	Отображение пути к группе шаблона, из которой был развернут монитор.	
<thresholdCrossed>		
<time>	Время завершения последнего запуска монитора.	AllErrors Default Default User Ir-Default_ mail_ template NoDetails NTEventlog Traceroute Typical WithDiagnostic XMLMail
<time-date>	Часть данных времени завершения последнего запуска монитора, соответствующая дате.	
<time-time>	Часть данных времени завершения последнего запуска монитора, соответствующая времени.	

Доступные свойства	Описание/Пример	Шаблоны, в которых содержится
<warningCounterOnly>	Список счетчиков монитора со статусом предупреждения (возвращает только имя счетчика).	
<warningOnly>	Список счетчиков монитора со статусом предупреждения (возвращает имя и значение счетчика).	Typical

### Свойства отчета, отправляемого по электронной почте

Следующие свойства используются в шаблонах сообщений электронной почты, хранящихся в каталоге **<SiteScope>\templates.history**.

Доступные свойства	Описание
_httpPort	Номер порта, используемого для доступа к SiteScope.
_webserverAddress	IP-адрес сервера SiteScope.
basicAlertSummary	Основные сведения о причинах создания оповещений.
detailAlert Summary	Более подробные сведения об оповещениях.
reportIndexURL	URL-адрес страницы "Индекс" отчета об управлении.
reportPeriod	Отчетный период.
reportURL	URL-адрес HTML-версии отчета об управлении.
summary	Сводные данные и сведения об измерениях.
textReportURL	URL-адрес CSV-файла, созданного приложением SiteScope.
userReportIndexURL	URL-адрес страницы "Индекс" отчета, доступного для пользователей.
userTextReportURL	URL-адрес CSV-файла отчета, доступного для пользователей.
userXMLReportURL	URL-адрес XML-файла отчета, доступного для пользователей.
xmlReportURL	URL-адрес XML-файла отчета об управлении.


## Пользовательский интерфейс оповещений SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.









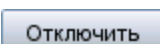



- "Страница "Оповещения SiteScope"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"" на странице 1402
- "Диалоговое окно "Тип действия"" на странице 1411
- "Диалоговое окно "Действие оповещения"" на странице 1413

### Страница "Оповещения SiteScope"

Эта страница содержит сведения об оповещениях, связанных с выбранным монитором или группой. Она используется для добавления, изменения и удаления определений оповещений.

<b>Доступ</b>	В дереве мониторов или шаблонов выберите группу или монитор, рядом с которым отображается символ оповещения  . В правой области окна откройте вкладку <b>Оповещения</b> , чтобы просмотреть оповещения, настроенные для объекта.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Оповещения, созданные для определенного монитора или группы, отображаются в списке <b>Оповещения для монитора/группы</b> для этого объекта. Целевые мониторы или группы отображаются в списке <b>Связанные оповещения для монитора/группы</b>.</li><li>• Содержимое каждого столбца таблицы можно отсортировать по возрастанию или убыванию, щелкнув правой кнопкой мыши заголовок столбца. Стрелка вверх или вниз указывает порядок сортировки.</li><li>• При работе с оповещениями также можно использовать API-интерфейс SiteScope. Подробнее см. в разделе "<a href="#">Использование API-интерфейса настройки SiteScope</a>" на странице 43.</li><li>• Для копирования сведений из выбранных строк таблицы "Оповещения" можно использовать сочетание клавиш CTRL+C.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка оповещения"</a> на странице 1383
<b>См. также</b>	<a href="#">"Общие сведения об оповещениях SiteScope"</a> на странице 1358


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Показать дочерние оповещения.</b> Отображение только прямых дочерних оповещений выбранного узла.
	<b>Показать все оповещения-потомки.</b> Отображение всех оповещений-потомков выбранного узла.
	<p><b>Создать оповещение.</b> Открытие диалогового окна "Создать оповещение", которое позволяет настроить оповещение и добавить его в выбранный монитор или группу SiteScope. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение" на следующей странице.</a></p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка доступна только в таблице <b>Оповещения для монитора/группы.</b></p>
	<p><b>Изменить оповещение.</b> Открытие диалогового окна "Изменить оповещение", которое позволяет изменить свойства выбранного оповещения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение" на следующей странице.</a></p>
	<p><b>Копировать.</b> Создание копии оповещения.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка доступна только в таблице <b>Оповещения для монитора/группы.</b></p>
	<p><b>Вставить.</b> Вставка оповещения в выбранное расположение в дереве.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка доступна только в таблице <b>Оповещения для монитора/группы.</b></p>
	<b>Удалить оповещение.</b> Удаление оповещения из дерева.
	<b>Включить.</b> Включение оповещения, связанного с монитором или группой.
	<b>Отключить.</b> Отключение оповещения, связанного с монитором или группой.
	<b>Тест.</b> Тестирование определения оповещения на выбранном сервере.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех оповещений в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Имя</b>	Имя, используемое для идентификации оповещения в SiteScope.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Статус	Статус оповещения (включено/отключено).
Описание	Описание оповещения.
Имя действия	Имя, назначенное действию оповещения в "Диалоговое окно "Тип действия"" на странице 1411.
Путь	Путь к группе или монитору, связанному с оповещением.

## Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"

Это диалоговое окно позволяет создавать оповещения для контейнера SiteScope, группы или монитора.

Доступ	Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор для оповещения и выберите пункты <b>Создать &gt; Оповещение</b> , или выберите существующее оповещение на вкладке "Оповещения" (в представлении мониторов или шаблонов) и нажмите кнопку <b>Изменить оповещение</b>  .
Важная информация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просматривать, добавлять или изменять оповещения может только администратор SiteScope или пользователь с соответствующими разрешениями в отношении оповещений. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Разрешения" на странице 913.</li> <li>Возможность создания оповещений с использованием действия "Пейджер" или "SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджинговых или SMS-оповещений в следующей версии SiteScope.</li> </ul>
Связанные задачи	"Настройка оповещения" на странице 1383
См. также	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об оповещениях SiteScope" на странице 1358</li> <li>"Диалоговое окно "Тип действия"" на странице 1411</li> <li>"Диалоговое окно "Действие оповещения"" на странице 1413</li> <li>"Сопоставления общих событий" на странице 689</li> </ul>

Это диалоговое окно содержит следующие панели.

- "Общие параметры" на следующей странице
- "Целевые объекты оповещения" на следующей странице
- "Действия оповещения" на следующей странице
- "Параметры интеграции с HP Operations Manager" на странице 1406

- ["Включение и отключение оповещений"](#) на странице 1408
- ["Параметры фильтра"](#) на странице 1409
- ["Теги для поиска и фильтрации"](#) на странице 1410

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя определения оповещения. Это имя используется для идентификации данного определения оповещения в интерфейсе продукта.
<b>Описание оповещения</b>	Описание оповещения. Это описание не отображается в каких-либо других контекстах. Оно отображается только при изменении оповещения.







## Целевые объекты оповещения

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Целевые объекты оповещения</b>	<p>Дерево контекстного меню, которое позволяет выбрать группы и мониторы для создания данного оповещения. Контекстное меню включает текущий выбранный объект и все дочерние объекты. Установите флажок напротив текущего объекта, чтобы связать оповещение со всеми объектами, содержащимися в данном объекте. Установите флажок напротив одного или нескольких отдельных объектов, чтобы связать оповещение с выбранными объектами.</p> <p>Можно также выбрать корневой узел SiteScope и задать правило фильтрации оповещений в параметрах фильтра, чтобы ограничить набор объектов для оповещения теми, которые соответствуют условиям фильтра. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"</a> на предыдущей странице.</p>

## Действия оповещения

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Создать действие оповещения.</b> Открытие диалогового окна "Тип действия", которое позволяет определить действие, выполняемое при создании оповещения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Тип действия" на странице 1411.</a>
	<b>Изменить действие оповещения.</b> Открытие диалогового окна "Тип действия", которое позволяет изменить действие оповещения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Тип действия" на странице 1411.</a>
	<b>Удалить действие оповещения.</b> Удаление действия оповещения. Связанные мониторы при этом не отключаются.
	<b>Дублировать.</b> Дублирование действия оповещения.
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех действий оповещения в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Значок типа действия оповещения&gt;</b> 	Указывает тип действия, определенного в оповещении.
	<b>База данных.</b> Отправка сообщения оповещения с описанием проблемы в виде записи в базу данных SQL.
	<b>Включение или отключение мониторов.</b> Ручное управление созданием оповещений.
	<b>Электронная почта.</b> Отправка сообщения электронной почты с описанием ошибки или предупреждения на один или несколько адресов.
	<b>Регистрация события в журнале.</b> Регистрация событий в журнале событий Microsoft Windows.
	<b>Пейджер.</b> Отправка на пейджер сообщения, сигнализирующего о том, что приложение SiteScope обнаружило определенное условие.
	<b>Примечание.</b> Возможность создания оповещений с использованием типа "Пейджинговое оповещение" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджингового оповещения в следующей версии SiteScope.
	<b>Отправка формы.</b> Отправка CGI-запроса POST, содержащего описание состояния монитора, в сценарий CGI, сервлет или другую программу с поддержкой CGI.
	<b>Сценарий.</b> SiteScope может запускать сценарии или пакетные файлы при выполнении условия триггера оповещения. Вызываемый сценарий или пакетный файл может выполнить системную команду или программу на любом языке, которая может быть вызвана из командной строки.
	<b>SMS.</b> Отправка SMS-сообщения на мобильный телефон или беспроводное устройство с поддержкой SMS.  <b>Примечание:</b> Возможность создания оповещений с использованием типа "Оповещение по SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки оповещений по SMS в следующей версии SiteScope.
	<b>SNMP-ловушка.</b> Отправка SNMP-ловушки на SNMP-хост или в консоль управления SNMP.
	<b>Звуковой сигнал.</b> Воспроизведение звукового сигнала или аудиофайла на компьютере с SiteScope при обнаружении события.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя</b>	Имя, назначенное действию, которое выполняется при создании оповещения. Это не имя оповещения.
<b>Категория</b>	Категория, выбранная на панели "Статус-триггер", которая используется для запуска действия оповещения. Сведения об элементах пользовательского интерфейса панели "Статус-триггер" см. в разделе <a href="#">"Панель "Статус-триггер"" на странице 1431</a> .
<b>Когда</b>	Расписание, выбранное на панели "Частота выполнения", которое определяет время отправки сообщений. Сведения об элементах пользовательского интерфейса панели "Частота выполнения" см. в разделе <a href="#">"Панель "Частота выполнения"" на странице 1432</a> .
<b>Расписание</b>	Ежедневное или еженедельное расписание, выбранное на панели "Параметры типа действия". Сведения об элементах пользовательского интерфейса панели "Параметры типа действия" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Действие оповещения"" на странице 1413</a> .
<b>Целевая ОС</b>	<p>Содержит данные о целевом объекте для типа действия. Ниже указано содержимое столбца "Целевой объект" в зависимости от типа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>База данных. Содержит URL-адрес, указанный в поле <b>URL-адрес подключения к БД</b>.</li> <li>Электронная почта. Содержит получателей электронной почты, выбранных в разделе <b>Получатели сообщения</b>.</li> <li>Включение или отключение мониторов. Содержит целевые объекты, выбранные в списке <b>Целевые объекты</b>.</li> <li>Регистрация события в журнале. Содержит получателей событий журнала, выбранных в разделе <b>Получатели сообщения</b>.</li> <li>Отправка формы. Содержит URL-адрес, указанный в поле <b>URL-адрес для отправки формы</b>.</li> <li>Сценарий. Содержит сценарий, выбранный в поле <b>Сценарий</b>.</li> <li>SNMP-ловушка. Содержит SNMP-ловушки, выбранные в списке <b>SNMP-ловушка</b>.</li> <li>Звуковой сигнал. (Столбец пуст.)</li> </ul>

## Параметры интеграции с HP Operations Manager

**Примечание.** Панель "Параметры интеграции с HP Operations Manager" доступна,

только если агент HP Operations Agent установлен и подключен к серверу HPOM или BSM и в диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" установлен флажок **Включить отправку событий (Настройки > Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager > Основные параметры интеграции с HP Operations Manager)**. Подробнее см. в разделе "[Настройка SiteScope для отправки событий в HPOM или BSM](#)" на странице 307.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отправлять события</b>	<p>Включение отправки событий на сервер HPOM или BSM при создании оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Использовать сопоставление событий монитора</b>	<p>Если установлен этот флажок, при отправке события SiteScope использует шаблон сопоставления событий, который связан с монитором, создавшим оповещение.</p> <p>Если этот флажок снят, при отправке события SiteScope использует значения атрибутов события для оповещения. Эти значения заполняются в соответствии с выбранными параметрами сопоставления событий оповещения. Приведенный ниже параметр <b>Сопоставление событий</b> доступен только при использовании сопоставления событий оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Сопоставление событий</b>	<p>Шаблон сопоставления событий, используемый для отправки событий для экземпляра монитора. Шаблон содержит сопоставления данных времени выполнения SiteScope для оповещения и монитора, создавшего оповещение (данные времени выполнения уровня метрик недоступны), со значениями атрибутов, используемыми для отправки событий.</p> <p>Выберите необходимый шаблон сопоставления событий или используйте сопоставление по умолчанию. Щелкните <b>Создать</b> или <b>Изменить</b>, чтобы открылось диалоговое окно "Сопоставления общих событий", и настройте новое сопоставление событий или измените существующее. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "<a href="#">Диалоговое окно "Создать/Изменить сопоставление событий"</a>" на странице 696.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот параметр доступен, только если снят флажок <b>Использовать сопоставление событий монитора</b>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Индикатор типа события</b>	<p>Индикатор типа события для оповещения, отправляемый вместе с этим событием. Это сопоставление устанавливает соответствие между измерением и его индикатором. Это поле является необязательным и не влияет на отправку событий.</p> <p>Целесообразно ввести индикатор вручную, поскольку тип ЭК создаваемого оповещения не всегда известен при настройке оповещения (в оповещениях для групп или для мониторов, передающих тип ЭК для каждой метрики).</p> <p><b>Примечание.</b> Индикатор не может быть разрешен автоматически, поскольку экземпляр оповещения может быть связан с несколькими мониторами или инициирован несколькими счетчиками.</p>
<b>Состояние индикатора типа события</b>	<p>Состояние индикатора типа события, отправляемое вместе с этим событием. Это уровень серьезности события ("Неизвестно", "Обычный", "Предупреждение", "Незначительный", "Серьезный", "Критический"), сопоставленный с порогом, вызвавшим изменение статуса. Это поле является необязательным и не влияет на отправку событий.</p> <p><b>Примечание.</b> Состояние индикатора не может быть разрешено автоматически, поскольку экземпляр оповещения может быть связан с несколькими мониторами или инициирован несколькими счетчиками.</p>

## Включение и отключение оповещений

Используется для ручного управления созданием оповещений. Это может быть целесообразным, если отслеживаемые системы работают в автономном режиме на период обслуживания или если получатель оповещений недоступен на определенный период времени.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Включить оповещение</b>	Переопределение любого действия отключения оповещения и включение оповещения на заданных условиях.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отключить оповещение на неопределенное время</b>	<p>Запрет выполнения действия оповещения в SiteScope даже при выполнении условия оповещения до тех пор, пока не будет снят переключатель и определение оповещения не будет обновлено.</p> <p><b>Примечание.</b> Использование этого варианта может привести к потере возможности оповещения, если оповещение отключено из-за временных условий. Важно пересмотреть этот статус в дальнейшем и при необходимости вручную включить определение оповещения.</p>
<b>Отключить оповещение на следующие &lt;период времени&gt;</b>	Запрет выполнения действия оповещения на указанный период даже при выполнении условия оповещения. Оповещения будут отключены мгновенно и повторно включены по прошествии данного периода.
<b>Отключить в соответствии с разовым расписанием с &lt;время1&gt; до &lt;время2&gt;</b>	Запрет выполнения действия оповещения в SiteScope на указанный период даже при выполнении условий. Оповещения будут отключены в начале периода и повторно включены по его окончании.
<b>Причина отключения</b>	(Необязательно.) Описание цели операции отключения.

## Параметры фильтра

Создание условий фильтра для ограничения области действия оповещения только теми мониторами, которые соответствуют заданным условиям. Можно создать оповещения для большого количества мониторов, а затем применить фильтр, чтобы оповещение создавали только определенные мониторы из выбранного списка. Это может упростить создание определений оповещений и управление оповещениями. Чтобы отключить фильтрацию оповещений, очистите соответствующие поля и обновите определение оповещения.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Совпадение имени</b>	<p>Подавление оповещения для всех связанных групп или мониторов кроме тех, в имени которых содержится определенный текст.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Чтобы поиск велся по шаблону строки имени, введите в этом поле регулярное выражение. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о регулярных выражениях"</a> на странице 230.</li> <li>Полностью или частично введите строку имени монитора, которую необходимо использовать в качестве условия фильтра. Например, если ввести строку <code>URL :</code>, область действия оповещения будет ограничена мониторами, в имени которых содержится строка <code>URL :</code>.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Поиск ведется с учетом регистра.</p>
<b>Совпадение статуса</b>	<p>Подавление оповещения для всех связанных мониторов кроме тех, которые возвращают определенный статус.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Введите строку, которая должна содержаться в статусе монитора, который должен создавать это оповещение. Например, если ввести текст <code>таймаут</code>, оповещение будет создаваться только мониторами, связанными с этим оповещением, которые имеют статус "таймаут".</li> <li>Чтобы поиск велся по шаблону строки статуса, введите в этом поле регулярное выражение. Подробнее см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о регулярных выражениях"</a> на странице 230.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Поиск ведется с учетом регистра.</p>
<b>Совпадение типа монитора</b>	<p>Ограничение области действия оповещения типами мониторов из набора мониторов, связанных с этим оповещением. Выберите типы мониторов, которые необходимо включить, в поле <b>Список типов мониторов</b> и переместите их в поле <b>Список выбранных типов мониторов</b>.</p>
<b>Совпадение тегов</b>	<p>Ограничение области действия оповещения только теми мониторами, связанными с этим оповещением, которые имеют выбранные значения тегов. Выберите теги, которые необходимо включить.</p>



### Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a> .

## Диалоговое окно "Тип действия"

Это диалоговое окно позволяет выбрать действие, выполняемое при создании оповещения.

