

HP SiteScope

Версия программного обеспечения: 11.30

Интеграция с BSM и HPOM — рекомендации по использованию

Дата выпуска документа: Январь 2015 г.
Дата выпуска программного обеспечения: Январь 2015 г.



Официальные уведомления

Гарантийные обязательства

Единственные гарантийные обязательства в отношении продуктов и услуг компании HP изложены в заявлении о прямых гарантийных обязательствах, которое прилагается к таким продуктам и услугам. Никакая часть настоящего документа не должна рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. Компания HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и неточности, содержащиеся в данном документе.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без уведомления.

Пояснения в отношении ограниченных прав

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение. Для владения, использования или копирования необходима действующая лицензия компании HP. В соответствии с положениями FAR 12.211 и 12.212 коммерческое компьютерное программное обеспечение, документация компьютерного программного обеспечения и технические данные коммерческих продуктов лицензируются государственным учреждениям США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

Заявление об авторских правах

© Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2005 - 2015

Уведомление о товарных знаках

Adobe® и Acrobat® являются товарными знаками корпорации Adobe Systems Incorporated.

Intel®, Itanium®, Pentium® и Intel® Xeon® являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах.

iPod является товарным знаком корпорации Apple Computer, Inc.

Java является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle и/или ее дочерних компаний.

Microsoft®, Windows®, Windows NT® и Windows® XP являются зарегистрированными в США товарными знаками корпорации Microsoft.

Oracle является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle и/или ее дочерних компаний.

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком консорциума The Open Group.

Обновление документации

На титульной странице настоящего документа приведена следующая информация:

- Номер версии программного обеспечения.
- Дата выпуска документа, которая изменяется при каждом обновлении документа.
- Дата выпуска программного обеспечения, т. е. дата выпуска текущей версии программного обеспечения.

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в том, что используется последняя редакция документа, откройте веб-сайт <https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>.

Для этого сайта требуется учетная запись HP Passport. Если у вас ее нет, нажмите кнопку **Create an account** на странице "HP Passport Sign".

Поддержка

Веб-сайт технической поддержки HP Software находится по адресу: <https://softwaresupport.hp.com>

На этом сайте можно найти контактную информацию и сведения о продуктах, услугах и технической поддержке, предлагаемых HP Software.

Служба технической поддержки HP Software предоставляет заказчикам возможности для самостоятельного устранения неполадок, а также быстрый и эффективный доступ к интерактивным средствам технической поддержки, необходимым для управления бизнесом. Клиенты службы технической поддержки могут использовать этот веб-сайт для решения следующих задач.

- Поиск необходимых документов в базе знаний.
- Подача и отслеживание заявок в службу технической поддержки и запросов на расширение функциональных возможностей.
- Загрузка исправлений программного обеспечения.
- Управление договорами и на оказание поддержки.
- Поиск контактной информации службы поддержки компании HP.
- Просмотр сведений о доступных услугах.
- Участие в обсуждениях с другими пользователями программного обеспечения.
- Поиск курсов обучения по программному обеспечению и регистрация для участия в них.

Для получения доступа к большинству разделов поддержки сначала необходимо зарегистрироваться в качестве пользователя службы HP Passport, а затем войти в систему. Для ряда разделов поддержки также необходимо наличие договора на оказание поддержки. Чтобы зарегистрироваться на получение идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите на сайт <https://softwaresupport.hp.com> и нажмите **Register**.

Получить более подробные сведения об уровнях доступа можно по адресу <https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP Software Solutions & Интеграции и практические рекомендации

Посетите HP Software Solutions Now по адресу <https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>, чтобы узнать о том, как продукты из каталога HP Software работают совместно, обмениваются данными и удовлетворяют коммерческие нужды.

Посетите библиотеку Cross Portfolio Best Practices Library по адресу <https://hpin.hp.com/group/best-practices-hpsw>, чтобы получить доступ к широкому спектру документов и материалов, содержащих практические рекомендации.

Содержание

Обзор рекомендаций по использованию интеграции	5
Часть 1: Интеграция с приложениями BSM и Operations Manager	6
Глава 1: Интеграция SiteScope с BSM	7
Глава 2: Интеграция SiteScope с приложениями HPOM	21
Глава 3: Рекомендации по интеграции SiteScope с BSM или HPOM	26
Часть 2: Устранение проблем с интеграцией SiteScope	28
Глава 4: Проблемы с топологией BSM	29
Глава 5: Проблемы с интеграцией событий Operations Manager	33
Глава 6: Проблемы с интеграцией метрик BSM	41
Глава 7: Проблемы с интеграцией метрик Operations Manager	44
Глава 8: Проблемы с простым ЭК BSM	48
Отправка отзывов о документации	50

Обзор рекомендаций по использованию интеграции

В этом руководстве описываются рекомендации по использованию и способы устранения неполадок, применяемые при настройке интеграции SiteScope с продуктами HP Business Service Management (BSM) и HP Operations Manager (HPOM).

В этом руководстве рассматриваются следующие темы.

- ["Интеграция с приложениями BSM и Operations Manager" на странице 6](#)

Содержит описание преимуществ, необходимых условий и параметров интеграции данных событий и метрик, собранных мониторами SiteScope, в приложения BSM и HP Operations Manager. Здесь также приводятся лучшие методики и рекомендации по интеграции.

- ["Устранение проблем с интеграцией SiteScope" на странице 28](#)

Содержит описание способов устранения неполадок при использовании и настройке интеграции SiteScope с приложениями BSM и HPOM.

Часть 1: Интеграция с приложениями BSM и Operations Manager

Глава 1: Интеграция SiteScope с BSM

SiteScope может использоваться для передачи данных, используемых во многих приложениях Business Service Management (BSM). В этом разделе описаны преимущества, необходимые условия, рекомендации по использованию и способы устранения неполадок для интеграции SiteScope с приложениями BSM.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Преимущества интеграции" ниже](#)
- ["Необходимые условия интеграции" на следующей странице](#)
- ["Параметры интеграции и дополнительные сведения" на странице 9](#)
- ["Устранение неполадок" на странице 19](#)

Примечание. Рекомендации по интеграции SiteScope с BSM или Operations Manager (HPOM) см. в разделе ["Рекомендации по интеграции SiteScope с BSM или HPOM" на странице 26](#).