<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор для оповещения и выберите пункты <b>Создать &gt; Оповещение</b>, или выберите существующее оповещение на вкладке "Оповещения" (в представлении мониторов или шаблонов) и нажмите кнопку <b>Изменить оповещение</b> .</li> <li>В разделе "Действия оповещения" диалогового окна "Создать/Изменить оповещение" нажмите кнопку <b>Создать действие оповещения</b> .</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Можно выбрать только один тип оповещения за один прием.</li> <li>При изменении оповещения нельзя изменить тип действия. Например, если действие оповещения относится к типу "Электронная почта", его нельзя изменить на "Звуковой сигнал".</li> <li>Возможность создания оповещений с использованием действия "Пейджер" или "SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджинговых или SMS-оповещений в следующей версии SiteScope.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка оповещения" на странице 1383</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об оповещениях SiteScope" на странице 1358</a></li> <li><a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение" на странице 1402</a></li> <li><a href="#">"Диалоговое окно "Действие оповещения" на странице 1413</a></li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>База данных</b>	Отправка сообщения оповещения с описанием проблемы в виде записи в базу данных SQL. В дальнейшем с помощью инструментов для баз данных можно будет усовершенствовать регистрацию, сортировку и отчетность для данных мониторинга. Сведения об оповещениях через базу данных см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения через базу данных"</a> на странице 1416.
<b>Включение или отключение мониторов</b>	Автоматическое включение или отключение мониторов или групп мониторов на основе изменения статуса другого монитора.  <b>Примечание.</b> Это действие недоступно при создании оповещения шаблона. Дополнительные сведения об оповещениях через отключение или включение мониторов см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения через отключение или включение мониторов"</a> на странице 1417.
<b>Электронная почта</b>	Отправка сообщения электронной почты с описанием условия создания оповещения на один или несколько адресов. Сведения об оповещениях по электронной почте см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения по электронной почте"</a> на странице 1418.
<b>Регистрация события в журнале</b>	Регистрация событий в журнале событий Microsoft Windows.  Записи в журнале событий можно просмотреть с помощью средства просмотра событий или использовать в других служебных программах, выполняющих централизованное оповещение на основе журнала событий. Сведения об оповещениях через журнал событий см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения через журнал событий"</a> на странице 1420.
<b>Пейджер</b>	Отправка на пейджер сообщения, сигнализирующего о том, что приложение SiteScope обнаружило определенное условие. Сведения о пейджинговых оповещениях см. в разделе <a href="#">"Свойства пейджингового оповещения"</a> на странице 1422.  <b>Примечание.</b> Возможность создания оповещений с использованием типа "Пейджинговое оповещение" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджингового оповещения в следующей версии SiteScope.
<b>Отправка формы</b>	Отправка CGI-запроса POST в сценарий CGI, сервлет или другую программу с поддержкой CGI. Сообщение содержит описание состояния монитора. Сведения об оповещениях через отправку формы см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения через отправку формы"</a> на странице 1423.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сценарий</b>	<p>Приложение SiteScope может запускать сценарии или пакетные файлы при выполнении условия оповещения. Сценарий или пакетный файл может выполнить системную команду или программу на любом языке, которая может быть вызвана из командной строки.</p> <p>Такое оповещение можно использовать для автоматического запуска сценариев восстановления в ответ на критические условия или сбои (например, чтобы перезагрузить сервер или скопировать файлы). Сведения об оповещениях через сценарий см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения через сценарий"</a> на странице 1425.</p>
<b>SMS</b>	<p>Отправка SMS-сообщения на мобильный телефон или беспроводное устройство с поддержкой SMS. Сведения об оповещениях по SMS см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения по SMS"</a> на странице 1427.</p> <p><b>Примечание.</b> Возможность создания оповещений с использованием типа "Оповещение по SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки оповещений по SMS в следующей версии SiteScope.</p>
<b>SNMP-ловушка</b>	<p>Отправка SNMP-ловушки в консоль управления SNMP или на SNMP-хост. Это действие позволяет пересылать по протоколу SNMP системные параметры, которые обычно не поддерживаются SNMP-агентами. Сведения об оповещениях через SNMP-ловушку см. в разделе <a href="#">"Свойства оповещения через SNMP-ловушку"</a> на странице 1428.</p>
<b>Звуковой сигнал</b>	<p>Воспроизведение звукового сигнала или аудиофайла на компьютере SiteScope при обнаружении события. Сведения о звуковых оповещениях см. в разделе <a href="#">"Свойства звукового оповещения"</a> на странице 1430.</p>

## Диалоговое окно "Действие оповещения"

Диалоговое окно "Действие оповещения" позволяет задать параметры, характерные для типа оповещения, и настроить действия, выполняемые при создании оповещения.



<b>Доступ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор для оповещения и выберите пункты <b>Создать &gt; Оповещение</b>, или выберите существующее оповещение на вкладке "Оповещения" (в представлении мониторов или шаблонов) и нажмите кнопку <b>Изменить оповещение</b> .</li> <li>В разделе "Действия оповещения" диалогового окна "Создать/Изменить оповещение" нажмите кнопку <b>Создать действие оповещения</b> . В диалоговом окне "Тип действия" выберите тип действия.</li> </ol>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Диалоговое окно "Действие оповещения" содержит три панели. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Параметры типа действия.</b> Набор параметров типа действия зависит от типа действия оповещения, выбранного в "Диалоговое окно "Тип действия"" на странице 1411. Сведения о типах действий см. в разделе "Панель "Параметры типа действия"" ниже.</li> <li><b>Статус-триггер.</b> Дополнительные сведения см. в разделе "Панель "Статус-триггер"" на странице 1431.</li> <li><b>Частота выполнения.</b> Дополнительные сведения см. в разделе "Панель "Частота выполнения"" на странице 1432.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка оповещения" на странице 1383
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об оповещениях SiteScope" на странице 1358</li> <li>"Диалоговое окно "Создать/Изменить оповещение"" на странице 1402</li> </ul>

Следующий элемент является общим для всех типов действий.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Создать переменную</b>	<p>Нажмите, чтобы создать новую переменную. Дополнительные сведения см. в главе "Диалоговое окно "Создать переменную"" на странице 985.</p> <p>Эта кнопка доступна только в диалоговых окнах "Создать/Изменить оповещение" и "Создать действие" для оповещений шаблона.</p>

## Панель "Параметры типа действия"

Содержимое этой панели зависит от типа действия, выбранного в диалоговом окне "Тип действия".

<b>Доступ</b>	Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор для оповещения и выберите пункты <b>Создать &gt; Оповещение</b> , или выберите существующее оповещение на вкладке "Оповещения" (в представлении мониторов или шаблонов) и нажмите кнопку <b>Изменить оповещение</b>  . В разделе "Действия оповещения" диалогового окна "Создать/Изменить оповещение" нажмите кнопку <b>Создать действие оповещения</b>  . В диалоговом окне "Тип действия" выберите тип действия.
<b>Важная информация</b>	Возможность создания оповещений с использованием действия "Пейджер" или "SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджинговых или SMS-оповещений в следующей версии SiteScope.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка оповещения" на странице 1383</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Диалоговое окно "Действие оповещения"" на странице 1413</a>

Следующий элемент панели "Параметры типа действия" является общим для всех типов действий. Остальные элементы описаны в отдельных подразделах.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Имя действия</b>	Имя, назначенное действию, которое выполняется при создании оповещения. Это не имя оповещения.  <b>Пример.</b> Если необходимо настроить оповещение для проверки ЦП всех компьютеров Solaris и отправки сообщения электронной почты при создании оповещения, на панели "Общие параметры" можно задать имя оповещения <code>Solaris_CPU</code> и имя действия <code>send_email</code> .
<b>Создать переменную</b>	Нажмите, чтобы создать новую переменную. Дополнительные сведения см. в главе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать переменную"" на странице 985</a> .

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Свойства оповещения через базу данных" на следующей странице](#)
- ["Свойства оповещения через отключение или включение мониторов" на странице 1417](#)
- ["Свойства оповещения по электронной почте" на странице 1418](#)
- ["Свойства оповещения через журнал событий" на странице 1420](#)
- ["Свойства пейджингового оповещения" на странице 1422](#)
- ["Свойства оповещения через отправку формы" на странице 1423](#)
- ["Свойства оповещения через сценарий" на странице 1425](#)

- "Свойства оповещения по SMS" на странице 1427
- "Свойства оповещения через SNMP-ловушку" на странице 1428
- "Свойства звукового оповещения" на странице 1430

## Свойства оповещения через базу данных

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес подключения к БД</b>	<p>Введите URL-адрес подключения к базе данных.</p> <p><b>Пример.</b> В ОС Windows используйте диспетчер источников данных ODBC (Настройка &gt; Панель управления), чтобы создать подключение с именем <code>test</code>, а затем введите в качестве URL-адреса подключения к базе данных значение <code>jdbc:odbc:test</code>.</p> <p><b>Примечание об использовании проверки подлинности Windows.</b> Если для доступа к базе данных используется проверка подлинности Windows, в качестве URL-адреса подключения введите <code>jdbc:mercury:sqlserver://&lt;имя сервера или IP-адрес&gt;:1433;DatabaseName=&lt;имя базы данных&gt;;AuthenticationMethod=type2</code>, а в качестве драйвера базы данных введите <code>com.mercury.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code>. Поля ввода <b>Имя пользователя БД</b> и <b>Пароль БД</b> оставьте пустыми, поскольку для установки подключения к базе данных будут использоваться учетные данные пользователя Windows (учетной записи, от имени которой запущена служба SiteScope).</p>
<b>Драйвер БД</b>	<p>Введите имя класса Java для драйвера базы данных JDBC.</p> <p>SiteScope использует один и тот же драйвер базы данных для подключения как к основной, так и к резервной базе данных. Если используется настраиваемый драйвер, он также должен быть установлен в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;/java</b>. Дополнительные сведения о настройке драйверов баз данных для SiteScope см. в разделе <a href="#">"Database Query Monitor"</a>.</p>
<b>Инструкция SQL</b>	<p>Введите инструкцию SQL, используемую для добавления оповещения в базу данных.</p> <p>Элементы, взятые в угловые скобки (&lt; и &gt;), будут заменены на значения полей монитора, создавшего оповещение.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> <code>INSERT INTO SiteScopeAlert VALUES ('&lt;time&gt;', '&lt;group&gt;', '&lt;name&gt;', '&lt;state&gt;')</code></p>
<b>Имя пользователя БД</b>	Введите имя пользователя для подключения к базе данных, если требуется.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пароль БД</b>	Введите пароль для подключения к базе данных, если требуется.
<b>URL-адрес подключения к резервной БД</b>	<p>Если для регистрации оповещений SiteScope требуется резервная база данных, введите URL-адрес подключения к резервной базе данных, которое будет использоваться в случае сбоя подключения к основной.</p> <p><b>Пример.</b> Если подключение ODBC для резервной базы данных называется <code>testdb2</code>, URL-адрес будет следующим:  <code>jdbc:odbc:testdb2</code>.</p>
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865.</p> <p>В этом поле также можно использовать переменные. Для этого введите знаки <code>%%</code>, чтобы увидеть список доступных переменных.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>

### Свойства оповещения через отключение или включение мониторов

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Действие для групп/мониторов</b>	<p>Укажите, какое действие это действие оповещения оказывает на монитор при создании оповещения — отключает его или включает.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Отключить</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Целевые объекты</b>	<p>Выберите группы и мониторы, которые должны быть затронуты действием этого оповещения. Список <b>Целевые объекты</b> содержит все группы и мониторы, настроенные для SiteScope. Для этого действия оповещения можно выбрать любые группы или мониторы из любой группы и добавить их в список <b>Выбранные целевые объекты</b>.</p> <p><b>Пример.</b> Данное действие оповещения настраивается для монитора места на диске. Оповещение, создаваемое для этого монитора, может отключить все мониторы ЦП, которые отслеживают тот же сервер.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ничего не выбрано</p>
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на <a href="#">странице 865</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>
<b>Применить действие к подгруппам выбранных групп</b>	<p>Если установлен этот флажок, действие оповещения также применяется к подгруппам выбранных групп.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

### Свойства оповещения по электронной почте

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Получатели</b>	<p>Выберите для оповещения одного или нескольких получателей электронной почты в списке "Получатели оповещений по эл. почте". Этот список содержит получателей, настроенных на странице "Настройки почты". Дополнительные сведения см. в главе "Настройки электронной почты" на <a href="#">странице 713</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ничего не выбрано</p>
<b>Адреса</b>	<p>Введите один или несколько адресов электронной почты через запятую (","). Адреса проверяются на допустимость синтаксиса в соответствии с официальным стандартом RFC 2822, но не на наличие каких-либо других ошибок (например, существует ли такой пользователь электронной почты).</p> <p><b>Примечание.</b> Если поле <b>Адреса</b> содержит данные, получатели, выбранные в списке "Получатели оповещений по эл. почте", игнорируются.</p>
<b>Тема</b>	<p>Выберите шаблон поля темы для сообщения действия оповещения по электронной почте. Шаблон Typical содержит следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• тему сообщения (SiteScope Alert);</li> <li>• категорию оповещения монитора (error, warning, ok или no data);</li> <li>• имя или название монитора;</li> <li>• статус, возвращенный монитором;</li> <li>• адрес приложения SiteScope, которое отправило оповещение, в скобках.</li> </ul> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical</p> <p><b>Пример.</b> SiteScope Alert, error, URL: http://gate.company.com, unknown host name (gate.company.com)</p>
<b>Расписание</b>	<p>Список предопределенных расписаний.</p> <p><b>Примечание.</b> Для выбора доступны только расписания, созданные на странице "Настройки расписаний". Дополнительные сведения см. в главе "Общие сведения о настройках расписаний" на <a href="#">странице 865</a>.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Шаблон</b>	<p>Выберите шаблон для действия оповещения по электронной почте.</p> <p>Для действия оповещения по электронной почте выберите шаблон <b>ShortMail</b>, чтобы сообщение было короче. Другие варианты позволяют выбрать степень детализации оповещений, отправляемых по электронной почте.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical. Этот шаблон содержит следующие значения: Monitor: &lt;groupID&gt;:&lt;name&gt;; Tags &lt;tag&gt;; Group: &lt;group&gt;; Status: &lt;state&gt;; Sample #: &lt;sample&gt;; Time: &lt;time&gt;</p> <p><b>Примечание.</b> Можно добавить дополнительные шаблоны в каталог <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.mail</b>. Чтобы получить сведения о доступных шаблонах, файлы из этого каталога можно открыть в текстовом редакторе и просмотреть, какие значения будут отправляться при выборе того или иного шаблона.</p>
<b>Пометить это действие для закрытия оповещения</b>	<p>Если после изменения статуса условие триггера оповещения перестанет выполняться, это действие закроет оповещение и отправит уведомление о закрытии, добавив в отправляемое сообщение слово <b>Закреть</b>.</p> <p>Значение по умолчанию: не установлен</p>

### Свойства оповещения через журнал событий

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Куда отправить</b>	<p>Введите имя компьютера Windows, на котором событие должно быть добавлено в журнал событий.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> localhost (компьютер SiteScope).</p>
<b>Шаблон</b>	<p>Выберите шаблон для действия оповещения через журнал событий.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical</p> <p><b>Примечание.</b> Просматривать содержимое существующих шаблонов и добавлять дополнительные шаблоны можно в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.eventlog</b>.</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сообщение</b>	<p>Введите префикс сообщения для отправки в журнал событий.</p> <p>Можно добавить ссылку для открытия SiteScope в контексте монитора, создавшего оповещение, указав следующую строку:  Login: &lt;sitescopeurl&gt;/servlet/Main?activeid=&lt;_internalId&gt;  &amp;activerighttop=dashboard&amp;view=new&amp;dashboard_view=Details&amp;dashboard_model=true&amp;dashboard_favorite=test.</p>
<b>Источник события</b>	<p>Введите строку, используемую для установки значения поля &lt;Source&gt; регистрируемого события.</p> <p><b>Синтаксис:</b> текст.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SiteScope</p>
<b>ID события</b>	<p>Введите число, используемое для установки значения поля &lt;ID&gt; регистрируемого события.</p> <p><b>Синтаксис:</b> число.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 1000</p>
<b>Тип события</b>	<p>Выберите тип события, используемый для события.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Использовать статус монитора. Это означает, что для статуса ошибки будет использоваться тип события <i>Ошибка</i>, для предупреждения — <i>Предупреждение</i>, а для мониторов со статусом нормы — <i>Информация</i>.</p>
<b>ID категории события</b>	<p>Введите число, используемое для установки значения поля &lt;category ID&gt; события, создаваемого этим оповещением.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> 0</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения.</p> <p>В этом поле также можно использовать переменные. Для этого введите знаки <b>%%</b>, чтобы увидеть список доступных переменных. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на <a href="#">странице 865</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>
<b>Пометить это действие для закрытия оповещения</b>	<p>Если после изменения статуса условие триггера оповещения перестанет выполняться, это действие закроет оповещение и отправит уведомление о закрытии, добавив в отправляемое сообщение слово <b>Закрыть</b>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> не установлен</p>

### Свойства пейджингового оповещения

**Примечание.** Возможность создания оповещений с использованием действия "Пейджер" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки пейджингового оповещения в следующей версии SiteScope.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Получатели пейджинговых оповещений</b>	<p>Выберите для оповещения одного или нескольких получателей пейджинговых сообщений в списке "Получатели пейджинговых оповещений". Этот список содержит получателей, настроенных на странице "Настройки пейджинговой связи". Дополнительные сведения см. в разделе <a href="#">"Настройки пейджинговой связи"</a> на <a href="#">странице 856</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ничего не выбрано</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Шаблон</b>	<p>Выберите шаблон для действия пейджингового оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical</p> <p><b>Примечание.</b> Просматривать содержимое существующих шаблонов и добавлять дополнительные шаблоны можно в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.page</b>.</p>
<b>Сообщение</b>	<p>Введите текст сообщения для отправки на пейджер.</p> <p>Можно добавить ссылку для открытия SiteScope в контексте монитора, создавшего оповещение, указав следующую строку:  Login: &lt;sitescopeurl&gt;/servlet/Main?activeid=&lt;_internalId&gt;  &amp;activerighttop=dashboard&amp;view=new&amp;dashboard_view=Details&amp;dashboard_model=true&amp;dashboard_favorite=test.</p>
<b>Расписание</b>	Список predetermined расписаний для получателей пейджинговых сообщений.
<b>Пометить это действие для закрытия оповещения</b>	<p>Если после изменения статуса условие триггера оповещения перестанет выполняться, это действие закроет оповещение и отправит уведомление о закрытии, добавив в отправляемое сообщение слово <b>Закреть</b>.</p> <p>Значение по умолчанию: не установлен</p>

## Свойства оповещения через отправку формы

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>URL-адрес для отправки формы</b>	<p>Введите URL-адрес сценария CGI, который приложение SiteScope должно запускать при оповещении. Например,  http://admindb.server.net/cgi-bin/error.pl.</p> <p><b>Синтаксис:</b> необходимо включить префикс <b>http://</b>. URL-адрес проверяется на допустимость синтаксиса.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Шаблон</b>	<p>Выберите шаблон для действия оповещения через отправку формы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical</p> <p><b>Примечание.</b> Просматривать содержимое существующих шаблонов и добавлять дополнительные шаблоны можно в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.post</b>.</p>
<b>Имя пользователя для авторизации</b>	<p>Введите имя пользователя для доступа к URL-адресу сценария CGI в оповещении через отправку формы. Имя пользователя требуется не для всех сценариев CGI.</p> <p>Можно также оставить это поле пустым и ввести имя пользователя в поле <b>Имя пользователя по умолчанию для проверки подлинности</b> на панели "Общие параметры" (<b>Настройки &gt; Общие настройки</b>). Такой вариант позволяет задать общие учетные данные для проверки подлинности, используемые в нескольких мониторах.</p>
<b>Пароль для авторизации</b>	<p>Введите пароль, соответствующий имени пользователя для авторизации в оповещении через отправку формы.</p> <p>Можно также оставить это поле пустым и ввести пароль в поле <b>Пароль по умолчанию для проверки подлинности</b> на странице <b>Настройки &gt; Общие настройки</b>. Такой вариант позволяет задать общие учетные данные для проверки подлинности, используемые в нескольких мониторах.</p>
<b>Прокси-сервер HTTP</b>	<p>Введите доменное имя и порт прокси-сервера HTTP, который используется для доступа к URL-адресу сценария CGI.</p>
<b>Имя пользователя прокси-сервера</b>	<p>Введите имя пользователя для доступа к URL-адресу сценария CGI, если запрашивается прокси-сервером.</p> <p>Прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authenticate.</p>
<b>Пароль прокси-сервера</b>	<p>Введите пароль для доступа к URL-адресу сценария CGI, если запрашивается прокси-сервером.</p> <p>Прокси-сервер должен поддерживать режим Proxy-Authenticate.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>

### Свойства оповещения через сценарий

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сервер</b>	<p>Выберите сервер, на котором должен быть запущен сценарий.</p> <p>Каталог сценариев должен находиться в дереве каталогов учетной записи для удаленного входа, которая используется для запуска удаленных сценариев приложением SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> SiteScope Server</p> <p><b>При работе в режиме шаблона обратите внимание на следующее:</b> Раскрывающийся список отображается как текстовое поле, чтобы в этом поле можно было использовать переменную шаблона.</p>
<b>Сценарий</b>	<p>Выберите сценарий, запускаемый в ответ на выполнение выбранного условия.</p> <p>Количество настраиваемых сценариев не ограничено. Поместите их в каталог <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\scripts</b> или подходящий каталог сценариев на удаленном компьютере. Все файлы, содержащиеся в этом каталоге на выбранном сервере, будут отображаться в раскрывающемся списке в SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> restartServer.bat</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Параметры</b>	<p>Дополнительные параметры монитора, которые можно передать в сценарий, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• путь к каталогу сценариев;</li> <li>• имя монитора, создавшего оповещение;</li> <li>• текущий статус монитора;</li> <li>• путь к файлу сообщения оповещения;</li> <li>• идентификатор монитора;</li> <li>• группа, в которую входит монитор.</li> </ul> <p>Эти параметры передаются как седьмой, восьмой, девятый и т. д. аргументы командной строки соответственно.</p> <p>Набор параметров, доступных для передачи в сценарий, зависит от типа монитора, создающего оповещение.</p> <p><b>Синтаксис:</b> переменную имени свойства в списке свойств необходимо взять в угловые скобки (&lt; &gt;). Например, чтобы передать в сценарий имя сервера, введите в поле значение &lt;_machine&gt;. Если необходимо передать несколько дополнительных параметров, их следует разделить одинарными пробелами. Точно так же аргументы будут добавлены в командную строку.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> нет значения. Оповещение через сценарий всегда передает указанные выше параметры в сценарий как аргументы командной строки. Здесь их указывать не нужно.</p>
<b>Кодировка выходных данных</b>	<p>Выберите кодировку выходных данных сценария. Это обеспечит правильность поиска и отображения закодированного содержимого файла в SiteScope.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> windows-1252</p>
<b>Шаблон</b>	<p>Выберите шаблон для действия оповещения через сценарий.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical</p> <p><b>Примечание.</b> Просматривать содержимое существующих шаблонов и добавлять дополнительные шаблоны можно в каталоге &lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.script.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения.</p> <p>В этом поле также можно использовать переменные. Для этого введите знаки <b>%%</b>, чтобы увидеть список доступных переменных. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>

## Свойства оповещения по SMS

**Примечание.** Возможность создания оповещений с использованием действия "SMS" больше не доступна. Планируется прекращение поддержки оповещений по SMS в следующей версии SiteScope.