Преимущества интеграции

- **События.** Возможность настройки и создания событий непосредственно в SiteScope, повторного использования существующих оповещений в качестве событий, а также администрирования и использования событий SiteScope в приложениях BSM Управление операциями и Service Health. Подробнее см. в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager" в справке SiteScope. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте [интеграций HP Software](#).
- **Модель обслуживания во время выполнения (RTSM — Run-time Service Model).** SiteScope может обнаруживать и передавать топологию отслеживаемых систем в BSM RTSM. В дальнейшем этими обнаруженными элементами конфигурации (ЭК) можно управлять и работать с ними в представлениях, содержащих подмножество компонентов, в которых функционирует бизнес. Дополнительные сведения см. в разделе "Интеграция данных SiteScope с элементами конфигурации BSM" on page 1 документа Руководство по использованию SiteScope.
- **"Работоспособность служб" и Service Level Management.** Индикаторы работоспособности, назначенные данным монитора SiteScope, предоставляют более подробное представление работоспособности элемента конфигурации (ЭК) при передаче метрик или событий приложением SiteScope.
 - Подробнее об управлении индикаторами в централизованном репозитории назначений индикаторов в приложении "Администрирование SAM" см. в разделе "Параметры

назначения индикаторов" документа Руководство по администрированию приложения BSM в Справка по BSM.

- Подробнее о сопоставлении метрик с индикаторами в SiteScope см. в разделе "Назначение метрик SiteScope индикаторам" в Руководство по использованию SiteScope.
- **Администрирование System Availability Management.** Возможности просмотра и управления несколькими экземплярами SiteScope из приложения администрирования System Availability Management. Подробнее см. в разделе "Обзор администрирования SAM" документа Руководство по администрированию приложения BSM в Справка по BSM.
- **Отчеты.** Возможность создания и просмотра отчетов по метрикам мониторов SiteScope в приложениях System Availability Management и Operations Management.
 - Подробнее об отчетах System Availability Management см. в разделе "Отчеты System Availability Management" документа Руководство пользователя BSM в Справка по BSM.
 - Подробнее о компоненте "Диаграммы производительности" в приложении Operations Management см. в документе Руководство пользователя BSM в Справка по BSM.
- **Service Health Analyzer (SHA).** SHA анализирует метрики и вычисляет динамические базовые показатели, чтобы определить, является ли нормальным поведение каждой метрики, а также автоматически коррелирует связанные метрики с одним значимым событием.
- **Простой.** Централизованное управление позволяет настроить простой для ИТ-инфраструктуры в одном месте системы BSM. Дополнительные сведения см. в разделе "Простой ЭК" документа Руководство по использованию SiteScope.

Необходимые условия интеграции

Чтобы разрешить интеграцию, необходимо обеспечить выполнение следующих условий.

Интеграция SiteScope	Необходимые условия	Передаваемые объекты
BSM	Лицензия System Availability Management. Подробнее см. в разделе "Обзор администрирования SAM" документа Руководство по администрированию приложения BSM в Справка по BSM.	<ul style="list-style-type: none">● Метрики (с помощью интеграции с BSM)● Данные топологии в BSM

Интеграция SiteScope	Необходимые условия	Передаваемые объекты
HP Operations Manager	На сервере SiteScope должен быть установлен агент HP Operations. Агент HP Operations Agent 11.14 можно установить из корневого каталога носителя с релизом SiteScope. Подробнее см. в разделе "Установка SiteScope" в Руководстве по развертыванию HP SiteScope (<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\doc_lib\Get_Documentation.htm).	<ul style="list-style-type: none">• Метрики (с помощью интеграции с Operations Manager)• Метрики в BSM Управление операциями

Параметры интеграции и дополнительные сведения

Данные метрик и событий, собранные мониторами SiteScope, используются в приложениях BSM. Выберите вариант интеграции, соответствующий типу собираемых данных и среде мониторинга, существующей в организации.

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
<p>Работоспособность служб</p>	<p>Метрики Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Значения метрик отображаются в подсказках приложения Service Health. • Можно создать настраиваемые правила вычисления. Дополнительные сведения см. в разделе "Обзор репозитория бизнес-правил" документа Руководство по администрированию приложения BSM в Справка по BSM. <p>Рекомендуется при отсутствии приложения "Управление операциями".</p>	<p>BSM</p>	<p>"Настройка SiteScope для взаимодействия с BSM" в Руководство по использованию SiteScope</p>

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
	<p>События (изменение статуса метрик)</p> <p>Преимущество. Уменьшает объем данных, отправляемых из SiteScope в BSM.</p> <p>Рекомендуется при управлении событиями в приложении "Управление операциями".</p>	HP Operations Manager	<p>Раздел об отправке событий в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager".</p> <p>Примечание. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте интеграций HP Software.</p> <p>Для Windows: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39</p> <p>Для UNIX: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628</p>
	<p>Топология (обязательно)</p>	BSM	<p>"Настройка передачи топологии" в Руководство по использованию SiteScope</p> <p>Примечание. Для передачи топологии убедитесь, что для каждого экземпляра монитора в разделе Параметры данных и топологии интеграции с BSM установлен флажок Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации.</p>

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
Service Level Management	Метрики (рекомендуется)	BSM	"Настройка SiteScope для взаимодействия с BSM" в Руководство по использованию SiteScope
	События (необязательно)	HP Operations Manager	Раздел об отправке событий в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager". Примечание. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте интеграций HP Software . Для Windows: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39 Для UNIX: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628
	Топология (обязательно)	BSM	"Настройка передачи топологии" в Руководство по использованию SiteScope Примечание. Для передачи топологии убедитесь, что для каждого экземпляра монитора в разделе Параметры данных и топологии интеграции с BSM установлен флажок Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации .