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Номер телефона</b>	<p>Введите номер телефона, запрашиваемый службой SMS, который определяет место назначения для сообщения.</p> <p><b>Синтаксис:</b> только числа. Максимальная длина — 16 цифр.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения.</p> <p>В этом поле также можно использовать переменные. Для этого введите знаки <b>%%</b>, чтобы увидеть список доступных переменных. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865.</p> <p><b>Примечание.</b> Это оповещение доступно только на платформе Windows. В поле "Расписание" для этого действия шаблона можно использовать переменные.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>

### Свойства оповещения через SNMP-ловушку

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>SNMP-ловушка</b>	<p>Выберите одну или несколько SNMP-ловушек для создания оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> ничего не выбрано</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Шаблон	<p>Выберите шаблон для действия оповещения через SNMP-ловушку.</p> <p>Каждая строка шаблона отправляется как отдельная переменная SNMP. Файл шаблона также можно изменить, используя следующие конструкции.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• [Agent Host: &lt;hostname-or-ip-address&gt;] в первой строке шаблона — для отправки ловушки с данным именем хоста или IP-адресом в качестве источника ловушки. По умолчанию в качестве источника ловушки используется IP-адрес компьютера SiteScope.</li><li>• [Command: &lt;command name&gt;] — для переопределения команды по умолчанию.</li><li>• [Type: &lt;var-type&gt;] — для переопределения типа объекта по умолчанию.</li></ul> <p>[OID: &lt;object id&gt;] — для изменения идентификатора объекта по умолчанию, например для изменения идентификатора объекта переменной в связке.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Typical</p> <p><b>Примечание.</b> Просматривать содержимое существующих шаблонов и добавлять дополнительные шаблоны можно в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.snmp</b>.</p>
Сообщение	<p>Введите необязательный префикс, который будет добавляться к SNMP-ловушке, отправляемой данным оповещением.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе "Общие сведения о настройках расписаний" на странице 865.</p> <p>В этом поле также можно использовать переменные (только для оповещений шаблона). Для этого введите знаки %, чтобы увидеть список доступных переменных.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>
<b>Пометить это действие для закрытия оповещения</b>	<p>Если после изменения статуса условие триггера оповещения перестанет выполняться, это действие закроет оповещение и отправит уведомление о закрытии, добавив в отправляемое сообщение слово <b>Закрыть</b>.</p>

## Свойства звукового оповещения



Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Звуковой файл</b>	<p>Выберите звуковой файл для воспроизведения в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\templates.sound</b>. В этот каталог можно добавить дополнительные звуковые файлы в формате AU (8 бит, &amp;micro;law, 8000 Гц, одноканальный) с расширением ".au".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Default</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Расписание</b>	<p>Выберите ежедневное или еженедельное расписание для выполнения действия оповещения при выполнении условий оповещения и создании оповещения. Расписание позволяет предотвратить выполнение действий оповещения в неподходящее или нерабочее время.</p> <p>Например, если мониторы должны запускаться каждый день круглосуточно (24/7), но действия оповещения должны выполняться только с 07:00 до 22:00, выберите расписание диапазонов, действующее с 07:00 до 22:00. Расписания можно создать на странице "Настройки расписаний", как описано в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках расписаний"</a> на странице 865.</p> <p>В этом поле также можно использовать переменные. Для этого введите знаки %%, чтобы увидеть список доступных переменных.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Каждый день круглосуточно</p>

## Панель "Статус-триггер"

Панель "Статус-триггер" позволяет выбрать статус типа объекта, который запускает действие оповещения. Оповещения запускаются при переходе от одного статуса к другому. Выберите категорию для запуска действия оповещения.



<b>Доступ</b>	<p>Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор для оповещения и выберите пункты <b>Создать &gt; Оповещение</b>, или выберите существующее оповещение на вкладке "Оповещения" (в представлении мониторов или шаблонов) и нажмите кнопку <b>Изменить оповещение</b> . В разделе "Действия оповещения" диалогового окна "Создать/Изменить оповещение" нажмите кнопку <b>Создать действие оповещения</b> . В диалоговом окне "Тип действия" выберите тип действия.</p>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Настройка оповещения"</a> на странице 1383
<b>См. также</b>	<a href="#">"Диалоговое окно "Действие оповещения""</a> на странице 1413

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Недоступен</b>	Оповещения запускаются, если отслеживаемый компьютер, который был доступен, перешел в состояние недоступности.
<b>Ошибка</b>	Оповещения запускаются, если до этого статус монитора соответствовал норме (по умолчанию).
<b>Предупреждение</b>	Оповещения запускаются, если до этого статус монитора соответствовал норме.
<b>Норма</b>	Оповещения запускаются, если до этого статус монитора соответствовал ошибке.

## Панель "Частота выполнения"

Панель "Частота выполнения" позволяет выбирать частоту выполнения.

<b>Доступ</b>	Щелкните правой кнопкой мыши контейнер SiteScope, группу или монитор для оповещения и выберите пункты <b>Создать &gt; Оповещение</b> , или выберите существующее оповещение на вкладке "Оповещения" (в представлении мониторов или шаблонов) и нажмите кнопку <b>Изменить оповещение</b>  . В разделе "Действия оповещения" диалогового окна "Создать/Изменить оповещение" нажмите кнопку <b>Создать действие оповещения</b>  . В диалоговом окне "Тип действия" выберите тип действия.
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметры данной панели зависят от выбора в "Панель "Статус-триггер"" на предыдущей странице.</li> <li>• Подробнее о параметрах данной панели см. "Механизм отправки оповещений SiteScope" на странице 1362.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Настройка оповещения" на странице 1383
<b>См. также</b>	"Диалоговое окно "Действие оповещения"" на странице 1413

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Эскалировать после того, как действие &lt;&gt; произошло ровно &lt;N&gt; раз</b>	<p>Выберите этот параметр, если создаваемое действие оповещения зависит от другого действия. При этом необходимо указать имя действия оповещения, от которого зависит создаваемое действие, а также число повторений такого действия, после которого следует запустить создаваемое.</p> <p><b>Пример.</b> Создано действие оповещения для отправки звукового оповещения при соблюдении определенного условия. Необходимо действие для отправки оповещения по электронной почте после третьего срабатывания звукового оповещения. Выберите имя действия звукового оповещения и число "3".</p> <p><b>Примечание.</b> Этот параметр отображается только при наличии другого действия оповещения.</p>
<b>Всегда после того как условие выполнилось хотя бы &lt;N&gt; раз</b>	<p>После того, как условия срабатывания оповещения были выполнены не менее N раз, создаваемое оповещение будет срабатывать каждый раз при выполнении условий.</p> <p>Укажите минимальное число совпадений условий, которое необходимо для срабатывания создаваемого оповещения.</p> <p><b>Синтаксис:</b> только числа</p> <p><b>Диапазон:</b> 1-99</p>
<b>Однократно после того как условие выполнилось ровно &lt;N&gt; раз</b>	<p>Создаваемое оповещение сработает один раз после того, как условие оповещения было выполнено N раз.</p> <p>Укажите число совпадений условий, которое необходимо для срабатывания создаваемого оповещения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p> <p><b>Синтаксис:</b> только числа</p> <p><b>Диапазон:</b> 1-99</p>
<b>Сначала после &lt;X&gt; раз, а затем повтор после каждых &lt;Y&gt; раз</b>	<p>После последовательного выполнения условий X раз создаваемое оповещение будет срабатывать после каждого Y совпадения условий данного оповещения. Например, если для X задано число 3, а для Y – 4, действие оповещения будет выполняться на 3, 7, 11 и последующие выполнения условий.</p> <p><b>Синтаксис:</b> только числа</p> <p><b>Диапазон:</b> 1-99</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Однократно после <N> ошибок в группе	<p>Этот параметр отображается, если на панели "Статус-триггер" выбран вариант <b>Ошибка</b>.</p> <p>Оповещение срабатывает только после того, как любой монитор в группе последовательно сообщит о соблюдении условий оповещения N раз.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта опция доступна только для групп SiteScope.</p>
Однократно после того как все мониторы группы перейдут в состояние ошибки.	<p>Этот параметр отображается, если на панели "Статус-триггер" выбран вариант <b>Ошибка</b>.</p> <p>Это оповещение срабатывает после того, как все мониторы группы перейдут в состояние ошибки.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта опция доступна только для групп SiteScope.</p>
Оповещать, только если монитор ранее находился в состоянии Ошибка/предупреждение хотя бы <N> раз	<p>Этот параметр отображается, если на панели "Статус-триггер" выбран вариант <b>Норма</b> или <b>Предупреждение</b>.</p> <p>Данная опция подавляет срабатывание оповещения до тех пор, пока монитор или группа мониторов не перейдет в один из статусов:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ошибка</b> или <b>Предупреждение</b> при категории оповещения <b>Норма</b></li><li>• <b>Норма</b> или <b>Ошибка</b> при категории оповещения <b>Предупреждение</b> указанное количество раз</li></ul>

## Глава 77

---

# Создание сценариев для оповещений через сценарий

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения о создании сценариев для оповещений через сценарий" на следующей странице
- "Работа со сценариями в SiteScope" на странице 1437
- "Передача данных из SiteScope в сценарий" на странице 1439

## Общие сведения о создании сценариев для оповещений через сценарий

SiteScope поддерживает возможность запуска сценариев или пакетных файлов при обнаружении статуса ошибки или предупреждения. Как правило для этого создается оповещение через сценарий, которое выступает в роли триггера для сценария. Сценарий или пакетный файл может выполнить любую системную команду или вызвать другие программы, написанные на любом языке. Эту возможность можно использовать для создания сценариев восстановления, которые автоматически запускались бы в ответ на критические условия или сбои.

Список общих свойств, которые содержатся в шаблонах оповещений SiteScope, см. в разделе ["Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope"](#) на странице 1391.



## Работа со сценариями в SiteScope

Файл сценария, который должен запускаться оповещением SiteScope, должен находиться в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\scripts** или на удаленном компьютере UNIX (для удаленных сценариев). Например, если приложение SiteScope установлено в каталоге C:\SiteScope, а сценарий называется actionTest.bat, для созданных оповещений через сценарий приложение SiteScope будет предпринимать попытку выполнения следующей команды:

```
C:\SiteScope\scripts\actionTest.bat C:\SiteScope\scripts имя_монитора
```

где C:\SiteScope\scripts — первый параметр командной строки, имя\_монитора — второй параметр командной строки и т. д.

**Примечание.** Несмотря на то что локальный сценарий, запускаемый оповещением, должен находиться в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\scripts**, путь выполнения содержит каталог **<корневой каталог SiteScope>\classes**. Чтобы избежать проблем с определением текущего каталога выполнения, для всех команд файловой системы или программ, вызываемых сценарием, необходимо использовать полные пути.

Действие, выполняемое сценарием, определяется создателем сценария. SiteScope передает ряд аргументов командной строки в каждый сценарий, вызываемый оповещением. Эту возможность можно использовать, чтобы установить зависимость между действием, которое выполняет сценарий, и данными, которые отправляет SiteScope. По умолчанию SiteScope передает в каждое оповещение через сценарий следующие параметры как аргументы командной строки:

- путь к каталогу сценариев;
- имя монитора, создавшего оповещение;
- текущий статус монитора;
- путь к файлу сообщения оповещения;
- идентификатор (ID) монитора;
- группу, в которую входит монитор;
- дополнительные параметры, указанные в поле **Параметры** в форме оповещения.

Для обращения к этим аргументам командной строки из целевого сценария можно использовать стандартные обозначения переменных командной строки. В системах Windows используются обозначения %1, %2, %3 и т. д., а в системах UNIX — \$1, \$2, \$3 и т. д. (в зависимости от используемой скриптовой оболочки или языка). Первые шесть параметров (т. е. %1–%6) передаются по умолчанию в каждый сценарий. Чтобы передать другие параметры, переменные свойств или параметры необходимо добавить в поле "Параметры" в параметрах оповещения через сценарий, чтобы они стали доступны из сценария. Первая переменная (или текст), указанная в поле "Параметры", будет доступна из сценария как %7, второй параметр — как %8 и т. д.

Ниже приведен пример сценария на языке Perl для вывода параметров оповещения через сценарий.

```
print "pathname to scripts directory: $ARGV[0]\n"; print "name of
monitor causing alert: $ARGV[1]\n"; print "current status monitor:
$ARGV[2]\n"; print "pathname to alert message file: $ARGV[3]\n";
print "id code of monitor: $ARGV[4]\n"; print "group for the
monitor: $ARGV[5]\n";
```

Ниже приведен пример пакетного файла Microsoft Windows для вывода параметров, переданных в сценарий.

```
echo pathname to scripts directory: %1 echo name of monitor causing
alert: %2 echo current status monitor: %3 echo pathname to alert
message file: %4 echo id code of monitor: %5 echo group for the
monitor: %6
```

## Передача данных из SiteScope в сценарий

Помимо семи параметров, которые передаются по умолчанию, существуют два дополнительных механизма передачи параметров и данных в сценарий. Один предусматривает использование поля "Параметры" в параметрах оповещения через сценарий, а второй — обращение к файлу сообщения оповещения.

Этот раздел также содержит следующие подразделы.

- "Передача данных с использованием параметров оповещения через сценарий" ниже
- "Передача данных с использованием файла сообщения оповещения" ниже

### Передача данных с использованием параметров оповещения через сценарий

Самый простой способ отправки дополнительных пользовательских параметров и данных в сценарий — использовать диалоговое окно "Действие оповещения". Седьмой параметр, передаваемый в сценарий по умолчанию, который может содержать любые дополнительные параметры, указанные в форме оповещения, позволяет задать один или несколько пользовательских параметров для отправки в сценарий. Эти параметры указываются для оповещения через сценарий в диалоговом окне "Действие оповещения" на панели "Параметры типа действия" в поле **Параметры**.

Эти параметры могут быть жестко заданными значениями. Можно добавить несколько параметров, разделив их пробелами. Например, предположим, что в сценарий необходимо передать четыре текстовые строки, приведенные ниже. Для этого их необходимо ввести в поле "Параметры" следующим образом:

Parameters	customAcustomBcustomCcustomD
------------	------------------------------

Эти строки станут параметрами командной строки с седьмого (7-ого) по десятый (10-й), отправляемыми в сценарий. Приведенный ниже сценарий в виде пакетного файла Windows выводит как стандартные параметры, так и дополнительные пользовательские параметры из примера, указанные в поле "Параметры" на странице "Параметры типа действия".

```
echo pathname to scripts directory: %1 echo name of monitor causing  
alert: %2 echo current status monitor: %3 echo pathname to alert  
message file: %4 echo idcode of monitor: %5 echo group for the  
monitor: %6 echo seventh parameter(customA): %7 echo eighth parameter  
(customB): %8 echo ninth parameter:(customC) %9 echo tenth parameter  
(customD): %10
```

### Передача данных с использованием файла сообщения оповещения

Второй способ передачи данных и параметров мониторов SiteScope в сценарий — использовать файл сообщения оповещения. Это файл, созданный приложением SiteScope с использованием шаблона оповещения, который указан в диалоговом окне "Действие оповещения". Можно создать собственные пользовательские шаблоны оповещений и передавать пользовательские текстовые строки или любые доступные параметры SiteScope. Ниже приведен стандартный шаблон NTEventLog, который входит в конфигурацию SiteScope. Параметры, взятые в угловые скобки (< >), заменяются на соответствующие значения и записываются в файл сообщения оповещения каждый раз при

создании оповещения через сценарий. Список общих свойств, которые содержатся в шаблонах оповещений SiteScope, см. в разделе "[Каталог свойств шаблонов оповещений и событий SiteScope](#)" на странице 1391.

```
The NTEventLog Script Alert Template Type: <eventType> Event Time:
<eventTime> Source: <event> Source ID: <eventID> Category:
<eventCategory> Machine: <eventMachine> Message: <eventMessage>
Monitor: <name> Group: <group> Sample #: <sample> Time: <time>
<mainParameters> <mainStateProperties>
```

Чтобы эти данные можно было использовать в сценарии, сценарий должен иметь доступ к файлу сообщения оповещения, расположенному в каталоге, путь к которому указан в четвертом параметре командной строки по умолчанию (см. раздел "[Работа со сценариями в SiteScope](#)" на странице 1437). Затем сценарий должен проанализировать содержимое файла сообщения оповещения, чтобы извлечь данные, которые необходимо использовать в сценарии.

Дополнительные примеры создания сценариев восстановления см. в файлах сценариев, расположенных в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\scripts**. Для создания собственного сценария можно использовать образец сценария **actionTest.bat**. Образец сценария **perlTest.pl** служит примером вызова сценария на языке Perl. Сценарии **restartIIS.bat**, **restartService.bat** и **restartServer.bat** выполняют стандартные действия восстановления.

Образцы сценариев для среды UNIX называются **Test.sh** и **perlTest.pl**.

# Глава 78

---

## Отчеты SiteScope

Эта глава содержит следующую информацию.

### Основные понятия

- "Общие сведения об отчетах SiteScope" на следующей странице
- "Типы отчетов SiteScope" на странице 1444
- "Работа с отчетами об управлении SiteScope" на странице 1446

### Задачи

- "Создание отчета" на странице 1447

### Справочные материалы

- "Пользовательский интерфейс отчетов SiteScope" на странице 1449

## Общие сведения об отчетах SiteScope

Отчеты SiteScope содержат сведения о работе отслеживаемых серверов и приложений за определенный период времени. Отчеты SiteScope являются важными инструментами для мониторинга рабочих характеристик и доступности, устранения неполадок и просмотра сведений об отслеживаемой среде.

Можно создать отчет для одного монитора, нескольких мониторов или даже нескольких групп мониторов. Определения отчетов содержат параметры представления содержимого отчетов, например в виде таблиц измерений мониторов, сводок результатов и диаграмм.

Отчеты SiteScope могут быть полезны для многих сотрудников организации, включая менеджеров по продажам, маркетингу, поддержке клиентов и эксплуатации. Чтобы открыть этим пользователям ограниченный доступ к службе SiteScope для просмотра отчетов, можно создать учетные записи пользователей SiteScope. Дополнительные сведения см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями"](#) на странице 890.

### Примечание.

- Для просмотра некоторых элементов отчетов в SiteScope для UNIX/Linux на сервере SiteScope должна быть запущена система X Window.
- Чтобы отчеты, созданные в SiteScope версии 9.0 или более поздней, можно было открыть после обновления SiteScope, необходимо вручную создать резервную копию папки отчетов **<корневой каталог SiteScope>\htdocs** и скопировать ее в новый каталог установки.
- В отчетах SiteScope не отображаются значения индикаторов.

## Файлы журналов данных мониторов SiteScope

Объем данных мониторов SiteScope, доступных для создания отчетов, ограничен объемом данных журналов, хранящихся на сервере SiteScope. По умолчанию SiteScope хранит файлы журналов данных мониторов в течение 40 дней. Файлы журналов подвергаются ротации, и те файлы, которые старше периода хранения журналов, автоматически удаляются.

### Примечание.

- Более длительное хранение журналов данных мониторов может вызвать проблемы с хранилищем данных для сервера SiteScope в зависимости от общего количества настроенных мониторов и частоты запуска мониторов в день. Необходимо отслеживать объем файлов журналов в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**, чтобы оценить скорость накопления данных.
- Рекомендуется выделить на сервере SiteScope как минимум 10 ГБ дискового пространства и 30 ГБ для среды с высокой нагрузкой (16 000 мониторов, 2 000 запусков мониторов в минуту).

Период времени, в течение которого SiteScope хранит данные мониторов, можно изменить на странице ["Настройки журналов"](#). Приложение SiteScope можно настроить для экспорта

данных мониторов во внешнюю SQL-совместимую базу данных, чтобы дольше хранить данные мониторов или сделать их доступными для других приложений с функцией отчетности. Подробнее см. в разделе ["Общие сведения о настройках журналов"](#) на странице 847.

## Типы отчетов SiteScope

В этом разделе описаны типы отчетов, которые доступны в SiteScope, и их использование.


Тип отчета	Описание
<b>Отчеты об оповещениях</b>	<p>Отчеты об оповещениях содержат сведения об оповещениях SiteScope, созданных в течение заданного периода времени. Отчет об оповещениях создается моментально. Вместе с тем параметры отчета об оповещениях не сохраняются в данных конфигурации SiteScope для последующего использования.</p> <p>Сведения о настройке отчета об оповещениях см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать отчет об оповещениях SiteScope""</a> на странице 1474.</p>
<b>Отчет об изменениях конфигурации BSM</b>	<p>Эти отчеты содержат статистику передачи данных конфигурации в BSM. Он предназначен только для устранения неполадок.</p> <p>Отчет создается в BSM. Если в BSM передают данные несколько экземпляров SiteScope, этот отчет содержит сведения не только о выбранном экземпляре SiteScope.</p> <p><b>Пример.</b> Отчет содержит сведения об исключениях, например о сбоях при вводе данных в базу данных профилей.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот отчет доступен только при обращении к SiteScope из приложения "Администрирование SAM" при условии, что пользователь имеет разрешения на просмотр журналов SiteScope.</p>
<b>Отчеты об управлении</b>	<p>Отчеты об управлении содержат сводные данные о доступности и производительности инфраструктуры за заданный период времени. Отчеты об управлении формируются автоматически по предопределенному расписанию на основе данных, собранных мониторами SiteScope. В соответствии с предопределенным расписанием приложение SiteScope считывает соответствующие файлы журналов и создает отчет на основе метрик мониторов за заданный период времени. Данные отчета можно сохранить в файле, подходящем для экспорта в сторонние приложения.</p> <p>Сведения о настройке отчета об управлении см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope""</a> на странице 1451.</p>

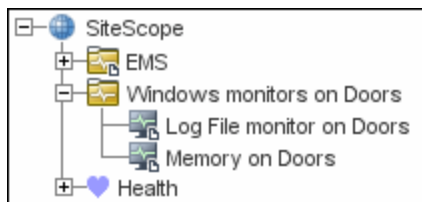


Тип отчета	Описание
<b>Отчеты о мониторах</b>	<p>Отчеты о мониторах позволяют просмотреть свойства конфигурации и параметры существующих мониторов. Отчет о мониторах можно экспортировать в один из трех текстовых форматов данных. В отличие от отчета об управлении, который создается по заданному расписанию, отчет о мониторах можно создать моментально. Вместе с тем параметры отчета о мониторах не сохраняются в данных конфигурации SiteScope для последующего использования.</p> <p>Сведения о настройке отчета о мониторах см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать отчет о мониторах SiteScope""</a> на странице 1469.</p>
<b>Быстрые отчеты</b>	<p>Быстрые отчеты позволяют просмотреть данные конкретных мониторов или групп мониторов за определенные периоды времени.</p> <p>В отличие от отчета об управлении, который создается по заданному расписанию, быстрый отчет можно создать моментально. Вместе с тем параметры сводного отчета по монитору не сохраняются в данных конфигурации SiteScope для последующего использования.</p> <p>Сведения о настройке быстрого отчета см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать быстрый отчет SiteScope""</a> на странице 1463.</p>
<b>Отчеты по серверам</b>	<p>Эти отчеты содержат данные трех разных метрик (использование ЦП, использование памяти и использование сети) для сервера, отслеживаемого с помощью выделенного монитора ресурсов Microsoft Windows или UNIX.</p> <p>Сведения о настройке отчета по серверу см. в разделе <a href="#">"Отчет по серверу"</a> на странице 1259.</p>

**Примечание.** В версии SiteScope 11.20 отчеты о мониторах и оповещениях претерпели ряд изменений, включая упрощенный пользовательский интерфейс, улучшенный внешний вид и удобство использования, а также повышенную производительность. Чтобы в контекстном меню были доступны отчеты о мониторах и оповещениях прежней версии, на панели **Настройки > Настройки инфраструктуры > Пользовательские параметры** установите для свойства **showlegacyReports** значение **true**.

## Работа с отчетами об управлении SiteScope

Отчеты добавляются как элементы на вкладку "Отчеты" в представлении мониторов. Их можно добавить в качестве дочерних объектов в узел SiteScope, группу или отдельный монитор. Отчеты отображаются в дереве меню слева в виде значка  рядом с группой или монитором, для которых они созданы, как показано в примере ниже.



Область действия отчетов зависит от контейнера, в который они добавлены. Отчет добавляется в контейнер или элемент, содержащий все мониторы, данные которых необходимо включить в отчет. Затем выбор мониторов, включаемых в отчет, сужается с помощью панели **Целевые объекты отчета**.

При выборе узла со значком отчета на вкладке "Отчеты" отображаются две таблицы. Таблица **Отчеты для** содержит отчеты, созданные для данного узла. Таблица **Связанные отчеты для** содержит отчеты, созданные для узла-предка и распространенные на этот узел путем выбора целевых объектов.

Количество определений отчетов SiteScope не ограничено. Однако необходимо планировать и объединять отчеты, чтобы количество определений отчетов было минимальным. Это упростит администрирование отчетов и позволит уменьшить количество избыточных сообщений и действий с отчетами. При создании отчета для большого количества мониторов следует рассмотреть возможность создания отдельных отчетов по типам мониторов или измерений. Например, если необходимо формировать отчетность по системным ресурсам для 20 различных удаленных серверов, можно создать один отчет для мониторов, которые измеряют числовые значения, такие как загрузка ЦП или использование дискового пространства, и второй отчет для мониторов, которые проверяют общую доступность, например служб и процессов.

По умолчанию SiteScope сохраняет 10 последних созданных отчетов. Это означает, что ежечасные отчеты будут доступны за последние 10 часов, ежедневные отчеты — за 10 дней, еженедельные отчеты — за 10 недель и т. д. Период хранения отчетов можно изменить, указав другое значение параметра `_maximumReports` в файле **<корневой каталог SiteScope>\groups\master.config**.

После удаления определения отчета об управлении соответствующий отчет больше не создается. Ранее созданные отчеты будут доступны, пока не будут удалены данные, на основе которых они созданы.

Определение отчета можно копировать и вставлять. Параметры определения отчета вставляются в новое расположение, за исключением параметра **Целевые объекты отчета**, который автоматически сбрасывается и в него включаются все дочерние объекты контейнера, в который вставлен отчет. После вставки отчета необходимо изменить свойства определения отчета, чтобы параметр **Целевые объекты отчета** соответствовал новому контексту отчета и общему плану отчетности.

## Создание отчета

В этой задаче описана процедура создания отчета SiteScope.

Эта задача включает следующие шаги.

- "Необходимые условия" ниже
- "Выбор типа отчета" ниже
- "Настройка параметров отчета" ниже
- "Результаты" ниже

### 1. Необходимые условия

Чтобы создавать и управлять отчетами, необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, для которого в настройках управления пользователями указаны соответствующие разрешения. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе ["Общие сведения о настройках управления пользователями"](#) на странице 890.

### 2. Выбор типа отчета

Щелкните правой кнопкой мыши контейнер группы или монитора, в котором необходимо создать отчет, и выберите пункт **Отчеты**, или создайте новый отчет на вкладке "Отчеты". Выберите тип отчета, который необходимо добавить или сформировать (добавить можно только отчет об управлении; все остальные отчеты являются моментальными и не сохраняются в SiteScope).

Сведения о типах отчетов см. в разделе ["Типы отчетов SiteScope"](#) на странице 1444.


### 3. Настройка параметров отчета

Выберите мониторы, которые необходимо включить в отчет, и настройте параметры отчета.

Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе ["Пользовательский интерфейс отчетов SiteScope"](#) на странице 1449.

**Примечание.** По умолчанию в отчет включаются данные всех мониторов, содержащихся в выбранном контейнере. Из отчетов об оповещениях нельзя удалить отдельные мониторы, содержащиеся в выбранном контейнере.

### 4. Результаты

Отчеты об управлении будут добавлены в выбранный контейнер в дереве мониторов (они будут обозначены с помощью символа отчета ). Сведения о просмотре отчета об управлении см. в разделе ["Отчет об управлении"](#) на странице 1479.

Все остальные отчеты будут формироваться и отображаться в браузере.

- Сведения о просмотре отчета об оповещениях см. в разделе ["Отчет об оповещениях"](#) на странице 1489.
- Сведения о просмотре отчета о мониторах см. в разделе ["Сводный отчет о мониторах"](#) на странице 1486.


- Сведения о просмотре быстрого отчета см. в разделе "Быстрый отчет" на странице [1483](#).
- Сведения о просмотре отчета по серверу см. в разделе "Быстрый отчет" на странице [1483](#).

## Пользовательский интерфейс отчетов SiteScope

Этот раздел содержит следующие подразделы.











- "Страница "Отчеты"" ниже
- "Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope"" на странице 1451
- "Диалоговое окно "Создать быстрый отчет SiteScope"" на странице 1463
- "Диалоговое окно "Создать отчет о мониторах SiteScope"" на странице 1469
- "Диалоговое окно "Создать отчет об оповещениях SiteScope"" на странице 1474
- "Отчет об управлении" на странице 1479
- "Быстрый отчет" на странице 1483
- "Сводный отчет о мониторах" на странице 1486
- "Отчет об оповещениях" на странице 1489
- "Средство аннотирования" на странице 1490
- "Диалоговое окно "Сведения о почте"" на странице 1495

### Страница "Отчеты"

Эта страница содержит сведения об отчетах, настроенных в SiteScope. Она используется для добавления, изменения и удаления определений отчетов. Если для объекта SiteScope (группы или монитора) настроен отчет, рядом со значком объекта в дереве мониторов отображается символ отчета .

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов выберите объект SiteScope, для которого необходимо создать отчет, и откройте вкладку <b>Отчеты</b> .
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Отчеты, созданные для конкретного монитора или группы, отображаются в списке <b>Отчеты для монитора/группы</b> для этого объекта. Целевые мониторы или группы отображаются в списке <b>Связанные отчеты для монитора/группы</b>.</li><li>• Формировать отчеты, добавлять и изменять отчеты об управлении может только администратор SiteScope или пользователь с разрешениями на создание или изменение отчетов. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Разрешения" на странице 913.</li></ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	"Работа с отчетами об управлении SiteScope" на странице 1446

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Показать дочерние отчеты.</b> Отображение только прямых дочерних отчетов выбранного узла.
	<b>Показать все отчеты-потомки.</b> Отображение всех отчетов-потомков выбранного узла.
	<p><b>Создать отчет.</b> Выбор типа отчета, который необходимо настроить. На вкладку "Отчеты" добавляются только отчеты об управлении (отчеты всех остальных типов создаются моментально и не сохраняются в SiteScope). Сведения о пользовательском интерфейсе диалогового окна "Создать отчет об управлении SiteScope" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope" на следующей странице.</a></p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка доступна только в таблице <b>Отчеты для монитора/группы.</b></p>
	<p><b>Изменить отчет.</b> Внесение изменений в свойства выбранного отчета об управлении. Сведения об элементах пользовательского интерфейса диалогового окна "Изменение отчета об управлении" см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope" на следующей странице.</a></p>
	<p><b>Копировать отчет.</b> Создание копии выбранного отчета.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка доступна только в таблице <b>Отчеты для монитора/группы.</b></p>
	<p><b>Вставить отчет.</b> Вставка отчета в выбранное расположение в дереве.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта кнопка доступна только в таблице <b>Отчеты для монитора/группы.</b></p>
	<b>Удалить отчет.</b> Удаление выбранного отчета об управлении с вкладки "Отчеты".
	<b>Сформировать отчет.</b> Формирование отчета об управлении для выбранного монитора или группы. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Отчет об управлении" на странице 1479.</a>
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех отчетов в списке.
	<b>Очистить выбранное.</b> Снятие выделения.
<b>Тип</b>	Тип отчета.
<b>Название</b>	Имя, используемое для идентификации отчета в SiteScope.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Описание	Описание отчета.
Включено	Указывает, разрешено ли формирование данного отчета.
Путь	Ссылка на узел-предок, для которого этот объект является целевым.  <b>Примечание.</b> Этот столбец доступен только в таблице <b>Связанные отчеты для</b> .

## Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope"

Это диалоговое окно позволяет создать отчет, который содержит сводные данные о доступности системы за заданный период времени.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b> и выполните одно из следующих действий в дереве мониторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или монитор и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Управление</b>.</li> <li>Выберите объект SiteScope, для которого необходимо сформировать отчет, а затем на вкладке <b>Отчеты</b> выберите <b>Создать новый отчет &gt; Управление</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для работы с отчетами об управлении необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, для которого в настройках управления пользователями указаны разрешения <b>Добавление, изменение и удаление отчетов об управлении</b> и <b>Формирование отчета об управлении</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "<a href="#">Общие сведения о настройках управления пользователями</a>" на странице 890.</li> <li>Содержащийся в полях отчета HTML-код проверяется на допустимость и безопасность и для его исправления предпринимаются соответствующие действия (например, код обрезается, если он занимает больше одной строки). При обнаружении вредоносного кода на языке HTML или JavaScript все поле отклоняется. Запрещено использовать следующее HTML-содержимое: <ul style="list-style-type: none"> <li>теги <b>script</b>, <b>object</b>, <b>param</b>, <b>frame</b>, <b>iframe</b>;</li> <li>любой тег, который содержит атрибут, начинающийся с <b>on</b>, Например, <b>onhover</b></li> <li>любой атрибут, где в качестве значения указано слово <b>javascript</b>.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об отчетах SiteScope" на странице 1442</li> <li>"Страница "Отчеты"" на странице 1449</li> <li>"Отчет об управлении" на странице 1479</li> </ul>

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Общие параметры" ниже
- "Целевые объекты отчета" ниже
- "Параметры отображения" на следующей странице
- "Параметры фильтра и расписания" на странице 1455
- "Формат отчета" на странице 1457
- "Рассылка отчета" на странице 1457
- "Метод расчета" на странице 1460
- "Параметры управления" на странице 1461
- "Теги для поиска и фильтрации" на странице 1461

## Общие параметры

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Название отчета</b>	Введите название для этого отчета об управлении. Это имя используется для идентификации определения отчета об управлении в интерфейсе продукта.
<b>Описание</b>	(Необязательно.) Используйте это текстовое поле для описания прочих сведений об этом определении отчета. Например, добавьте сведения о назначении, целевом объекте, дате настройки или аудитории для данного отчета.