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
Отчеты System Availability Management	Метрики (рекомендуется)	BSM	"Настройка SiteScope для взаимодействия с BSM" в Руководство по использованию SiteScope
	Топология (обязательно)	BSM	"Настройка передачи топологии" в Руководство по использованию SiteScope Примечание. Для передачи топологии убедитесь, что для каждого экземпляра монитора в разделе Параметры данных и топологии интеграции с BSM установлен флажок Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации.

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
<p>Работоспособность служб</p> <p>и</p> <p>Отчеты Service Level Management/ System Availability Management</p>	<p>Поскольку SiteScope может передавать метрики в BSM (которые используются в приложениях Service Level Management и System Availability Management), а также метрики и события (которые используются в приложении Service Health), выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите режим передачи (события, метрики или и то, и другое), который должен использоваться в Service Health. Подробнее см. в разделе "Работоспособность служб" на странице 10. 2. Укажите, какие данные являются преимущественными (события или метрики) для приложения Service Health, когда в Service Health передаются как события, так и метрики SiteScope, в зависимости от конкретного сценария использования. Дополнительные сведения см. в разделе "Настройки приложения BSM «Работоспособность служб»" документа Руководство по использованию SiteScope. <p>Примечание. Если необходимо использовать события изменения статуса метрики, при настройке интеграции событий установите для параметра Объекты, влияющие на приложение BSM «Работоспособность служб» значение События в разделе Параметры интеграции с HP > Настройки приложения BSM «Работоспособность служб». Дополнительные сведения см. в разделе "Настройки приложения BSM «Работоспособность служб»" документа Руководство по использованию SiteScope. Если выбрать значение Метрики, события изменения статуса, переданные SiteScope, не будут оказывать никакого влияния на ЭК в приложении Service Health.</p>		

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
<p>Управление операциями</p>	<p>События (обязательно)</p> <p>Изменение статуса:</p> <ul style="list-style-type: none"> Используются, если необходимо управлять необработанным и (низкоуровневым и) событиями. Эти события оказывают влияние на службы. <p>Оповещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Используются, если необходимо управлять оповещениями как событиями. Эти события не оказывают влияния на службы. Необходимо выбрать режим передачи событий или метрик для приложения Service Health. Подробнее см. в разделе "Работоспособность служб" на странице 10. 	<p>HP Operations Manager</p>	<p>Раздел об отправке событий в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager".</p> <p>Примечание. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте интеграций HP Software. Для Windows: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39 Для UNIX: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628</p> <p>Дополнительные сведения о событиях, создаваемых индикаторами работоспособности, см. в разделе "Репозиторий бизнес-правил" документа Руководство по администрированию приложения BSM в Справка</p>

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
	<p>События, создаваемые индикаторами работоспособности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используются, если в приложении Service Health созданы настраиваемые правила вычисления для метрик. • Используются для более ранних версий SiteScope (10.x), которые передают метрики в BSM. 		по BSM.
	<p>Топология</p> <p>Рекомендуется для следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила корреляции событий на основе топологии. • Переходов от событий к представлениям и связанным ЭК. 	BSM	<p>"Настройка передачи топологии" в Руководство по использованию SiteScope</p> <p>Примечание. Для передачи топологии убедитесь, что для каждого экземпляра монитора в разделе Параметры данных и топологии интеграции с BSM установлен флажок Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации.</p>

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScore (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
<p>Диаграммы производительности (в приложении "Управление операциями")</p>	<p>Метрики (использование данных SiteScore в BSM или в приложении "Управление операциями")</p>	<ul style="list-style-type: none"> BSM — если в качестве источника данных выбрана БД профиля (значение по умолчанию). HP Operations Manager — если в качестве источника данных выбран внедренный агент HP Operations Agent. 	<p>Раздел об отправке метрик в документе "Интеграция SiteScore с продуктами HP Operations Manager".</p> <p>Примечание. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте интеграций HP Software.</p> <p>Для Windows: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39</p> <p>Для UNIX: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628</p>
	<p>Топология (обязательно)</p>	<p>BSM</p>	<p>"Настройка передачи топологии" в Руководство по использованию SiteScore</p> <p>Примечание. Для передачи топологии убедитесь, что для каждого экземпляра монитора в разделе Параметры данных и топологии интеграции с BSM установлен флажок Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации.</p>

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
Service Health Analyzer	Метрики (обязательно)	BSM	"Настройка SiteScope для взаимодействия с BSM" в Руководство по использованию SiteScope
	Топология (обязательно)	BSM	"Настройка передачи топологии" в Руководство по использованию SiteScope Примечание. Для передачи топологии убедитесь, что для каждого экземпляра монитора в разделе Параметры данных и топологии интеграции с BSM установлен флажок Передавать топологию монитора и связанных элементов конфигурации.

Приложение BSM	Используемые объекты	Используемая интеграция SiteScope (BSM/HP Operations Manager)	Дополнительные сведения
<p>Service Health Analyzer</p> <p>и</p> <p>Работоспособность служб/Управление операциями</p>	<p>Поскольку SiteScope может передавать в BSM метрики (которые используются в приложениях Service Health и Service Health Analyzer), а также события (которые используются в приложениях Service Health и Operations Management), выполните следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если необходимо использовать события изменения статуса метрики, при настройке интеграции событий установите для параметра Объекты, влияющие на приложение BSM Service Health значение События в разделе Параметры интеграции с HP > Настройки приложения BSM Service Health. Дополнительные сведения см. в разделе "Настройки приложения BSM «Работоспособность служб»" документа Руководство по использованию SiteScope. Если выбрать значение Метрики, события изменения статуса, переданные SiteScope, не будут оказывать никакого влияния на ЭК в приложении Service Health или Управление операциями. • Если необходимо использовать только события, созданные на основе оповещений SiteScope, дополнительная настройка не требуется (предыдущий шаг выполнять не требуется). <p>Дополнительные сведения о различных типах событий, создаваемых SiteScope, см. в подразделе "События" раздела "Управление операциями" на странице 15.</p>		