## Целевые объекты отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Целевые объекты отчета</b>	<p>В дереве контекстного меню выберите группы и мониторы, которые необходимо включить в этот отчет. Контекстное меню содержит текущий выбранный контейнер и все дочерние контейнеры.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</p>

## Параметры отображения

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пороги</b>	
<b>Все пороги</b>	<p>Создание таблицы параметров порогов ошибки, предупреждения и нормы для всех мониторов, включенных в отчет. Если установлен этот флажок, данная таблица отображается в качестве первого раздела отчета.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Пороги ошибки</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний со статусом ошибки, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Пороги предупреждения</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний со статусом предупреждения, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Пороги нормального состояния</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний со статусом нормы, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Время работы и показания</b>	
<b>Сводные таблицы времени работы и измерений</b>	<p>Создание в отчете двух таблиц: <b>Сводка времени работы</b> и <b>Сводка измерений</b>. Сведения о данных, содержащихся в этих таблицах, см. в разделе "<a href="#">Отчет об управлении</a>" на <a href="#">странице 1479</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Время работы: включить предупреждения</b>	<p>Включение всех показаний монитора, которые имеют статус предупреждения, в расчет общего времени работы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Время работы: игнорировать предупреждения</b>	<p>Исключение показаний монитора, которые имеют статус предупреждения, из раздела сводки по времени работы и показаниям в целом.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок только исключает столбец "% времени в состоянии предупреждения" из таблицы и не влияет на расчет значения "% времени в рабочем состоянии".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Время работы: игнорировать ошибки</b>	<p>Исключение показаний монитора, которые имеют статус ошибки, из раздела сводки по времени работы и показаниям в целом.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок только исключает столбец "% времени в состоянии ошибки" из таблицы и не влияет на расчет значения "% времени в рабочем состоянии".</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Общие</b>	
<b>Диаграмма измерений</b>	<p>Для графических отчетов выберите вариант диаграммы измерений в раскрывающемся списке. Сведения о параметрах см. в разделе <a href="#">"Варианты диаграмм измерений"</a> на <a href="#">странице 1462</a>.</p>
<b>Показания мониторов</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода, включая все показания (ошибки, нормы и предупреждения). Эта таблица отчета также может содержать пустые сегменты в зависимости от отчетного периода и частоты запуска мониторов в течение этого периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Таблица оповещений</b>	<p>Выберите вариант включения в отчет таблицы оповещений, отправленных для мониторов. Доступны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Без таблицы оповещений.</b> Таблица оповещений не включается в отчет (по умолчанию).</li> <li>• <b>Базовая таблица оповещений.</b> Отображение времени и сводных данных для каждого отправленного оповещения.</li> <li>• <b>Показать подробную таблицу оповещений для всех оповещений.</b> Отображение подробных данных для каждого оповещения в отчете.</li> <li>• <b>Показать подробную таблицу оповещений для оповещений с ошибками.</b> Отображение времени и сводных данных для каждого оповещения и полной развертки диагностических данных для каждого невыполненного оповещения.</li> </ul>
<b>Подробные сведения о мониторах</b>	<p>Отображение в отчете всех сведений, собранных для каждого монитора. В противном случае для каждого монитора отображаются только основные сведения.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Пример.</b> Если этот флажок установлен для монитора последовательности URL-адресов, в отчете отображаются временные характеристики каждого шага последовательности.</p>
<b>Время пребывания в состоянии ошибки</b>	<p>Создание сводной таблицы, содержащей все мониторы, которые выбраны для отчета, и сводку по времени (в минутах), затраченному на вычисление статуса мониторов, которые имели статус ошибки в отчетном периоде.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Параметры фильтра и расписания

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Фильтр мониторов</b>	<p>Выберите подмножество мониторов, которые должны быть отображены в отчете (тех, которые периодически имели указанный статус в отчетном периоде). Можно выбрать только мониторы в состоянии ошибки или предупреждения, мониторы в состоянии ошибки, мониторы в состоянии предупреждения, мониторы в рабочем состоянии или все мониторы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Показать все мониторы</p> <p><b>Пример.</b> Если выбрать вариант <b>Показать только мониторы в состоянии ошибки</b>, отчет будет содержать данные, только если этот монитор периодически имел статус ошибки в отчетном периоде.</p>
<b>Фильтр расписания</b>	<p>Выберите фильтр расписания для отображения в отчете только определенного подмножества данных (для тех мониторов, которые получали выборки данных в период расписания).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> отчет содержит данные за весь отчетный период (каждый день круглосуточно).</p> <p><b>Пример.</b> Если выбрать вариант <b>По будням с 09:00 до 18:00</b>, отчет будет содержать данные для выбранных мониторов, которые получали выборки данных в период с 09:00 до 18:00 с понедельника по пятницу. Только эти данные будут использоваться для всех вычислений.</p>
<b>Отчетный период</b>	<p>Выберите период времени, за который необходимо просмотреть данные мониторинга. Можно сформировать отчет на основе данных за определенное количество часов, за последний день, за последние несколько дней, за прошлую неделю, за прошлый месяц или с начала текущего календарного месяца.</p> <p>Ежедневный отчет и отчет с начала месяца формируются каждый день в запланированное время. Еженедельные отчеты формируются в воскресенье в запланированное время, а ежемесячные отчеты формируются в первый день месяца, следующего за текущим, и содержат данные за весь месяц.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Последний день</p>
<b>Конец отчетного периода</b>	<p>Выберите конечное время для отчета в раскрывающемся списке. Например, можно получать отчеты за период с полуночи до полуночи.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> В момент запуска отчета (приложение SiteScope формирует отчеты, начиная с указанного времени и заканчивая временем формирования отчета)</p>

## Формат отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Формат файла	Этот параметр позволяет выполнить некоторую настройку внешнего вида отчета. Доступны следующие варианты: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Цветной фон</b> (по умолчанию)</li><li>• <b>Цветной фон, таблицы без границ</b></li><li>• <b>Белый фон</b></li></ul>

## Рассылка отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Формат HTML	Установите этот флажок, чтобы отчеты отправлялись в формате HTML. Этот флажок позволяет включить в отчет SiteScope диаграммы. В противном случае будет отправляться только текстовая сводка отчета. <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
Отправлять отчет на адрес эл. почты	Чтобы при создании отчет пересылался по электронной почте, введите адреса электронной почты, на которые должен отправляться этот отчет. Если отчеты должны отправляться на несколько адресов электронной почты, адреса следует разделять запятыми.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Шаблон формата</b>	<p>Выберите шаблон, который приложение SiteScope должно использовать для создания сообщений электронной почты. Можно выбрать один из следующих шаблонов или создать копию шаблона и настроить ее в соответствии с поставленными задачами.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>HistoryLongMail</b>. Выберите этот шаблон для отправки подробного отчета за прошедший период. Он содержит как пользовательские, так и административные ссылки.</li><li>• <b>HistoryLongXMLMail</b>. Выберите этот шаблон для отправки подробного отчета за прошедший период. Он содержит как пользовательские, так и административные ссылки для отчетов и XML-файлов.</li><li>• <b>HistoryMail</b>. Выберите этот шаблон для отправки отчета за прошедший период. Этот вариант используется по умолчанию.</li><li>• <b>HistoryMailAlertDetail</b>. Выберите этот шаблон для включения всех оповещений в отчет, который отправляется по электронной почте.</li><li>• <b>HistoryMailNoLinks</b>. Выберите этот шаблон для отправки отчета, который не содержит ссылок.</li></ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Файл с разделителями-запятыми</b>	<p>Установите этот флажок, чтобы сформированный отчет об управлении сохранялся в виде текстового файла с разделителями-запятыми, который в дальнейшем можно импортировать в редактор электронных таблиц.</p> <p>Приложение SiteScope автоматически сохраняет эти файлы в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\htdocs</b>. Чтобы найти точное расположение сохраненного файла на компьютере, откройте для отчета вкладку <b>Просмотр отчета</b> и наведите указатель мыши на ссылку <b>Текст</b> в столбце <b>Сведения для</b>. Полный путь к файлу будет указан в строке состояния браузера. Чтобы открыть сохраненный файл на компьютере, щелкните ссылку <b>Текст</b> для перехода к странице отчета. Если ввести адрес электронной почты в поле <b>Электронная почта</b>, приложение SiteScope будет отправлять копию файла с разделителями-запятыми на этот адрес.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> В файле с разделителями-запятыми создаются два столбца для каждого показания монитора. Один столбец содержит значение с единицами измерения, а другой — только значение. Это упрощает импорт данных с разделителями-запятыми в стороннее приложение, которое не может автоматически отделить значения данных от текстового описания единиц измерения.</p>
<b>Отправлять файл с разделителями-запятыми по эл. почте</b>	<p>Если в этом поле ввести адрес электронной почты, приложение SiteScope будет отправлять копию файла на этот адрес.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>XML-файл</b>	<p>Установите этот флажок, чтобы сформированный отчет об управлении сохранялся в виде текстового XML-файла. Приложение SiteScope автоматически сохраняет эти файлы в каталоге <b>&lt;корневой каталог SiteScope&gt;\htdocs</b>. Чтобы найти точное расположение сохраненного файла на компьютере, откройте для отчета вкладку <b>Просмотр отчета</b> и наведите указатель мыши на ссылку <b>XML</b> в столбце <b>Сведения для</b>. Полный путь к файлу будет указан в строке состояния браузера. Чтобы открыть сохраненный файл на компьютере, щелкните ссылку <b>XML</b> для перехода к странице отчета. Если ввести адрес электронной почты в поле <b>Электронная почта</b>, приложение SiteScope будет отправлять копию файла с разделителями-запятыми на этот адрес.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> В XML-файле создаются два столбца для каждого показания монитора. Один столбец содержит значение с единицами измерения, а другой — только значение. Это упрощает импорт XML-данных в стороннее приложение, которое не может автоматически разделить значения данных от текстового описания единиц измерения.</p>
<b>Отправлять XML-файл по эл. почте</b>	<p>Если в этом поле ввести адрес электронной почты, приложение SiteScope будет отправлять копию XML-файла на этот адрес.</p>

## Метод расчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Время между выборками</b>	<p>Используйте этот параметр масштаба времени, чтобы выбрать интервал времени между показаниями монитора. Можно выбрать интервалы в диапазоне от одного раза в минуту до одного раза в день или использовать автоматическое масштабирование. При использовании автоматического масштабирования приложение SiteScope определяет количество полученных показаний за выбранный период времени для заданных мониторов, а затем выбирает соответствующий интервал времени для отчета об управлении.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Автомасштаб времени</p>



Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Максимальное значение на диаграмме</b>	Используйте параметр масштаба по вертикали, чтобы выбрать максимальное значение, отображаемое на диаграмме. Выбор конкретного значения масштаба упрощает сравнение диаграмм для разных мониторов и за разное время.  <b>Значение по умолчанию:</b> Автомасштаб по вертикали

## Параметры управления

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отключить отчет</b>	Установите этот флажок, чтобы временно запретить формирование этого отчета. Чтобы снова разрешить формирование отчета, снимите этот флажок.  <b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен
<b>Формировать отчет в (ЧЧ:ММ)</b>	Время, когда приложение SiteScope должно создавать этот отчет об управлении. Отчет содержит сведения за последний день, неделю или месяц, заканчивая моментом запуска отчета. Например, если ежедневный отчет формируется в 18:00, он содержит данные, которые были получены с 18:00 предыдущего дня до 18:00 текущего дня. Значение по умолчанию — 00:00 (полночь).  <b>Значение по умолчанию:</b> 04:00  <b>Совет.</b> Постарайтесь запланировать формирование отчетов на время, когда общее количество задач мониторинга и нагрузка минимальны, поскольку формирование отчетов может временно повлиять на общую производительность и время отклика SiteScope (в зависимости от количества мониторов и отчетного периода). Если каждый день формируется большое количество отчетов, рекомендуется дифференцировать значение поля <b>Формировать отчет в</b> для разных отчетов.

## Теги для поиска и фильтрации

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Имя и значения тега&gt;</b>	Теги ключевых слов используются для поиска и фильтрации объектов SiteScope (групп, мониторов, удаленных серверов, шаблонов и профилей настроек). Если в SiteScope не создан ни один тег, этот раздел отображается, но он пуст. Если теги созданы, они перечислены и доступны для выбора в этом разделе.  Основные понятия см. в разделе <a href="#">"Поиск объектов SiteScope" на странице 120</a> .
<b>Добавить тег</b>	Открытие диалогового окна "Создать тег", которое позволяет добавить новые теги ключевых слов. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе <a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить тег" на странице 125</a> .

**Примечание.** Гистограмма создается с использованием стандартной разметки HTML, поэтому ее можно напечатать из браузера любого типа. Графики создаются с использованием Java-апплета, и их нельзя напечатать напрямую из всех браузеров.

## Варианты диаграмм измерений

Эта таблица содержит описания вариантов диаграмм измерений, которые могут быть добавлены в отчет.

Диаграмма	Описание
<b>Нет - без диаграммы</b>	Диаграммы в отчет не добавляются. Отчет будет содержать только выбранные табличные данные.
<b>Гистограмма - одна диаграмма на измерение</b>	Этот вариант предусматривает один тип измерения на диаграмму и на монитор за заданный период времени. Если отчет включает несколько мониторов, использование этого варианта приводит к наибольшему количеству диаграмм — по одной гистограмме на каждый тип измерения для каждого монитора.
<b>График - одна диаграмма на измерение</b>	Этот вариант предусматривает отдельный график на каждый тип измерения для каждого монитора. Использование этого варианта, как и гистограммы, приводит к наибольшему количеству графиков — по одному графику на каждый тип измерения для каждого монитора, выбранного для отчета, независимо от совместимости типов измерений.

Диаграмма	Описание
<b>График - группировка по экземпляру монитора</b>	Этот вариант предусматривает группирование всех измерений одного экземпляра монитора в одном графике на монитор. Количество создаваемых графиков зависит от того, записывает ли монитор по несколько измерений при каждом запуске (как, например, монитор ресурсов Microsoft Windows или UNIX) и совместимы ли измерения между собой. Если измерения несовместимы, для них создаются отдельные графики.
<b>График - группировка измерений одного типа</b>	Этот вариант предусматривает группирование измерений одного типа для нескольких различных мониторов в одном графике. График создается для каждого набора совместимых типов измерений независимо от количества мониторов, выбранных для отчета.
<b>График - группировка схожих измерений</b>	Этот вариант предусматривает отображение всех совместимых измерений для выбранных мониторов на одном графике. Он предназначен для минимизации общего количества создаваемых графиков. Количество создаваемых графиков по-прежнему зависит от совместимости выбранных типов мониторов и типов измерений, собираемых этими мониторами. Если все мониторы, выбранные для отчета, относятся к одному типу, например являются мониторами URL-адресов, создается один график, на котором для каждого монитора используется отдельная цветная линия.

**Примечание.** Гистограмма создается с использованием стандартной разметки HTML, поэтому ее можно напечатать из браузера любого типа. Графики создаются с использованием Java-апплета, и их нельзя напечатать напрямую из всех браузеров.

## Диалоговое окно "Создать быстрый отчет SiteScope"

Это диалоговое окно позволяет создать разовый отчет об управлении SiteScope для любого монитора или группы мониторов за заданный период времени.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или монитор и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Быстрый</b>. (Можно также выбрать объект SiteScope, для которого необходимо сформировать отчет, а затем на вкладке <b>Отчеты</b> выбрать <b>Создать новый отчет &gt; Быстрый</b>.) Настройте свойства отчета и нажмите кнопку <b>Сформировать отчет</b>.</p> <p>Можно также создать отчет с использованием предварительно настроенных параметров, выбрав монитор и нажав кнопку <b>Быстрый отчет</b>  на панели мониторинга SiteScope.</p>
---------------	---

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интервал времени для быстрого отчета не прибавляется автоматически. Это означает, что быстрый отчет всегда содержит данные за абсолютный интервал, указанный в параметре <b>Отчетный период</b> в определении отчета. Чтобы просмотреть данные за более поздний период, используя быстрый отчет, необходимо изменить параметр <b>Отчетный период</b>.</li> <li>Для создания отчета необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, для которого в настройках управления пользователями указано разрешение <b>Формирование быстрого отчета</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> <li>При использовании BSM определения быстрых отчетов в приложении "Администрирование SAM" сохраняются только в контексте BSM. Определения быстрых отчетов не хранятся и не сохраняются на сервере SiteScope.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчета"</a> на странице 1447
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об отчетах SiteScope"</a> на странице 1442</li> <li><a href="#">"Быстрый отчет"</a> на странице 1483</li> </ul>

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Целевые объекты отчета"](#) ниже
- ["Параметры отображения"](#) ниже
- ["Параметры фильтра и расписания"](#) на странице 1467
- ["Формат отчета"](#) на странице 1468
- ["Рассылка отчета"](#) на странице 1469
- ["Метод расчета"](#) на странице 1469

## Целевые объекты отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Целевые объекты отчета</b>	<p>В дереве контекстного меню выберите группы и мониторы, которые необходимо включить в этот отчет. Контекстное меню содержит текущий выбранный контейнер и все дочерние контейнеры.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</p>

## Параметры отображения

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Пороги</b>	
<b>Все пороги</b>	<p>Создание таблицы параметров порогов ошибки, предупреждения и нормы для всех мониторов, включенных в отчет. Если установлен этот флажок, данная таблица отображается в качестве первого раздела отчета.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Пороги ошибки</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний со статусом ошибки, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Пороги предупреждения</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний со статусом предупреждения, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Пороги нормального состояния</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний со статусом нормы, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Время работы и показания</b>	
<b>Сводные таблицы времени работы и измерений</b>	<p>Создание в отчете двух таблиц: <b>Сводка времени работы</b> и <b>Сводка измерений</b>. Сведения о данных, содержащихся в этих таблицах, см. в разделе <a href="#">"Быстрый отчет"</a> на <a href="#">странице 1483</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Время работы: включить предупреждения</b>	<p>Включение всех показаний монитора, которые имеют статус предупреждения, в расчет общего времени работы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Время работы: игнорировать предупреждения</b>	<p>Исключение показаний монитора, которые имеют статус предупреждения, из раздела сводки по времени работы и показаниям в целом.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок только исключает столбец "% времени в состоянии предупреждения" из таблицы и не влияет на расчет значения "% времени в рабочем состоянии".</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Время работы: игнорировать ошибки</b>	<p>Исключение показаний монитора, которые имеют статус ошибки, из раздела сводки по времени работы и показаниям в целом.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок только исключает столбец "% времени в состоянии ошибки" из таблицы и не влияет на расчет значения "% времени в рабочем состоянии".</p>
<b>Общие</b>	
<b>Диаграмма измерений</b>	<p>Для графических отчетов выберите вариант диаграммы измерений в раскрывающемся списке. Сведения о параметрах см. в разделе <a href="#">"Варианты диаграмм измерений"</a> на <a href="#">странице 1462</a>.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Гистограмма - одна диаграмма на измерение</p>
<b>Показания мониторов</b>	<p>Создание отдельной таблицы показаний, зафиксированных мониторами в течение отчетного периода, включая все показания (ошибки, нормы и предупреждения). Эта таблица отчета также может содержать пустые сегменты в зависимости от отчетного периода и частоты запуска мониторов в течение этого периода.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> установлен.</p>
<b>Таблица оповещений</b>	<p>Выберите вариант включения в отчет таблицы оповещений, отправленных для мониторов. Доступны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Без таблицы оповещений.</b> Таблица оповещений не включается в отчет (по умолчанию).</li> <li>• <b>Базовая таблица оповещений.</b> Отображение времени и сводных данных для каждого отправленного оповещения.</li> <li>• <b>Показать подробную таблицу оповещений для всех оповещений.</b> Отображение подробных данных для каждого оповещения в отчете.</li> <li>• <b>Показать подробную таблицу оповещений для оповещений с ошибками.</b> Отображение времени и сводных данных для каждого оповещения и полной развертки диагностических данных для каждого невыполненного оповещения.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Подробные сведения о мониторах</b>	<p>Отображение в отчете всех сведений, собранных для каждого монитора. В противном случае для каждого монитора отображаются только основные сведения.</p> <p><b>Пример.</b> Если этот флажок установлен для монитора последовательности URL-адресов, в отчете отображаются временные характеристики каждого шага последовательности.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>
<b>Время пребывания в состоянии ошибки</b>	<p>Создание сводной таблицы, содержащей все мониторы, которые выбраны для отчета, и сводку по времени (в минутах), затраченному на вычисление статуса мониторов, которые имели статус ошибки в отчетном периоде.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Не установлен</p>

## Параметры фильтра и расписания

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Фильтр мониторов</b>	<p>Выберите подмножество мониторов, которые должны быть отображены в отчете (тех, которые периодически имели указанный статус в отчетном периоде). Можно выбрать только мониторы в состоянии ошибки или предупреждения, мониторы в состоянии ошибки, мониторы в состоянии предупреждения, мониторы в рабочем состоянии или все мониторы.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> Показать все мониторы</p> <p><b>Пример.</b> Если выбрать вариант <b>Показать только мониторы в состоянии ошибки</b>, отчет будет содержать данные, только если этот монитор периодически имел статус ошибки в отчетном периоде.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Фильтр расписания</b>	<p>Выберите фильтр расписания для отображения в отчете только определенного подмножества данных (для тех мониторов, которые получали выборки данных в период расписания).</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> отчет содержит данные за весь отчетный период (каждый день круглосуточно).</p> <p><b>Пример.</b> Если выбрать вариант <b>По будням с 09:00 до 18:00</b>, отчет будет содержать данные для выбранных мониторов, которые получали выборки данных в период с 09:00 до 18:00 с понедельника по пятницу. Только эти данные будут использоваться для всех вычислений.</p>
<b>Отчетный период</b>	<p>Выберите период времени, за который необходимо просмотреть данные мониторинга. Укажите начальное и конечное значения диапазона времени для отчета в полях <b>С</b> и <b>До</b> соответственно.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> период времени начинается за один час до времени формирования быстрого отчета и заканчивается текущим временем. Период, используемый по умолчанию для включения данных мониторинга в быстрый отчет, можно настроить в поле <b>Отчетный период по умолчанию (часы)</b> на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Параметры отчетов</b>.</p> <p><b>Примечание.</b> Значения времени должны быть указаны в 24-часовом формате.</p>

## Формат отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отчет в</b>	<p>Выберите формат, в котором должен отображаться отчет: в формате HTML, текстовом формате или формате XML.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> формате HTML</p>
<b>Формат файла</b>	<p>Этот параметр позволяет выполнить некоторую настройку внешнего вида отчета. Доступны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Цветной фон</b> (по умолчанию)</li> <li>• <b>Цветной фон, таблицы без границ</b></li> <li>• <b>Белый фон</b></li> </ul>



## Рассылка отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отправлять отчет на адрес эл. почты</b>	Чтобы при создании отчет пересылался по электронной почте, введите адреса электронной почты, на которые должен отправляться этот отчет. Если отчеты должны отправляться на несколько адресов электронной почты, адреса следует разделять запятыми.