Устранение неполадок

- Описание проблем, связанных с передачей топологии, см. в разделе "[Проблемы с топологией BSM](#)" на [странице 29](#).
- Описание проблем, связанных с интеграцией событий Operations Manager, см. в разделе "[Проблемы с интеграцией событий Operations Manager](#)" на [странице 33](#).
- Описание проблем с интеграцией метрик BSM см. в разделе "[Проблемы с интеграцией метрик BSM](#)" на [странице 41](#).
- Описание проблем, связанных с интеграцией метрик Operations Manager, см. в разделе "[Проблемы с интеграцией метрик Operations Manager](#)" на [странице 44](#).
- Описание проблем с простым ЭК см. в разделе "[Проблемы с простым ЭК BSM](#)" на [странице 45](#).

[странице 48.](#)

Примечание. В зависимости от варианта интеграции предложенный способ устранения неполадки может быть пригодным только для определенных приложений HPOM или BSM.

Глава 2: Интеграция SiteScore с приложениями HPOM

Этот раздел содержит рекомендации по использованию и настройке интеграции с HP Operations Manager (в SiteScore) для отправки событий в HP Operations Manager (HPOM) и передачи метрик в HP Performance Manager (компонент отчетности HPOM).

Примечание. Рекомендации по интеграции SiteScore с BSM или HPOM см. в разделе ["Рекомендации по интеграции SiteScore с BSM или HPOM" на странице 26.](#)

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- ["Преимущества интеграции" ниже](#)
- ["Необходимые условия интеграции" на следующей странице](#)
- ["Параметры интеграции и дополнительные сведения" на странице 23](#)
- ["Устранение неполадок" на странице 25](#)

Преимущества интеграции

- SiteScore может работать вместе с HPOM, образуя эффективную комбинацию решений для управления инфраструктурой как с агентами, так и без них.
- Для взаимодействия с HPOM приложение SiteScore использует агент HP Operations Agent, установленный на сервере SiteScore. Агент обеспечивает возможность интеграции данных метрик и событий SiteScore.
- SiteScore отправляет события, записывая их в файл журнала, который отслеживается агентом HP Operations Agent. Агент считывает данные и преобразует их в общие события, которые затем пересылает на сервер управления HPOM.
- SiteScore сохраняет в хранилище данных агента HP Operations Agent данные метрик, которые затем собираются приложением Performance Manager и используются в диаграммах Performance Manager.
- Централизованное управление шаблонами:
 - централизованное управление шаблонами из нескольких экземпляров SiteScore в HPOM;
 - управление версиями шаблонов (включая возможность отката) и развертывание шаблонов по расписанию на основе назначения групповой политики.

Необходимые условия интеграции

Чтобы разрешить интеграцию, необходимо обеспечить выполнение следующих условий.

Необходимые условия	Дополнительные сведения
<p>На сервере SiteScope должен быть установлен агент HP Operations Agent. Если агент используется только для интеграций (не для мониторинга), игнорируйте запрос лицензии на агент от HPOM.</p> <p>Агент HP Operations Agent 11.14 можно установить из корневого каталога носителя с релизом SiteScope. Подробнее см. в разделе "Установка SiteScope" в Руководстве по развертыванию HP SiteScope (<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\doc_lib\Get_Documentation.htm).</p>	<p>Руководство по развертыванию SiteScope(<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\doc_lib\Get_Documentation.htm).</p>
<p>Версии HPOM, поддерживаемые данным выпуском SiteScope, см. в разделе "Матрицы поддержки SiteScope" в руководстве по развертыванию SiteScope.</p>	<p>Руководство по развертыванию SiteScope(<корневой каталог SiteScope>\sisdocs\doc_lib\Get_Documentation.htm).</p> <p>Если для поддержки какой-либо функции интеграции требуется исправление, проверьте его наличие на портлете исправлений на сайте технической поддержки HP Software.</p>

Параметры интеграции и дополнительные сведения

Выберите наиболее подходящий для вашей среды мониторинга вариант интеграции SiteScope-HPOM.

Приложение	Используемые объекты	Дополнительные сведения
------------	----------------------	-------------------------

Приложение	Используемые объекты	Дополнительные сведения
<p>HP Operations Manager</p>	<p>События</p> <ul style="list-style-type: none"> Изменение статуса: если необходимо управлять необработанными (низкоуровневыми) событиями. Оповещения: если необходимо управлять оповещениями как событиями. <p>Политики обнаружения</p> <ul style="list-style-type: none"> Политика обнаружения узлов (рекомендуется). Преимущество: автоматически сопоставляет события SiteScope с узлами, созданными в HPOM для каждого узла, отслеживаемого с помощью SiteScope. <p>Примечание. Для узлов, отслеживаемых только с помощью SiteScope, можно игнорировать запрос лицензии на целевой соединитель от HPOM.</p> <ul style="list-style-type: none"> Политика обнаружения мониторов (необязательно). Преимущество: Автоматически сопоставляет события SiteScope с мониторами SiteScope в картах служб HPOM. <p>Управление шаблонами (рекомендуется) Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> Централизованное управление шаблонами из нескольких экземпляров SiteScope в HPOM. Управление версиями шаблонов (включая возможность отката). Автоматическое развертывание 	<p>Раздел об отправке событий в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager".</p> <p>Примечание. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте интеграций HP Software.</p> <p>Для Windows: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39 Для UNIX: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628</p>

Приложение	Используемые объекты	Дополнительные сведения
	шаблонов на основе назначения групповой политики.	
HP Performance Manager	Метрики (обязательно)	Раздел об отправке метрик в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager". Примечание. Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте интеграций HP Software . Для Windows: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39 Для UNIX: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628

Устранение неполадок

- Описание проблем, связанных с интеграцией событий Operations Manager, см. в разделе "[Проблемы с интеграцией событий Operations Manager](#)" на [странице 33](#).
- Описание проблем, связанных с интеграцией метрик Operations Manager, см. в разделе "[Проблемы с интеграцией метрик Operations Manager](#)" на [странице 44](#).

Примечание. В зависимости от варианта интеграции предложенный способ устранения неполадки может быть пригодным только для определенных приложений HPOM или BSM.

Глава 3: Рекомендации по интеграции SiteScore с BSM или HPOM

При интеграции SiteScore с Business Service Management (BSM) или Operations Manager (HPOM) необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Рекомендуется интегрировать SiteScore напрямую с приложением BSM Operations Management, а не с HPOM.
- Если развертывание не предусматривает возможности непосредственной интеграции с приложением Управление операциями, или если требуется предварительная обработка событий в HPOM перед отправкой событий SiteScore в Управление операциями, необходимо интегрировать SiteScore с HPOM.

Примечание. Даже в случае интеграции SiteScore с HPOM рекомендуется интегрировать SiteScore с BSM напрямую и настроить SiteScore для передачи топологии в BSM (для этого требуется лицензия System Availability Management). Передача топологии позволяет использовать правила корреляции событий на основе топологии и переходить от событий к представлениям и связанным ЭК. Топологию в BSM можно передавать как с метриками, так и без них. Если метрики SiteScore не требуется использовать в System Availability Management, Service Level Management и т. д., топологию можно передавать без метрик.

Подробнее об интеграции SiteScore с BSM см. в разделе "Настройка SiteScore для взаимодействия с BSM" в Руководство по использованию SiteScore.

Устранение неполадок

- Описание проблем, связанных с передачей топологии, см. в разделе ["Проблемы с топологией BSM" на странице 29](#).
- Описание проблем, связанных с интеграцией событий Operations Manager, см. в разделе ["Проблемы с интеграцией событий Operations Manager" на странице 33](#).
- Описание проблем, связанных с интеграцией метрик BSM, см. в разделе ["Проблемы с интеграцией метрик BSM" на странице 41](#).
- Описание проблем, связанных с интеграцией метрик Operations Manager, см. в разделе ["Проблемы с интеграцией метрик Operations Manager" на странице 44](#).
- Описание проблем с простым ЭК см. в разделе ["Проблемы с простым ЭК BSM" на странице 48](#).

Примечание. В зависимости от варианта интеграции предложенный способ устранения неполадки может быть пригодным только для определенных приложений HPOM или BSM.

Часть 2: Устранение проблем с интеграцией SiteScore

Глава 4: Проблемы с топологией BSM

В этом разделе описаны способы устранения неполадок и ограничения для ситуаций, когда приложение SiteScope интегрировано с BSM и может передавать топологию монитора и связанных ЭК в BSM.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Открытие журналов в SiteScope в режиме отладки" ниже
- "Открытие журналов в BSM в режиме отладки" на следующей странице
- "Топология не передается" на следующей странице
- "Устранение неполадок RTSM" на странице 31
- "Где настроить порт, на который передается поток данных" на странице 31
- "Ошибка "Failed Running script :filesystem_topology.py" в журнале bac_integration.log " на странице 31

Открытие журналов в SiteScope в режиме отладки

Следующие файлы журналов в SiteScope содержат сведения, относящиеся к интеграции с BSM.

- SiteScope\logs\bac_integration\bac_integration.log
- SiteScope\logs\bac_integration\discovery.log
- SiteScope\logs\bac_integration\probeGW-taskResults.log
- SiteScope\logs\bac_integration\topology_queue_consumer.log

Откройте соответствующие файлы журналов в режиме отладки, используя приведенные ниже инструкции.

Чтобы открыть журналы в SiteScope в режиме отладки, выполните следующие действия.

1. В папке <корневой каталог SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava откройте файл **bac_integration.properties** и измените уровень отладки для модулей записи, перечисленных в файле **attachment1.txt** (прилагаемом к данному PDF-файлу). Для просмотра приложения выберите пункты **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите файл **attachment1.txt**.
2. Добавьте модули записи, перечисленные в файле **attachment2.txt** (прилагаемом к данному PDF-файлу), в файл **probeGW-taskResults.log**. Для просмотра приложения выберите

пункты **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите файл **attachment2.txt**.

3. Добавьте модуль записи, указанный в файле **attachment3.txt** (прилагаемом к данному PDF-файлу), в файл **log topology_queue_consumer.log**. Для просмотра приложения выберите пункты **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите файл **attachment3.txt**.

Открытие журналов в BSM в режиме отладки

Следующие файлы журналов в BSM содержат сведения, относящиеся к интеграции с SiteScore. Откройте соответствующие файлы журналов в режиме отладки, используя приведенные ниже инструкции.

- <корневой каталог BSM>\log\odb\odb\mam.autodiscovery.log
- <корневой каталог BSM>\log\odb\odb\cmdb.reconciliation.log
- <корневой каталог BSM>\log\odb\odb\cmdb.reconciliation.datain.ignored.log
- <корневой каталог BSM>\log\odb\odb\discoveryServlet.log

Чтобы открыть журналы в BSM (на компьютере сервера обработки данных в распределенной среде) в режиме отладки, выполните следующие действия.

Измените уровень отладки RTSM в BSM:

- <корневой каталог BSM>\odb\conf\log\reconciliation.properties
- <корневой каталог BSM>\odb\conf\log\mam.properties
- <корневой каталог BSM>\odb\conf\log\mam.web.properties

Топология не передается

1. Откройте все журналы SiteScore и BSM в режиме отладки. Подробнее см. в разделах ["Открытие журналов в SiteScore в режиме отладки"](#) на предыдущей странице и ["Открытие журналов в BSM в режиме отладки"](#) выше.
2. Проверьте наличие файлов `\bin`, оставшихся в каталоге **<корневой каталог SiteScore>\cache\topologyresultsData\merged**.
3. Проверьте наличие ошибок в журналах в следующем порядке.
 - **bac_integration.log**. Топология не отправляется из-за общих ошибок или проблем с синтаксисом в сценариях.
 - **discovery.log**. Позволяет получить полное представление о топологии, переданной из SiteScore в BSM с помощью Управление потоком данных.