## Метод расчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Время между выборками</b>	Используйте этот параметр масштаба времени, чтобы выбрать интервал времени между показаниями монитора. Можно выбрать интервалы в диапазоне от одного раза в минуту до одного раза в день или использовать автоматическое масштабирование. При использовании автоматического масштабирования приложение SiteScope определяет количество полученных показаний за выбранный период времени для заданных мониторов, а затем выбирает соответствующий интервал времени для отчета об управлении.  <b>Значение по умолчанию:</b> Автомасштаб времени
<b>Максимальное значение на диаграмме</b>	Используйте параметр масштаба по вертикали, чтобы выбрать максимальное значение, отображаемое на диаграмме. Выбор конкретного значения масштаба упрощает сравнение диаграмм для разных мониторов и за разное время.  <b>Значение по умолчанию:</b> Автомасштаб по вертикали

## Диалоговое окно "Создать отчет о мониторах SiteScope"

Это диалоговое окно позволяет создать отчет, содержащий подробные сведения о мониторах из одной или нескольких групп мониторов.


<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b> и выполните одно из следующих действий в дереве мониторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или монитор и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Монитор</b>.</li> <li>Выберите объект SiteScope, для которого необходимо сформировать отчет, а затем на вкладке <b>Отчеты</b> выберите <b>Создать новый отчет &gt; Монитор</b>.</li> </ul>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В версии SiteScope 11.20 отчет о мониторах претерпел ряд изменений, включая упрощенный пользовательский интерфейс, улучшенный внешний вид и удобство использования, а также повышенную производительность. Чтобы в контекстном меню был доступен отчет о мониторах прежней версии, на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Пользовательские параметры</b> установите для свойства <b>showLegacyReports</b> значение <b>true</b>.</li> <li>Для создания отчета необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, для которого в настройках управления пользователями указано разрешение <b>Формирование сводного отчета по монитору</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе "Общие сведения о настройках управления пользователями" на странице 890.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об отчетах SiteScope" на странице 1442</li> <li>"Сводный отчет о мониторах" на странице 1486</li> </ul>











Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Панель инструментов отчета о мониторах" ниже
- "Панель инструментов таблицы отчета о мониторах" на странице 1473

### Панель инструментов отчета о мониторах



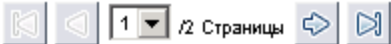
Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Фильтр/Свернуть фильтр отчета.</b> Щелкните, чтобы свернуть или развернуть фильтр отчета.</p> <p>При выборе фильтра отчета отображается дерево мониторов SiteScope. Выберите группы и мониторы, которые необходимо включить в отчет. Дерево содержит текущий выбранный контейнер и все дочерние контейнеры.</p> <p><b>Значение по умолчанию:</b> выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</p>
	<p><b>Запустить.</b> После выбора групп и мониторов, которые необходимо включить в отчет, нажмите кнопку <b>Запустить</b>, чтобы запустить отчет.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Форматировать данные отчета как...</b> Отображение доступных параметров форматирования отчета. Отформатированный отчет можно сохранить на локальном компьютере.</p> <p>Выберите формат файла.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Версия для печати.</b> Преобразование отчета для отправки на принтер.         </li> </ul> <p><b>Совет.</b> Перед печатью убедитесь, что принтер настроен для печати выбранного фрейма, а не для печати фреймов в том виде, как они отображаются на экране.</p> <p>Чтобы получить оптимальные результаты при печати, если используется Microsoft Internet Explorer, установите флажок "Печатать цвета и рисунки фона" (<b>Сервис &gt; Свойства обозревателя &gt; Дополнительно (вкладка) &gt; Печать</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>PDF.</b> Преобразование отчета в формат PDF. Чтобы в PDF-файле отображались символы на всех языках, убедитесь, что на сервере доступен файл шрифта Arial Unicode MS, следующим образом:         </li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>Найдите библиотеку шрифтов на сервере. Например, в ОС Windows: C:\Windows\Fonts</li> <li>Загрузите шрифт Arial Unicode MS в выбранную библиотеку шрифтов. Шрифт доступен на следующем веб-сайте:  <a href="http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=24">http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=24</a>.         </li> <li>Перезапустите сервер.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>CSV.</b> Преобразование отчета в формат CSV.         </li> <li>  <b>Excel.</b> Преобразование отчета в формат Excel.         </li> <li>  <b>XML.</b> Преобразование отчета в формат XML.         </li> <li>  <b>Справка.</b> Доступ к справке по данному пункту меню.         </li> </ul>
	<p><b>Экспортировать отчет...</b> Отображение доступных параметров экспорта отчета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Электронная почта.</b> Открытие диалогового окна "Сведения о почте", в котором можно настроить параметры отправки отчета по электронной почте. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Сведения о почте"" на странице 1495.         </li> <li>  <b>Справка.</b> Доступ к справке по данному пункту меню.         </li> </ul>

## Панель инструментов таблицы отчета о мониторах

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Целевые объекты отчета>	Отображение мониторов, которые должны быть включены в этот отчет, и сведений, выбранных в диалоговом окне "Выбрать столбцы".
	<b>Стандартная ширина столбцов.</b> Восстановление стандартной ширины столбцов таблицы. Ширину столбцов таблицы можно менять, перетаскивая границы вправо или влево.
	<b>Выбрать столбцы.</b> Выберите сведения о мониторах, которые должны отображаться в столбцах отчета. Данные для выбранных параметров отображаются в таблице отчета, только если установлен определенный флажок, например <i>Отключен</i> и <i>Частота</i> , или указано значение, например <i>Описание монитора</i> . Если в свойствах определенного монитора не установлен флажок или не задано значение, столбец параметра для этого монитора пуст.  <b>Примечание.</b> Чтобы выбрать несколько смежных групп, удерживайте нажатой клавишу SHIFT. Чтобы выбрать несколько несмежных групп, используйте щелчок мышью с нажатой клавишей CTRL.
	Разделение таблицы данных или списка отчетов на страницы. Для перехода от одной страницы к другой необходимо нажать соответствующую кнопку. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы просмотреть следующую/последнюю страницу отчета, нажмите кнопку <b>Далее/Последняя страница</b>.</li> <li>• Чтобы просмотреть предыдущую/первую страницу отчета, нажмите кнопку <b>Предыдущая страница/Первая страница</b>.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Столбцы сведений о мониторах&gt;</b>	<p>Отображение мониторов SiteScope, которые должны быть включены в этот отчет, и сведений для выбранных столбцов. Список доступных столбцов и их описания см. в разделе <a href="#">"Сводный отчет о мониторах"</a> на <a href="#">странице 1486</a>.</p> <p>Чтобы отсортировать отчет по определенному столбцу, щелкните его заголовок. Если столбец поддерживает сортировку, отобразится небольшой значок стрелки. Направление стрелки указывает направление сортировки столбца (по возрастанию или убыванию).</p> <p>Чтобы изменить направление сортировки, щелкните значок .</p> <p>Если отчет отсортирован по определенному столбцу, заголовок этого столбца окрашивается в темно-синий цвет.</p>

## Диалоговое окно "Создать отчет об оповещениях SiteScope"

Это диалоговое окно позволяет создать отчет, содержащий оповещения SiteScope, которые были отправлены за заданный период времени.

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b> и выполните одно из следующих действий в дереве мониторов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или монитор и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Оповещение</b>.</li> <li>Выберите объект SiteScope, для которого необходимо сформировать отчет, а затем на вкладке <b>Отчеты</b> выберите <b>Создать новый отчет &gt; Оповещение</b>.</li> </ul>
---------------	--


<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В версии SiteScope 11.20 отчет об оповещениях претерпел ряд изменений, включая упрощенный пользовательский интерфейс, улучшенный внешний вид и удобство использования, а также повышенную производительность. Чтобы в контекстном меню был доступен отчет об оповещениях прежней версии, на панели <b>Настройки &gt; Настройки инфраструктуры &gt; Пользовательские параметры</b> установите для свойства <b>showLegacyReports</b> значение <b>true</b>.</li> <li>Для создания отчета об оповещениях необходимо быть администратором SiteScope или пользователем, для которого в настройках управления пользователями указано разрешение <b>Формирование отчета об оповещениях</b>. Сведения о разрешениях пользователей см. в разделе <a href="#">"Общие сведения о настройках управления пользователями"</a> на странице 890.</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Общие сведения об отчетах SiteScope"</a> на странице 1442</li> <li><a href="#">"Отчет об оповещениях"</a> на странице 1489</li> </ul>

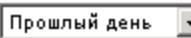



Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Панель инструментов отчета об оповещениях" ниже](#)
- ["Панель инструментов таблицы отчета об оповещениях" на странице 1478](#)








## Панель инструментов отчета об оповещениях




Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Фильтр/Свернуть фильтр отчета.</b> Щелкните, чтобы свернуть или развернуть фильтр отчета. Если выбран фильтр отчета, выполните следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите диапазон времени для отчета на панели диапазона времени (описание см. ниже).</li> <li>Выберите группы и мониторы, которые необходимо включить в отчет, в области слева. Дерево содержит текущий выбранный контейнер и все дочерние контейнеры. По умолчанию выбран текущий контейнер и все дочерние элементы.</li> <li>Выберите типы оповещений, которые необходимо включить в отчет, в области справа. По умолчанию выбраны все типы оповещений.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<p>Представление: </p>	<p><b>&lt;Панель диапазона времени&gt;</b>. Предусмотрены следующие степени детализации отчета: диапазон времени и единицы измерения времени.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Просмотр.</b> Выберите диапазон времени, за который должен быть сформирован отчет: Прошлый час, Прошлый день, Прошлая неделя, Час, День, Неделя или Настройка (период времени, определяемый пользователем).</li> <li>• Используйте кнопки следующим образом. <ul style="list-style-type: none"> <li>■  <b>Назад.</b> Отображение отчета за аналогичный период, предшествующий текущему отчетному периоду. Например, если поле <b>Просмотр</b> содержит значение <b>День</b>, при нажатии этой кнопки отобразятся данные за предыдущий день.</li> <li>■  <b>Вперед.</b> Отображение отчета за аналогичный период, следующий за текущим отчетным периодом. Например, если поле <b>Просмотр</b> содержит значение <b>Час</b>, при нажатии этой кнопки отобразятся данные за следующий час.</li> </ul> </li> <li>• <b>С/До.</b> Щелкните ссылки, чтобы открылся календарь, в котором можно выбрать начальное и конечное значения даты и времени для отчета. Календарь содержит следующие кнопки. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Текущее значение.</b> Выбор текущей даты на календаре.</li> <li>■ <b>Отмена.</b> Закрытие календаря без внесения изменений.</li> <li>■ <b>ОК.</b> Обновление ссылки на дату с учетом выбранной даты и закрытие календаря.</li> </ul> </li> </ul>
 <b>Выполнить</b>	<p><b>Запустить.</b> После выбора диапазона времени, групп, мониторов и типов оповещений, которые необходимо включить в отчет, нажмите кнопку <b>Запустить</b>, чтобы сформировать отчет.</p>





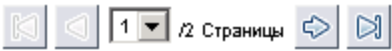

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Форматировать данные отчета как...</b> Отображение доступных параметров форматирования отчета. Отформатированный отчет можно сохранить на локальном компьютере.</p> <p>Выберите формат файла.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Версия для печати.</b> Преобразование отчета для отправки на принтер.         </li> </ul> <p><b>Совет.</b> Перед печатью убедитесь, что принтер настроен для печати выбранного фрейма, а не для печати фреймов в том виде, как они отображаются на экране. Чтобы получить оптимальные результаты при печати, если используется Microsoft Internet Explorer, установите флажок "Печатать цвета и рисунки фона" (<b>Сервис &gt; Свойства обозревателя &gt; Дополнительно (вкладка) &gt; Печать</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>PDF.</b> Преобразование отчета в формат PDF. Чтобы в PDF-файле отображались символы на всех языках, убедитесь, что на сервере доступен файл шрифта Arial Unicode MS, следующим образом:         <ol style="list-style-type: none"> <li>Найдите библиотеку шрифтов на сервере. Например, в ОС Windows: C:\Windows\Fonts</li> <li>Загрузите шрифт Arial Unicode MS в выбранную библиотеку шрифтов. Шрифт доступен на следующем веб-сайте:  <a href="http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=24">http://www.microsoft.com/typography/fonts/family.aspx?FID=24</a>.             </li> <li>Перезапустите сервер.</li> </ol> </li> <li>  <b>CSV.</b> Преобразование отчета в формат CSV.         </li> <li>  <b>Excel.</b> Преобразование отчета в формат Excel.         </li> <li>  <b>XML.</b> Преобразование отчета в формат XML.         </li> <li>  <b>Справка.</b> Доступ к справке по данному пункту меню.         </li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Экспортировать отчет...</b> Отображение доступных параметров экспорта отчета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>Электронная почта.</b> Открытие диалогового окна "Сведения о почте", в котором можно настроить параметры отправки отчета по электронной почте. Сведения об элементах пользовательского интерфейса см. в разделе "Диалоговое окно "Сведения о почте"" на <a href="#">странице 1495</a>. </li> <li>  <b>Справка.</b> Доступ к справке по данному пункту меню. </li> </ul>

### Панель инструментов таблицы отчета об оповещениях

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Стандартная ширина столбцов.</b> Восстановление стандартной ширины столбцов таблицы. Ширину столбцов таблицы можно менять, перетаскивая границы вправо или влево.</p>
	<p><b>Выбрать столбцы.</b> Выберите сведения о мониторах, которые должны отображаться в столбцах отчета. Данные для выбранных параметров отображаются в таблице отчета, только если установлен определенный флажок, например <b>Отключен</b> и <b>Частота</b>, или указано значение, например <b>Описание</b> монитора. Если в свойствах определенного монитора не установлен флажок или не задано значение, столбец параметра для этого монитора пуст.</p> <p><b>Примечание.</b> Чтобы выбрать несколько смежных групп, удерживайте нажатой клавишу SHIFT. Чтобы выбрать несколько несмежных групп, используйте щелчок мышью с нажатой клавишей CTRL.</p>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p>Разделение таблицы данных или списка отчетов на страницы. Для перехода от одной страницы к другой необходимо нажать соответствующую кнопку.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы просмотреть следующую/последнюю страницу отчета, нажмите кнопку <b>Далее/Последняя страница</b>.</li> <li>• Чтобы просмотреть предыдущую/первую страницу отчета, нажмите кнопку <b>Предыдущая страница/Первая страница</b>.</li> </ul>
<p><b>&lt;Столбцы сведений об отчетах&gt;</b></p>	<p>Отображение сведений об оповещениях SiteScope, созданных в течение указанного периода времени для мониторов и типов оповещений, которые выбраны в фильтре. Отображаемые сведения соответствуют полям, выбранным в диалоговом окне "Выбрать столбцы". Список доступных столбцов и их описания см. в разделе "Отчет об оповещениях" на <a href="#">странице 1489</a>.</p> <p><b>Примечание.</b> Отчет содержит все оповещения, включая оповещения родительских групп, для которых выбранный объект является целевым.</p> <p>Чтобы отсортировать отчет по определенному столбцу, щелкните его заголовок. Если столбец поддерживает сортировку, отобразится небольшой значок стрелки. Направление стрелки указывает направление сортировки столбца (по возрастанию или убыванию).</p> <p>Чтобы изменить направление сортировки, щелкните значок .</p> <p>Если отчет отсортирован по определенному столбцу, заголовок этого столбца окрашивается в темно-синий цвет.</p>

## Отчет об управлении

Этот отчет содержит сводные и подробные данные о доступности и производительности инфраструктуры для мониторов и групп мониторов за заданный период времени. Отчеты об управлении используются для выявления тенденций на начальном этапе и устранения потенциальных проблем прежде, чем ситуация станет кризисной.

Management SiteScope Report "Cor...ort"
Properties
View Report

[Table Format](#)  
[Error List](#)  
[Warning List](#)  
[Good List](#)

[Index of Reports](#)

## Core Weekly Report

(information from 9:34 AM 12/3/07 to 9:34 AM 12/4/07 )


### Uptime Summary

Name	Uptime %	Error %	Warning %	Last
CPU Utilization on SiteScope Server	100	0	0	good
Memory on SiteScope Server	100	0	0	good
FTP on localhost	100	0	0	good
URL List	0	0	0	good
Disk Space: C on SiteScope Server	100	0	0	good
Directory: c:\ on SiteScope Server	100	0	0	good
Service: HTTP on SiteScope Server	100	0	0	good

### Measurement Summary

Name	Measurement	Max	Avg	Last
<a href="#">CPU Utilization on SiteScope Server</a>	utilization	74%	28.08%	24%
<a href="#">Memory on SiteScope Server</a>	percent used	22%	22%	22%
<a href="#">FTP on localhost</a>	round trip time	0.02 sec	0.01 sec	0.016 sec
<a href="#">URL List</a>	errors	0 URLs	0 URLs	0 URLs
<a href="#">Disk Space: C on SiteScope Server</a>	percent full	32%	32%	32%
<a href="#">Directory: c:\ on SiteScope Server</a>	total of file sizes	10998795264 bytes	10997342208 bytes	10998795264 bytes

Доступ

Выберите контекст **Мониторы**. В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или контейнер монитора и выберите пункты **Отчеты > Управление**. Настройте свойства отчета и нажмите кнопку **ОК**. На вкладке "Отчеты" выберите отчет и нажмите кнопку **Сформировать отчет** . Щелкните ссылку с закодированной датой для отчетного периода, за который необходимо просмотреть данные. Если ни один отчет не сформирован или необходимо создать обновленный отчет, нажмите кнопку **Сформировать**.

<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отчеты об управлении не поддерживают надписи на каком-либо другом языке, кроме английского.</li> <li>В отчетах SiteScope не отображаются значения индикаторов.</li> <li>Если используются счетчики настраиваемых мониторов со строковым (а не числовым) значением или если используются счетчики мониторов, допускающих навигацию, которые содержат строковое (а не числовое) значение, максимальное и среднее значения в таблице "Сводка измерений" отображаются как "нет данных". То же самое происходит при изменении типа значения счетчика (например, если вначале счетчик имел числовое значение, а потом оно было изменено на строковое или наоборот).</li> </ul>
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчета" на странице 1447</a>
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">"Работа с отчетами об управлении SiteScope" на странице 1446</a></li> <li><a href="#">"Диалоговое окно "Создать/Изменить отчет об управлении SiteScope"" на странице 1451</a></li> <li><a href="#">"Страница "Отчеты"" на странице 1449</a></li> </ul>

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Содержимое отчета — страница "Индекс"" ниже](#)
- ["Содержимое отчета — страница "Отчет об управлении"" ниже](#)

### Содержимое отчета — страница "Индекс"

Ниже приведено описание элементов страницы "Индекс" отчета об управлении (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Самый последний отчет</b>	Щелкните, чтобы просмотреть самый последний отчет об управлении, доступный для выбранного монитора или группы.
<b>Сведения для &lt;дата и время отчета&gt;</b>	Щелкните, чтобы просмотреть отчет об управлении за период времени, указанный в ссылке, для выбранного монитора или группы. Сведения о странице "Отчет об управлении" см. в разделе <a href="#">"Отчет об управлении" на странице 1479</a> .
<b>Сформировать</b>	Нажмите, чтобы создать новый отчет для выбранного монитора или группы, независимо от запланированного времени формирования отчета.