- **topology_queue_consumer.log**. Содержит топологию, которую SiteScope пытается отправить в зонд потока данных. (Это не означает, что это топология, которую клиент зонда отправляет на сервер.) Этот журнал отражает, какие данные сценарий SiteScope должен передать в Управление потоком данных.
 - **probeGW-taskResults.log**. Содержит топологию, которую Управление потоком данных отправляет на сервер RTSM.
 - **mam.autodiscovery.log**. Содержит действия, предпринимаемые зондом Управление потоком данных для передачи топологии из SiteScope в Управление потоком данных (создание блоков), а также процесс взаимодействия с сервером RTSM.
 - **cmdb.reconciliation.log**. Если на стороне сервера RTSM возникают проблемы, скорее всего, они связаны с выверкой.
 - **cmdb.reconciliation.datain.ignored.log**. Содержит топологию, которая игнорируется сервером RTSM и не передается.
 - **discoveryServlet.log**. Содержит данные подключения, открытого приложением SiteScope, и ответ, отправленный в SiteScope. Если проблемы связаны с топологией, которая не отправляется в BSM, проверьте исключения в данном журнале. Этот журнал также существует в BAC 8.0.
4. Журналы в формате XML рекомендуется открывать с помощью XML-редактора.

Устранение неполадок RTSM

Чтобы получить свойства ЭК, передаваемого в базу данных потока данных, с помощью JMX, выполните следующие действия.

1. Откройте в браузере адрес `http://<компьютер_BSM>:21212/jmx-console/`.
2. Щелкните **UCMDB:service= Model Services**.
3. Вызовите метод `retrieveObjectProperties`.

Где настроить порт, на который передается поток данных

Параметры сервера инициализируются в BSM в разделе **Администрирование > System Availability Management > Параметры топологии** в полях **Порт получателя топологии** и **SSL-порт получателя топологии**.

Ошибка "Failed Running script :filesystem_topology.py" в журнале bac_integration.log

Причина заключается в механизме загрузки, которому не удается переименовать файл **filesystem_topology.py.11** в **filesystem_topology.py** после его загрузки из BSM в SiteScope.

Чтобы устранить эту проблему, перезагрузите сценарии из BSM:

1. Остановите службу SiteScope.
2. Удалите содержимое папки **<корневой каталог SiteScope>\discovery\hsqldb**.
3. Запустите службу SiteScope. При этом сценарии должны быть перезагружены из BSM и переименованы.

Глава 5: Проблемы с интеграцией событий Operations Manager

В этом разделе описываются способы устранения неполадок при использовании интеграции с Operations Manager для отправки событий SiteScope непосредственно на сервер управления HPOM или в приложение Operations Management в BSM.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Проблемы с настройкой интеграции" ниже
- "Проблемы с отправкой событий" на странице 36
- "Устранение проблем с обнаружением узлов и мониторов" на странице 40
- "Запросы сертификатов не достигают сервера управления операциями" на странице 40

Совет. Файл журнала интеграции можно открыть из пользовательского интерфейса SiteScope (**Статистика сервера > Файлы журналов > HP SiteScope Operations Manager Integration.log**).

Проблемы с настройкой интеграции

Симптом:

Любая проблема, возникающая при попытке настроить интеграцию с HP Operations Manager (между подключением агента к серверу HPOM/BSM и отправкой тестового сообщения).

Устранение неполадок:

1. В SiteScope откройте панель диалогового окна "Интеграция с HP Operations Manager" (**Настройки > Настройки интеграции > Интеграция с HP Operations Manager**).
2. На панели "Основные параметры интеграции с HP Operations Manager" проверьте параметр **Путь установки HP Operations Agent**.
 - a. Нажмите кнопку **Разрешить путь**.
 - b. Убедитесь, что путь установки агента совпадает со значением этого поля.
 - Если путь установки агента отличается, обновите значение соответствующим образом.
 - Если путь разрешить не удастся (возможно, агент установлен неправильно), попробуйте перезапустить компьютер сервера. Если это не помогает, удалите агент HP Operations, а затем заново установите его (также рекомендуется перезапустить сервер).

- c. Убедитесь в правильности написания имени сервера управления HPOM или хоста шлюза BSM в поле хоста.
3. Нажмите кнопку **Анализировать**.
 - a. Если выходные данные команды пусты, проблема связана с установкой агента. Удалите агент HP Operations, а затем заново установите его (также рекомендуется перезапустить сервер).
 - b. Убедитесь, что выходные данные, возвращаемые командой `bbcutil`, содержат строку **status=eServiceOK**. Если это не так, проблема связана с подключением к серверу управления HPOM.
 - c. Проверьте выходные данные команды `opcagt -status`. Должны отобразиться несколько запущенных процессов (некоторые могут быть в прерванном состоянии — на данном этапе это нормально). Если они не запущены, запустите агент вручную с помощью команды `opcagt -start` или перезапустите компьютер сервера.
 4. Убедитесь, что сервер управления HPOM запущен и работает.
 5. Если используется BSM, проверьте сервер шлюза и сервер обработки данных:
 - a. Выполните команду `ovc -status`, чтобы проверить сервер. Убедитесь, что все процессы запущены (в частности, "Certificate Broker"). Если они не запущены, выполните команду `ovc -start`.
 - b. Проверьте подключение SiteScope к серверу шлюза с помощью команды: `ping https://<сервер шлюза BSM>/com.hp.ov.opc.msgr`. В случае сбоя перезапустите процесс WDE на сервере шлюза.
 6. Если используется распределенная среда BSM (в BSM 9.00 или более поздней версии), выполните процедуры инициализации отношения доверия между сервером шлюза и сервером обработки данных и пересылки запроса сертификата с сервера шлюза на сервер обработки данных.

Дополнительные сведения см. в разделе об отправке событий в BSM или HPOM в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager". Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте [интеграций HP Software](http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39) (для Windows: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39>; для UNIX: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628>).

7. Нажмите кнопку **Подключить** и убедитесь, что выходные данные, возвращаемые командой, содержат строку: `opcactivate Info: Successfully activated OVO agent.`

Если проблема сохранится, обратитесь за помощью к администратору HPOM.

Примечание. Если между сервером сертификатов и агентом HP Operations Agent существует большая разница во времени (больше 24 часов), при выполнении таких

команд агента, как `ovc - status`, `ovc -start` или `opcagt -status`, может возникнуть следующая ошибка:

```
(ctrl-21) Communication error when executing 'Status' method.  
(sec.core-113) SSL certificate verification error (The presented peer  
certificate is not yet valid.)
```

Эта проблема возникает по той причине, что сертификаты действительны только в течение указанного периода времени, и обычно она самоустраняется (через день), когда сертификат становится действительным. Время указывается в формате UTC независимо от часовых поясов, и сертификаты выдаются таким образом, чтобы их срок действия начинался 24 часа назад.

8. Примите запрос сертификата.

- При подключении к серверу BSM выполните шаг для принятия запроса на подключение к агенту, описанный в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager". Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте [интеграций HP Software](#) (для Windows: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39>; для UNIX: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628>).
- При подключении к серверу управления HPOM проконсультируйтесь с администратором HPOM. Если запрос сертификата отсутствует, обратитесь к администратору HPOM.

9. Нажмите кнопку **Анализировать**.

- a. Убедитесь, что команда `ovcert -check` выполняется правильно и ее выходные данные содержат строку "Check Succeeded".
- b. Убедитесь, что команда `ovcert -list` возвращает список сертификатов.
- c. При возникновении проблем с выходными данными команд выполните одно из следующих действий.
 - Обратитесь к администратору HPOM или
 - Начните процедуру устранения неполадок процесса интеграции с этапа подключения или переустановите агент.

10. Нажмите кнопку **Установить политики**.

- a. Если при этом возникает ошибка или процесс зависает с сообщением "Подождите", проверьте следующие условия.
 - Если агент был недавно переустановлен и еще не был перезапущен, перезапустите сервер.

- o В противном случае проблема связана с установкой агента (и дополнительного пакета средства активации политик). Выполните повторную установку в чистом образе.
 - b. Нажмите кнопку **Анализировать** или проверьте выходные данные установки политик для списка политик. Убедитесь, что отображается следующий список со всеми включенными политиками:
 - o HP_SiteScope_to_Operations_Manager_Integration_by_Log_File
 - o HP_SiteScope_to_Operations_Manager_Integration
 - o SiteScope_Hosts_Discovery
11. В поле **Тестовое сообщение** введите сообщение и нажмите кнопку **Отправить тестовое сообщение**.
- a. Проверьте консоль событий HPOM или обозреватель событий Управление операциями.
 - b. Если событие не отображается в консоли или обозревателе событий, выполните следующие действия.
 - o Выполните следующую команду: `opcmsg a=a o=o msg_t=xxx`
 - o Если команда недоступна, существует какая-то проблема с процессом (сертификат или политики не работают). Попробуйте установить политики еще раз, и если такая же проблема возникнет снова, обратитесь в Техническая поддержка HP Software.
 - o Если команда выполняется, но сообщение не отображается в консоли событий, обратитесь к администратору HPOM за поддержкой.

Проблемы с отправкой событий

Симптом 1:

При отправке тестового события из диалогового окна "Интеграция с HP Operations Manager" оно не достигает консоли событий в HPOM или обозревателя событий в Управление операциями.

Устранение неполадок:

1. В диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager" введите тестовое сообщение в поле **Тестовое сообщение** и нажмите кнопку **Отправить тестовое сообщение**. Если тестовое сообщение не отображается в консоли событий, выполните действия, описанные в подразделе ["Проблемы с настройкой интеграции"](#) на [странице 33](#), и повторите попытку.
2. Нажмите кнопку **Анализировать** и убедитесь в успешности выполнения всех команд (в частности, проверьте список установленных политик). Подробнее см. в разделе ["Проблемы с интеграцией событий Operations Manager"](#) на [странице 33](#).

3. Нажмите кнопку **Отправить тестовое событие**.
4. В каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs** проверьте файл журнала событий, **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**. Проверьте запись о событии в файле журнала. Если она отсутствует, обратитесь в Техническая поддержка HP Software.
5. Если событие по-прежнему не отображается в консоли событий в HPOM или обозревателе событий в Управление операциями, убедитесь в правильности просматриваемого узла в HPOM или отсутствии фильтра в обозревателе событий в Управление операциями. Если событие по-прежнему отсутствует, обратитесь в Техническая поддержка HP Software.
6. Откройте файл **<корневой каталог SiteScope>\tools\OMIntegration\Policies\F516CEC3-3AD4-4627-9CFD-BB155B894349_data** и убедитесь в правильности указанного пути к файлу **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log** (в нем может использоваться переменная среды). При внесении здесь каких-либо изменений необходимо повторно установить политики.
7. Убедитесь, что агент получил событие и отправил его в HPOM/Управление операциями:

Убедитесь, что агенту известно расположение файла журнала.

В Windows: убедитесь, что определена переменная %SITESCOPE_HOME%. Если она не определена, выполните следующие действия.

- a. Определите переменную %SITESCOPE_HOME%.
- b. Удалите политику:

```
ovpolicy -remove -polname HP_SiteScope_to_Operations_Manager_Integration_by_Log_File
```

- c. Переустановите политики из пользовательского интерфейса SiteScope.

В UNIX: убедитесь, что политика файла журнала содержит расположение журнала.