### Содержимое отчета — страница "Отчет об управлении"

Ниже приведено описание элементов страницы "Отчет об управлении" отчета об управлении (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Формат таблицы</b>	Щелкните ссылку <b>Формат таблицы</b> , чтобы перейти к данным измерений в формате таблицы в выбранном отчете.
<b>Список ошибок</b>	Щелкните ссылку <b>Список ошибок</b> , чтобы перейти к списку мониторов со статусом ошибки в выбранном отчете.
<b>Список предупреждений</b>	Щелкните ссылку <b>Список предупреждений</b> , чтобы перейти к списку мониторов со статусом предупреждения в выбранном отчете.
<b>Список нормальных состояний</b>	Щелкните ссылку <b>Список нормальных состояний</b> , чтобы перейти к списку мониторов со статусом нормы в выбранном отчете.
<b>Указатель отчетов</b>	Щелкните ссылку <b>Указатель отчетов</b> , чтобы перейти к указателю отчетов об управлении. Сведения о странице "Индекс" отчета об управлении см. в разделе " <a href="#">Отчет об управлении</a> " на <a href="#">странице 1479</a> .
<b>Сводка времени работы</b>	<p>Эта таблица содержит следующие сведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Имя.</b> Имя монитора, включенного в отчет.</li> <li>• <b>% времени в рабочем состоянии.</b> Процент показаний монитора, которые имеют статус нормы.</li> <li>• <b>% времени в состоянии предупреждения.</b> Процент показаний монитора, которые имеют статус предупреждения.</li> <li>• <b>% времени в состоянии ошибки.</b> Процент показаний монитора, которые имеют статус ошибки</li> <li>• <b>Последн.</b> Последнее показание монитора в отчетном периоде.</li> </ul>
<b>Сводка измерений</b>	<p>Эта таблица содержит следующие сведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Имя.</b> Имя монитора, включенного в отчет.</li> <li>• <b>Измерение.</b> Отслеживаемый параметр (на предмет соответствия условию ошибки).</li> <li>• <b>Макс.</b> Максимальное значение параметра измерения, зафиксированное в отчетном периоде.</li> <li>• <b>Ср.</b> Среднее значение показаний, зафиксированных в отчетном периоде.</li> <li>• <b>Последн.</b> Последнее показание монитора в отчетном периоде.</li> </ul>
<b>&lt;Диаграммы измерений&gt;</b>	Данные измерений в формате диаграммы для каждого отслеживаемого экземпляра за отчетный период.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<Таблицы измерений>	Данные измерений в формате таблицы с 30-минутным приращением для каждого отслеживаемого экземпляра за отчетный период. Записи, выделенные красным или желтым цветом, указывают на то, что измерение превысило порог статуса ошибки или измерения для монитора. Синий цвет указывает на то, что монитор был отключен.
<Таблица со списком ошибок>	Список экземпляров мониторов, которые превысили порог статуса ошибки для монитора. Записи выделяются красным цветом.
<Таблица со списком предупреждений>	Список экземпляров мониторов, которые превысили порог статуса предупреждения для монитора. Записи выделяются желтым цветом.
<Таблица со списком нормальных состояний>	Список экземпляров мониторов, которые находились в пределах порога статуса нормы для монитора. Записи выделяются зеленым цветом.

## Быстрый отчет

Этот отчет содержит сводные и подробные данные о доступности и производительности инфраструктуры для мониторов и групп мониторов за заданный период времени. Быстрые отчеты создаются моментально и не сохраняются в данных конфигурации SiteScope.

Evaluation license for 1,000 points, 9 days remaining

[Table Format](#)  
[Error List](#)  
[Warning List](#)  
[Good List](#)

[Close Window](#)

## Summary for Multiple Monitors


(information from 7:53 AM 11/1/07 to 8:53 AM 11/1/07 )

### Uptime Summary

Name	Uptime %	Error %	Warning %	Last
Log Event Checker	100	0	0	good
Monitor Load Checker	100	0	0	good
BAC Integration Statistics	100	0	0	good
Health of SiteScope Server	100	0	0	good
cpu on core	0	0	0	DISABLED
memory on core	0	0	0	DISABLED
ping	0	100	0	ERROR

### Measurement Summary

Name	Measurement	Max	Avg	Last
<a href="#">Log Event Checker</a>	Currently logging to Business Availability Center	0	0	0
<a href="#">Log Event Checker</a>	Current Monitors Running	0	0	0
<a href="#">Log Event Checker</a>	Current Monitors Waiting	0	0	0

<b>Доступ</b>	<p>Выберите контекст <b>Мониторы</b>. В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или контейнер монитора и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Быстрый</b>. Настройте свойства отчета и нажмите кнопку <b>Сформировать отчет</b>.</p> <p>Можно также создать отчет с использованием предварительно настроенных параметров, выбрав монитор и нажав кнопку <b>Быстрый отчет</b>  на панели мониторинга SiteScope.</p>
<b>Важная информация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интервал времени для быстрого отчета не прибавляется автоматически. Это означает, что отчет всегда содержит данные за абсолютный интервал, указанный в параметре <b>Отчетный период</b> в определении отчета. Чтобы просмотреть данные за более поздний период, используя быстрый отчет, необходимо изменить параметр <b>Отчетный период</b>.</li> <li>При использовании BSM определения быстрых отчетов в приложении "Администрирование SAM" сохраняются только в контексте BSM. Определения быстрых отчетов не хранятся и не сохраняются на сервере SiteScope.</li> </ul>



<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчета" на странице 1447</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Диалоговое окно "Создать быстрый отчет SiteScope"" на странице 1463</a>

## Содержимое отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>&lt;Сведения о лицензии&gt;</b>	Вверху страницы отображаются сведения о лицензии, включая категорию лицензии SiteScope, количество доступных баллов для мониторов и количество дней до окончания срока действия лицензии.
<b>Формат таблицы</b>	Щелкните, чтобы перейти к данным измерений в формате таблицы в выбранном отчете.
<b>Список ошибок</b>	Щелкните, чтобы перейти к списку мониторов со статусом ошибки в выбранном отчете.
<b>Список предупреждений</b>	Щелкните, чтобы перейти к списку мониторов со статусом предупреждения в выбранном отчете.
<b>Список нормальных состояний</b>	Щелкните, чтобы перейти к списку мониторов со статусом нормы в выбранном отчете.
<b>Сводка времени работы</b>	<p>Эта таблица содержит следующие сведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Имя.</b> Имя монитора, включенного в отчет.</li> <li>• <b>% времени в рабочем состоянии.</b> Процент показаний монитора, которые имеют статус нормы.</li> <li>• <b>% времени в состоянии предупреждения.</b> Процент показаний монитора, которые имеют статус предупреждения.</li> <li>• <b>% времени в состоянии ошибки.</b> Процент показаний монитора, которые имеют статус ошибки</li> <li>• <b>Последн.</b> Последнее показание монитора в отчетном периоде.</li> </ul>

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Сводка измерений</b>	<p>Эта таблица содержит следующие сведения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Имя.</b> Имя монитора, включенного в отчет.</li> <li>• <b>Измерение.</b> Отслеживаемый параметр (на предмет соответствия условию ошибки).</li> <li>• <b>Макс.</b> Максимальное значение параметра измерения, зафиксированное в отчетном периоде.</li> <li>• <b>Ср.</b> Среднее значение показаний, зафиксированных в отчетном периоде.</li> <li>• <b>Последн.</b> Последнее показание монитора в отчетном периоде.</li> </ul>
<b>&lt;Диаграммы измерений&gt;</b>	Данные измерений в формате диаграммы для каждого отслеживаемого экземпляра за отчетный период.
<b>&lt;Таблицы измерений&gt;</b>	Данные измерений в формате таблицы с 30-минутным приращением для каждого отслеживаемого экземпляра за отчетный период. Записи, выделенные красным или желтым цветом, указывают на то, что измерение превысило порог статуса ошибки или измерения для монитора. Синий цвет указывает на то, что монитор был отключен.
<b>&lt;Таблица со списком ошибок&gt;</b>	Список экземпляров мониторов, которые превысили порог статуса ошибки для монитора. Записи выделяются красным цветом.
<b>&lt;Таблица со списком предупреждений&gt;</b>	Список экземпляров мониторов, которые превысили порог статуса предупреждения для монитора. Записи выделяются желтым цветом.
<b>&lt;Таблица со списком нормальных состояний&gt;</b>	Список экземпляров мониторов, которые находились в пределах порога статуса нормы для монитора. Записи выделяются зеленым цветом.

## Сводный отчет о мониторах

Этот отчет содержит сведения о конфигурации и текущих параметрах для мониторов в группах, выбранных для включения в отчет. Он используется для просмотра сведений о настройке мониторов, а также о структуре и составе групп мониторов.

Например, если наблюдаются проблемы с пропусками мониторов, можно проверить и сравнить значения частоты запуска мониторов (параметр **Частота**). Сведения о пропусках мониторов см. в разделе ["Общие сведения о работоспособности SiteScope" на странице 1264](#).

С помощью отчета также можно проверить зависимости мониторов, которые могут оказывать влияние на оповещения. Сведения о зависимостях см. в разделе ["Зависимости групп и мониторов"](#) на странице 373.

Отчет о мониторах HP SiteScope			
Отчет о мониторах HP SiteScope - Таблица			
Название монитора	Тип монитора	Группа	Частота
BAC Integration Configuration	BAC Integration Configuration	Health	1 day
BAC Integration Statistics	BAC Integration Statistics	Health	100 seconds
Connection Statistics Monitor	Connection Statistics Monitor	Health	10 minutes
Cpu monitor on Apollo	CPU Utilization	Windows monitors for host: test4: Windows monitors for localhost: Windows monitors for Apollo	10 minutes
Cpu monitor on host	CPU Utilization	Windows monitors for host	
Cpu monitor on localhost	CPU Utilization	Windows monitors for host: test4: Windows monitors for localhost	10 minutes
Dynamic Monitoring Statistics	Dynamic Monitoring Statistics	Health	10 minutes
Health of SiteScope Server	Health of SiteScope Server	Health	5 minutes
License Usage Monitor	License Usage	Health	1 day
Log Event Checker	Log Event Health Monitor	Health	10 minutes
Log File: C:\disks.txt on SiteScope Server	Log File	Health	10 minutes
Memory on Apollo	Memory	Windows monitors for host: test4: Windows monitors for localhost:	10 minutes

<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или контейнер монитора и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Монитор</b> . Настройте параметры отчета и нажмите кнопку <b>Запустить</b> , чтобы сформировать отчет.
<b>Связанные задачи</b>	<a href="#">"Создание отчета" на странице 1447</a>
<b>См. также</b>	<a href="#">"Диалоговое окно "Создать отчет о мониторах SiteScope"" на странице 1469</a>

## Содержимое отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
Название монитора	Отображаемое имя монитора.
Тип монитора	Тип отображаемого монитора.
Группа	Имя группы, в которую входит монитор.
Частота	Частота запуска монитора.
Зависит от	Список всех зависимых мониторов, если запуск данного монитора зависит от статуса других мониторов.
Баллы	Количество лицензионных баллов, используемых экземпляром монитора.
URL	Любой отслеживаемый URL-адрес.
Хост	Имя удаленного сервера, содержащего отслеживаемый объект.
Компьютер	Имя компьютера.
OID	Идентификатор объекта для отслеживаемых параметров.
Отключено	Указывает, отключен ли монитор.
Расписание	Расписание монитора, если выбрано расписание, отличное от используемого по умолчанию.
Частота ошибок	Интервал мониторинга в секундах для мониторов со статусом ошибки, если установлен флажок <b>Частота ошибок</b> .
Таймаут	Параметр таймаута для монитора.
Проверять ошибку	Содержит значение <b>Вкл.</b> , если установлен флажок <b>Проверять ошибку</b> . Этот флажок обеспечивает автоматический повторный запуск монитора при обнаружении ошибки.
Описание отчета	Текстовое описание отчета, если указано в поле отчета <b>Описание</b> .
Описание монитора	Текстовое описание монитора, если указано в поле <b>Описание монитора</b> .
Имя пользователя	Имя пользователя, если требуется для проверки подлинности.
Прокси-сервер	Имя прокси-сервера, если используется.
Пороги	Условия порогов для экземпляра монитора.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Теги</b>	Теги для поиска и фильтрации, назначенные монитору.
<b>Параметры</b>	Список объектов свойств и их значений, отмеченных в качестве параметров.

## Отчет об оповещениях

Этот отчет содержит сведения об оповещениях SiteScope, созданных в течение указанного периода времени для мониторов в выбранном контейнере.

HP SiteScope Alert Report					
HP SiteScope Alert Report - Table					
Monitor	Type	Status	Message	Date	Group
cpu	Mailto	Failed	admin@newsoft.com, Email server is missing	11/8/11 11:33 AM	autosanity
cpu	Sound	Pass	Default	11/8/11 11:33 AM	autosanity
cpu	Sound	Pass	Disable alert performed on: [cpu]	11/8/11 11:33 AM	autosanity

<b>Важная информация</b>	Если отчет создается для монитора, он не содержит оповещения родительских групп, для которых выбранный монитор является целевым объектом.
<b>Доступ</b>	Выберите контекст <b>Мониторы</b> . В дереве мониторов щелкните правой кнопкой мыши узел SiteScope, группу мониторов или контейнер монитора и выберите пункты <b>Отчеты &gt; Оповещение</b> . Настройте параметры отчета и нажмите кнопку <b>Запустить</b> , чтобы сформировать отчет.
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	"Диалоговое окно "Создать отчет об оповещениях SiteScope"" на странице 1474

### Содержимое отчета

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Монитор</b>	Имя монитора, для которого было создано оповещение.


Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тип</b>	Тип действия оповещения (например, Mailto, Звуковой сигнал).
<b>Статус</b>	Статус оповещения (например, Успешно, Сбой).
<b>Сообщение</b>	Тип сообщения в оповещении (например, По умолчанию, тревога).
<b>Дата</b>	Дата и время создания оповещения.
<b>Группа</b>	Имя группы, для которой было создано оповещение.
<b>Сведения</b>	Отображение подробных данных для каждого оповещения в отчете, включая полную развертку диагностических данных для каждого невыполненного оповещения.

## Средство аннотирования

Это средство позволяет создать аннотацию к снимку отчета и выделить важные области. Средство аннотирования доступно при просмотре диаграмм измерений монитора базовых показателей. Для настройки снимков используются параметры аннотирования.










Строка меню аннотирования содержит элементы, позволяющие выполнять следующие действия.



- Изменять внешний вид снимка.
- Сохранять, печатать или отправлять по электронной почте отчет с аннотацией.
- Изменять внешний вид текста аннотации к снимку. Эти элементы доступны, только если нажата кнопка **Текст** .

<b>Доступ</b>	Нажмите кнопку <b>Создать аннотацию</b>  в правой части страницы.
<b>Важная информация</b>	Чтобы можно было использовать средство аннотирования, на компьютере должен быть установлен дополнительный модуль Sun JRE plug-in 1.6.0_x (рекомендуется использовать последнюю версию). Если дополнительный модуль на компьютере не установлен, вам будет предложено его установить.
<b>См. также</b>	<a href="#">"Установка пороговых значений статусов на основе базовых показателей" на странице 380</a>

## Параметры аннотирования

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Сдвиг.</b> Навигация по снимку.
	<b>Выбрать.</b> Выделение определенной области снимка.
	<p><b>Форма.</b> Добавление формы на снимок. После нажатия кнопки "Форма" становятся доступны следующие кнопки форм.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Прямоугольник.</b> Выделение области снимка с помощью прямоугольника.</li> <li> <b>Закрашенный прямоугольник.</b> Выделение области снимка с помощью закрашенного прямоугольника.</li> <li> <b>Эллипс.</b> Выделение области снимка с помощью эллипса.</li> <li> <b>Закрашенный эллипс.</b> Выделение области снимка с помощью закрашенного эллипса.</li> <li> <b>Прямоугольник с закругленными углами.</b> Выделение области снимка с помощью прямоугольника с закругленными углами.</li> <li> <b>Закрашенный прямоугольник с закругленными углами.</b> Выделение области снимка с помощью закрашенного прямоугольника с закругленными углами.</li> </ul> <p><b>Настройка.</b> Нажав эту кнопку, можно настроить внешний вид линий с помощью следующих инструментов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Тип линии.</b> Выбор типа линии. Доступны следующие варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Непрерывная линия</li> <li>■ Зубчатая линия</li> </ul> </li> <li><b>Ширина линии.</b> Выбор ширины линий в пикселях для аннотации.</li> </ul>











Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Линия.</b> Активация инструмента "Линия", который позволяет выделить область снимка с помощью линии.</p> <p><b>Настройка.</b> Нажав эту кнопку, можно настроить внешний вид линий с помощью следующих инструментов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Стиль линии.</b> Выбор стиля линии. Доступны следующие варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Обычная линия</li> <li>■ Линия с конечными точками</li> <li>■ Линия со стрелками</li> </ul> </li> <li>• <b>Тип линии.</b> Выбор типа линии. Доступны следующие варианты: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Непрерывная линия</li> <li>■ Зубчатая линия</li> </ul> </li> <li>• <b>Ширина линии.</b> Выбор ширины линий в пикселях для аннотации.</li> </ul>
	<p><b>Текст.</b> Добавление текста на снимок.</p> <p><b>Пример.</b> Добавьте текст <i>Это проблемная транзакция над линией</i>, отмечающей область отчета.</p>
<p><b>Цвета границы и заливки</b></p>	<p>Щелкните соответствующий квадрат, чтобы задать цвет границы и заливки для аннотаций. Доступны следующие квадраты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Верхний квадрат.</b> Выбор цвета линий в незакрашенных формах.</li> <li>• <b>Нижний квадрат.</b> Выбор цвета заливки форм.</li> </ul> <p>При щелчке по квадрату открывается диалоговое окно выбора цвета со следующими вкладками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Каталог</li> <li>• HSB</li> <li>• RGB</li> </ul>















Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Непрозрачность</b>	<p>Регулятор непрозрачности позволяет установить ее уровень для выбранного цвета линии формы, текста или формы в аннотации.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Чем больший процент непрозрачности задан, тем менее прозрачным является выбранный элемент. Уменьшение значения вызывает увеличение прозрачности выделенного элемента.</li> <li>Это поле активно, если выбран инструмент "Форма", "Линия" или "Текст".</li> </ul>

## Строка меню аннотирования


Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса (элементы без меток показаны в угловых скобках).

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<p><b>Сохранить.</b> Сохранение снимка на локальном компьютере.</p> <p><b>Примечание.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Снимок сохраняется в формате PNG.</li> <li>Значок <b>Создать папку</b>  недоступен при сохранении в каталог <b>Мои документы</b> или какой-либо из его подкаталогов.</li> </ul>
	<b>Выбрать все.</b> Выделение всех аннотаций, добавленных к снимку.
	<b>Снять выделение.</b> Снятие выделения всех аннотаций.
	<b>Отменить.</b> Отмена последнего действия со снимком.
	<b>Вернуть.</b> Повтор отмененного последнего действия со снимком.
	<b>Увеличить.</b> Увеличение детализации снимка.
	<b>Уменьшить.</b> Уменьшение детализации снимка.
	<b>Восстановить исходный размер.</b> Восстановление исходного размера снимка.
	<b>Печать.</b> Печать снимка.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
	<b>Отправить электронное сообщение.</b> Отправка снимка по электронной почте.
	<p><b>Сохранить в репозитории.</b> Отправка снимка в Диспетчер репозитория отчетов. Сведения о диспетчере репозитория отчетов см. в разделе Обзор диспетчера репозитория отчетов в Справка по BSM.</p> <p><b>Примечание.</b> Эта возможность недоступна при обращении к средству аннотирования из SiteScope. При обращении к средству аннотирования из BSM снимок отправляется в репозиторий отчетов. Сведения о репозитории отчетов см. в разделе Обзор диспетчера отчетов.</p>
	<b>Справка.</b> Отображение справки (электронной документации) по текущей странице.
	<p><b>Полужирный.</b> Выделение текста полужирным начертанием.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле становится доступным только после нажатия кнопки <b>Текст</b> .</p>
	<p><b>Курсив.</b> Выделение текста курсивом.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле становится доступным только после нажатия кнопки <b>Текст</b> .</p>
	<p><b>Подчеркивание.</b> Подчеркивание текста.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле становится доступным только после нажатия кнопки <b>Текст</b> .</p>
	<p><b>Сглаживание.</b> Изменение цвета пикселей для создания визуально более гладких линий или текста в аннотации.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле становится доступным только после нажатия кнопки <b>Текст</b> .</p>
<Шрифт>	<p>Выбор шрифта для текста отчета.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле становится доступным только после нажатия кнопки <b>Текст</b> .</p>
<Размер шрифта>	<p>Выбор размера шрифта в отчете.</p> <p><b>Примечание.</b> Это поле становится доступным только после нажатия кнопки <b>Текст</b> .</p>

## Диалоговое окно "Сведения о почте"

Это диалоговое окно позволяет настроить отправку отчета по электронной почте.

<b>Доступ</b>	Нажмите кнопку <b>Экспортировать отчет...</b>  и выберите пункт <b>Эл. почта</b> .
<b>Важная информация</b>	Если предполагается использовать вариант отправки по электронной почте, при котором содержимое отчета отображается в почтовом клиенте, убедитесь, что ограничения безопасности почтового клиента не препятствуют запуску сценариев, содержащихся в сообщениях в формате HTML. В почтовых клиентах с такими ограничениями безопасности правильное отображение всего содержимого отчета может быть невозможным.
<b>Связанные задачи</b>	"Создание отчета" на странице 1447
<b>См. также</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Общие сведения об отчетах SiteScope" на странице 1442</li> <li>"Диалоговое окно "Создать отчет о мониторах SiteScope"" на странице 1469</li> <li>"Сводный отчет о мониторах" на странице 1486</li> </ul>

Ниже приведено описание элементов пользовательского интерфейса.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Тема</b>	Введите тему описательного характера или примите значение по умолчанию.
<b>Кому</b>	Введите адреса электронной почты, на которые необходимо отправлять отчет.
<b>Адрес для ответа</b>	Введите адрес электронной почты для получения ответных сообщений.  <b>Примечание.</b> При необходимости адрес электронной почты можно настроить для отображения в поле "Адрес для ответа" по умолчанию. Для этого в XYZ найдите запись "Адрес для ответа по умолчанию". Обновите значение должным образом.
<b>Комментарии</b>	Введите необходимые комментарии, если требуется.

Элемент пользовательского интерфейса	Описание
<b>Отправить отчет как</b>	<p>Укажите формат, в котором должен отправляться отчет. Доступны следующие варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Сообщение HTML.</b> Отчет отображается в почтовом клиенте (почтовый клиент должен поддерживать формат HTML и должен быть настроен для его отображения).</li> <li>• <b>Вложение HTML.</b> Отчет отображается в формате HTML в браузере.</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Для просмотра вложений требуется подключение к компьютеру SiteScope.</p>
<b>Включить изображения</b>	<p>Установите этот флажок, чтобы включить все ресурсы отчета (например, изображения) в сообщение электронной почты.</p> <p>Снимите этот флажок, чтобы удалить изображения из сообщения электронной почты. В этом случае изображения будут находиться на серверах SiteScope, и для доступа к серверам и просмотра изображений отчета будет требоваться сетевое подключение к SiteScope.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок отображается, только если в поле <b>Отправить отчет как</b> выбрано значение <b>Сообщение HTML</b></p>
<b>Отправить как HTML-файл Internet Explorer (.mht)</b>	<p>Установите этот флажок, чтобы все ресурсы отчета (например, изображения) отображались в браузере, который должен поддерживать формат MHT (например, Microsoft Internet Explorer). Для просмотра вложений подключение к компьютеру SiteScope не требуется.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок отображается, только если в поле <b>Отправить отчет как</b> выбрано значение <b>Вложение HTML</b></p>
<b>Вложенный ZIP-файл</b>	<p>Установите этот флажок для отправки вложения в формате ZIP.</p> <p><b>Примечание.</b> Этот флажок отображается, только если в поле <b>Отправить отчет как</b> выбрано значение <b>Вложение HTML</b></p>

# Глоссарий

## В

---

### BSM

См. HP Business Service Management (BSM)

## Н

---

### HP Business Service Management (BSM)

Решение HP для мониторинга производительности и доступности в режиме реального времени с точки зрения бизнеса, а также управления уровнями обслуживания, конечными пользователями, доступностью системы и пользовательскими отчетами. Интеграция SiteScope и BSM позволяет создать комплексное решение для мониторинга систем корпоративного класса.

### HP Live Network

HP Live network – это онлайн-сообщество, которое позволяет клиентам компании HP централизованно обмениваться информацией, а также получать сведения о создании дополнений, расширений и других действиях в портфолио HP Software.

### HPOM

HP Operations Manager (HPOM) – это распределенное программное решение с клиент-серверной архитектурой, служащее для управления событиями и производительностью важнейших корпоративных систем, приложений и служб.

## М

---

### Monitor Storage

для настраиваемых мониторов здесь можно сохранять данные, которые в будущем будут использоваться при запуске сценария обработки данных.

## О

---

### Operations Management

Operations Management – приложение BSM, предназначенное для мониторинга событий в ИТ-среде организации, сопоставления этих событий, а также предоставления полных данных о состоянии ЭК.

## А

---

### агрегирование данных

Процесс, в рамках которого данные, собранные мониторами BSM разбиваются на управляемые фрагменты для повышения скорости и производительности создания

отчетов, а также для оптимизации производительности базы данных.

### **администрирование System Availability Management**

Область в BSM, служащая для централизованной настройки сборщика данных SiteScope и управления сборщиком. Позволяет вести администрирование несколькими экземплярами SiteScope в рамках предприятия с глобальным поиском и заменой, фильтрами представлений и использованием шаблонов для быстрого развертывания мониторов.

---

## **Б**

### **баллы**

Числовая характеристика лицензии на продукт, которая делает экземпляры различных типов мониторов доступными в SiteScope. Число приобретаемых баллов определяет общее число экземпляров мониторов и число отдельных метрик или счетчиков производительности системы, которые можно отслеживать. Число необходимых баллов меняется в зависимости от типа монитора и числа измерений, выполняемых в каждом экземпляре монитора.

### **без агента**

Тип решения для мониторинга, которое предлагает SiteScope. SiteScope позволяет вести активный мониторинг с использованием различных сетевых протоколов и подключений без установки агентского ПО SiteScope на серверы и системы, за которыми ведется наблюдение. Это значительно ускоряет развертывание и облегчает администрирование, однако требует настройки подключения SiteScope к наблюдаемым серверам и системам.

---

## **В**

### **виртуальная связь**

Связь между двумя узлами графа, полученными из различных хранилищ данных. Экземпляры таких связей не существуют ни в одном хранилище данных. Они создаются при вычислении FTQL.

### **выверка**

Процесс разрешения данных из нескольких источников путем перехода к единой схеме именования или выбора одного ответа для различий в перекрывающихся записях данных.

---

## **Г**

### **группа**

Мониторы SiteScope создаются в группах. Группы SiteScope могут содержать подгруппы мониторов для упрощения администрирования мониторинга крупных сред с большим числом серверов. Группы позволяют упорядочивать мониторы по любым критериям, относящимся к отслеживаемой среде. Например, можно упорядочить мониторы по сетевому подключению, по типу браузера, по отделу, по расположению

или по типу монитора. Группы применяются в BSM и SiteScope для упорядочения отчетов и статистики приложения «Работоспособность служб».

---

## Д

### **действие оповещения**

Набор инструкций, согласно которым SiteScope запускает определенное действие при выполнении определенных условий. Действия оповещений создаются в виде объектов под оповещениями SiteScope. Оповещение может иметь несколько зависящих друг от друга действий.

### **доступность**

Процент времени, в течение которого бизнес-процесс, компонент отслеживаемой инфраструктуры или служба доступны и сохраняют работоспособность.

---

## Ж

### **журнал аудита**

Административный журнал, в котором отслеживаются все изменения конфигурации, выполняемые пользователями.

---

## З

### **зависимость оповещений**

Возможность указать одно или несколько оповещений в качестве подчиненных другому (главному) оповещению. Если подчиненное оповещение создается после того как создано его главное оповещение, BSM и SiteScope могут отключать действия, определенные в подчиненном оповещении.

### **запуск монитора**

Одиночное выполнение действия, определенного для отдельного монитора. Действие монитора определяется типом монитора и параметрами конфигурации, выбранными для этого монитора. После запуска монитора возвращается результат измерения или статус, показывающий, что требуемое измерение не получено. Результат записывается в файлы журнала SiteScope, а статус монитора обновляется в интерфейсе SiteScope. Частота запуска монитора является важным фактором, определяющим эффективность мониторинга и производительность SiteScope.

---

## И

### **измерение**

Значение, извлекаемое монитором. Примерами измерений SiteScope служат время транзакции, время запроса БД и загрузка ЦП.

**индикатор работоспособности**

Индикаторы работоспособности (IP) позволяют точно измерить состояние ЭК, представляющих отслеживаемые бизнес-элементы и процессы. В некоторых IP отображаются бизнес-метрики (размер очереди и объем), а в других — различные измерения производительности и доступности. Статус IP задается двумя типами данных: выборками событий (например, загрузка ЦП превысила пороговое значение) и выборками метрик (например, время ответа = 6 миллисекунд). Статус IP на основе событий составляется с использованием серьезности ETI события, а значение IP на основе метрик вычисляется путем применения правил к метрикам, отправленным сборщиками данных.

**индикатор типа события**

Индикаторы типа события (ETI) используются в подсистеме обработки событий BSM для категоризации событий по типу их создания в управляемой ИТ-среде (например, тип «Загрузка ЦП»). Каждый тип ЭК имеет соответствующие ETI, который определяет, что измеряется в типе ЭК. Исходя из определений индикаторов типов событий, каждое событие преобразуется в определенное состояние (ниже нормального, намного ниже нормального) и уровень серьезности (Обычный, Предупреждение и т.д.). ETI, передающие сведения о состоянии ЭК, используются в вычислении индикаторов работоспособности для ЭК.

**интеграция с EMS**

BSM имеет возможность интеграции с существующими программными системами управления предприятием (EMS), собирая данные в диспетчере доменов или системе приложений сторонней разработки для использования в приложениях BSM. Есть несколько вариантов сбора и использования данных из источников сторонней разработки в приложениях BSM. Можно использовать готовые средства интеграции с продуктами HP и других разработчиков или выбрать вариант интеграции в зависимости от типа собираемых данных и задач интеграции: мониторы интеграции SiteScope интегрируют события, метрики и данные о топологии, создаваемые ПО EMS, с BSM, а адаптер интеграции BSM интегрирует события с BSM. Тип интеграции зависит от метода, которым данные будут собираться в системе сторонней разработки (удаленная и локальная интеграция).

---

**К**

---

**ключевой индикатор производительности**

Количественное измерение, вычисляемое для элемента конфигурации и сравниваемое с определенными целевыми показателями. Ключевые индикаторы производительности позволяют отслеживать достижение бизнес-целей и наблюдать за состоянием важнейших показателей производительности с течением времени.

**компонент**

В приложениях «Работоспособность служб» и MyBSM компоненты — это области страницы, в которых отображаются данные, относящиеся бизнес-задачам пользователя.



## М

---

### Мастер развертывания мониторов

Компонент, служащий для развертывания мониторов SiteScope (на основе шаблонов ) для существующих элементов конфигурации в HP Business Service Management RTSM.

### Метрики (BSM)

Метрики, направляемые из SiteScope в BSM, используются различными приложениями BSM (например, Service Health, Service Level Management и System Availability Management) при расчете статусов ЭК.

### Метрики (HPOM)

Метрики, используемые в Performance Perspective — компоненте создания графиков BSM Operations Management.

### монитор

Индивидуальные настройки для автоматической проверки производительности и доступности системы или службы в сетевом окружении.

## О

---

### Обозреватель представлений

Инструмент, используемый в Мастере развертывания мониторов и функции связи с мониторами для отображения и поиска ЭК в представлениях.

### оповещение

Уведомление ответственных сотрудников о проблемах производительности. Оповещения рассылаются различными способами (по электронной почте, через пейджеры, SMS, SNMP-ловушки) и могут запускать различные действия.

## П

---

### получатель

Пользователь, для которого настроено получение оповещений, плановых отчетов и данных о пакете (только для HP Software-as-a-Service) по электронной почте, через SMS или на пейджер.

### пользовательские данные (UDX)

В BSM используется универсальная платформа обмена данными (UDX) для интеграции выборок данных из различных источников (в том числе сборщиков данных HP, мониторов интеграции SiteScope и источников данных сторонней разработки) в отчеты BSM. Термином «пользовательские данные» в BSM обозначаются данные, полученные посредством платформы UDX.

**пороги**

Пограничные значения, служащие для упорядочения данных о производительности.

**права доступа учетной записи**

Права доступа между сервером SiteScope и удаленными серверами, за которыми ведется наблюдение. SiteScope ведет мониторинг систем и служб, моделируя поведение клиента или пользователя. Для мониторинга некоторых служб и ресурсов на удаленных серверах необходимо предоставить SiteScope определенные права доступа. При настройке мониторов SiteScope и соединений с удаленными серверами необходимо будет указать права доступа и учетные данные пользователя.

**представление**

Набор ЭК и связей, представленных в виде значков. Данные об ЭК и связях извлекаются из RTSM при помощи TQL-запроса и отображаются в виде представления согласно правилам отображения и организационным правилам. Каждый ЭК или связь может отображаться в различных представлениях или в виде нескольких значков на разных уровнях представления.

**производительность**

Термин, определяющий качество измеряемого объекта. Например, время, уходящее на передачу данных с маршрутизатора в Нью-Йорке на маршрутизатор в Лондоне, по сравнению с заданными целевыми показателями. В цели производительности определяется порог, и если он превышает, то ЭК считается работающим медленно. Например, если главная страница должна загружаться не более восьми секунд, но реальное время загрузки оказывается выше, то цель считается невыполненной. Производительность также используется при измерении свободного пространства на дисках, нагрузки на сети и т.д.

**Р**

---

**Работоспособность SiteScope**

Набор специальных готовых мониторов, которые регулярно проверяют несколько ключевых журналов и файлов конфигурации SiteScope. Функция работоспособности SiteScope удобна для обнаружения и диагностики проблем с мониторами, имеющих ошибки конфигурации, для диагностики загрузки ресурсов на сервере SiteScope и для обнаружения возможных ошибок в ключевых файлах конфигурации. Параметры и пороги оповещения могут настраиваться пользователем.

**Работоспособность служб**

Данная служба также предоставляет оперативные и исторические данные о статусе мониторов и измерений в SiteScope. Кроме того, в рамках отчета по серверам предоставляются данные о работе наблюдаемых серверов.

## С

---

### сборщик данных

BSM собирает данные о доступности и производительности, развертывая мониторы в ИТ-инфраструктуре организации. Сборщики данных запускают эти мониторы. К сборщикам относятся Business Process Monitor, Real User Monitor и SiteScope.

### Система сопоставления

Компонент, выявляющий связи между ЭК из различных хранилищ данных, между которыми установлены виртуальные связи. Идентификация выполняется путем выверки ЭК HP Business Service Management и внешних ЭК.

### служба SAP

Служба, которая связывает данные, полученные от экземпляров SiteScope и Business Process Monitor, с объектами SAP, полученными из зонда потока данных, для обеспечения совместимости с BSM.

### служба Siebel

Служба, которая связывает данные, полученные от экземпляров SiteScope и Business Process Monitor, с объектами Siebel, полученными из зонда потока данных, для обеспечения совместимости с BSM.

### совокупные данные

Данные, собранные мониторами и после обработки разбитые на управляемые фрагменты для повышения скорости и производительности создания отчетов, а также для оптимизации производительности базы данных.

### сопоставление полей

Файлы конфигурации, используемые мониторами интеграции SiteScope для доступа к данным в отслеживаемой среде.

### страница

С приложениях «Работоспособность служб» и MyBSM страницы — это наборы компонентов, которые отображаются совместно и взаимодействуют друг с другом. Каждая страница отображается на отдельной вкладке.

### счетчик

Значение, извлекаемое монитором. Примеры счетчиков в SiteScope — время выполнения транзакций, время выполнения запросов к базе данных, использование ЦП.

## Т

---

### тип ЭК

См. тип элемента конфигурации.

### **тип элемента конфигурации**

Категория для каждого элемента конфигурации (ЭК). Каждый тип элемента конфигурации (ЭК) содержит шаблон для создания ЭК и связанных с ним свойств.

## **у**

---

### **удаленное подключение**

Подключение к удаленной системе, которая будет отслеживаться с помощью SiteScope. SiteScope является решением по безагентному мониторингу и использует ряд протоколов и методов для проверки систем и служб на компьютерах или серверах, где не установлен экземпляр SiteScope. Это значит, что необходимо знать, как подключаться к различным системам, которые будут отслеживаться в SiteScope. SiteScope может выполнять удаленное подключение к серверам, работающим под управлением операционных систем Windows или UNIX/Linux.

## **ч**

---

### **частота выполнения монитора**

Интервал времени, задаваемый для отдельного монитора и определяющий период выполнения действия с монитором в SiteScope. Частота выполнения монитора задается параметром «Частота» в разделе «Параметры запуска монитора». Значение по умолчанию для большинства типов мониторов составляет 10 минут. Частоту выполнения монитора следует выбирать с учетом важности отслеживаемой системы или измерения. Задание слишком высокого интервала может привести к пропуску мониторов и другим проблемам, если отслеживаемая система прекратит отвечать на запросы во время между запусками монитора.

## **ш**

---

### **шаблон**

На основе заданного шаблона можно быстро добавить один или несколько мониторов SiteScope. Шаблоны мониторов позволяют быстро развертывать наборы мониторов, которые проверяют в инфраструктуре системы, обладающие схожими характеристиками. Можно создавать и настраивать собственные шаблоны, соответствующие требованиям организации.

### **шаблон уведомления**

Настройки данных, включаемых в различные оповещения SiteScope.

## **э**

---

### **элемент конфигурации**

Компонент модели RTSM, представляющий физический или логический объект в системе. Например, элементы конфигурации (ЭК) могут представлять оборудование, программное обеспечение, службы, бизнес-процессы и т.д. ЭК представляются в иерархической структуре на основе зависимостей в ИТ-среде организации.