- a. Откройте политику:

```
"opt/HP/SiteScope/tools/OMIntegration/Policies/F516CEC3-3AD4-4627-9CFD-BB155B894349_data"
```

- b. Убедитесь, что переменная LOGPATH имеет значение "opt/HP/SiteScope logs/HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log"

Если это не так, измените путь и повторно установите политику (см. действия для ОС Windows выше).

8. Если событие по-прежнему не отображается в консоли событий в HPOM или обозревателе событий в Управление операциями, убедитесь в следующем:

- В правильности просматриваемого узла (в HPOM);
- В отсутствии фильтра (в обозревателе событий в Управление операциями).

В противном случае обратитесь в службу поддержки.

Симптом 2:

Событие оповещения или изменения статуса метрики не отображается в консоли событий в HPOM или обозревателе событий в Управление операциями.

Устранение неполадок:

1. Убедитесь, что тестовое событие отображается в консоли или обозревателе событий. Если оно не отображается, следуйте указаниям для симптома 1 в подразделе "[Проблемы с отправкой событий](#)" на [странице 36](#).
2. Убедитесь, что интеграция событий включена в параметрах конфигурации оповещения или монитора. Измените статус метрики монитора или создайте оповещение. В каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs** проверьте файл журнала событий, **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**.
3. Если в файле журнала отсутствует запись о событии, убедитесь, что интеграция событий правильно включена в запущенном мониторе или оповещении (дополнительные сведения см. в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager". Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте [интеграций HP Software](#) (для Windows: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39>; для UNIX: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628>). Если она по-прежнему отсутствует в файле журнала, обратитесь в Техническая поддержка HP Software.
4. Если запись о событии присутствует в файле журнала, но не в консоли или обозревателе событий, выполните следующие действия.
 - a. Убедитесь, что в обозревателе событий не установлен фильтр.
 - b. Если это вновь созданный монитор, и связанный ЭК фильтруется в Управление операциями, возможно, топология ЭК еще не передана. Повторите попытку через несколько минут.
 - c. В прежних версиях HPOM убедитесь, что в консоли существует целевой узел события.
 - d. Обратитесь к Техническая поддержка HP Software.

Симптом 3:

Событие оповещения или метрики отображается в обозревателе событий в Управление операциями, однако у него отсутствует связанный ЭК или IP, или состояние или уровень серьезности индикатора.

Устранение неполадок:

1. Проверьте значения атрибутов события в файле **HPSiteScopeOperationsManagerIntegration.log**, расположенном в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**. Найдите указания IP (ETI) и ЭК. Они должны иметь следующий вид: CPUload:High:80 и SiteScope:3:123456 соответственно.
 - a. Чтобы узнать порядок атрибутов в этой строке значений с разделителем-табуляцией, перед этим событием можно отправить тестовое событие и сравнить строки. При отправке тестового события имена всех атрибутов записываются по порядку.
 - b. Если указания ЭК или IP неизвестны, пустые или выглядят иначе, чем в приведенном выше примере, проблема связана с конфигурацией SiteScope.
 - Убедитесь, что приложение SiteScope зарегистрировано в BSM.
 - Убедитесь, что порогам мониторов назначены состояния индикаторов или что для оповещения задан определенный индикатор типа события (ETI) и состояние ETI.
 - Убедитесь, что в конфигурации монитора для параметра передачи данных SiteScope установлено значение **События** (в разделе **Параметры интеграции с HP > Настройки приложения BSM Service Health**).
2. Если файл журнала в SiteScope не содержит ошибок, откройте событие в обозревателе событий в Управление операциями.
 - a. На вкладке **Общие** проверьте атрибут **Связанный ЭК**. Если связанный ЭК отсутствует, откройте вкладку **Resolver** и проверьте поле **Статус**.
 - Проверьте наличие сведений о сбое разрешения ЭК.
 - Убедитесь в доступности топологии монитора в BSM (это можно проверить в представлениях System Hardware или System Monitors).

Примечание. Если это вновь созданный монитор, потребуется несколько минут, чтобы поступила топология и событию был назначен связанный ЭК.

 - b. На вкладке **Общие**, если атрибут **Связанный ЭК** отображается, а поле **Индикатор типа события** пустое, выполните следующие действия.
 - Откройте вкладку **Resolver** и проверьте значение атрибута "Указание ETI", отправленное SiteScope. Если оно пусто или неизвестно, проверьте конфигурацию SiteScope.
 - Если значение существует, но не отображается в поле **Индикатор типа события** на вкладке "Общие", возникла проблема при применении индикатора к ЭК. Обратитесь за поддержкой к приложению Service Health или Управление операциями.

Устранение проблем с обнаружением узлов и мониторов

Обнаружение узлов

- Если используется HP Operations Manager для Windows 8.1x, для поддержки функции обнаружения узлов в интеграции событий SiteScope-HPOM необходимо установить исправление OMW_00071.
- Если используется HP Operations Manager для Windows 9, для поддержки функции обнаружения узлов без переопределения свойств узла SiteScope необходимо установить исправление OMW_00097/98 или более поздней версии (для 32-разрядной или 64-разрядной системы).
- Если используется HP Operations Manager для Solaris/HP-UX/Linux 9.10, для поддержки функции обнаружения узлов в интеграции событий SiteScope-HPOM необходимо установить исправление 9.10.200.

Проблемы с обнаружением узлов

1. Нажмите кнопку **Анализировать** в диалоговом окне "Интеграция с HP Operations Manager". Убедитесь, что **политика SiteScope_Hosts_Discovery** установлена и включена.
2. Убедитесь, что настроена конфигурация событий. Отправьте тестовое событие и убедитесь, что оно отобразилось в консоли событий HPOM для узла SiteScope.

Новые узлы передаются в течение 5 минут с того момента, когда они начинают отслеживаться мониторами SiteScope.

Политика обнаружения запускает сценарии SiteScope, которые формируют XML-код, используемый политикой. Каждый запуск регистрируется в следующем журнале:
%OvDataDir%\log\System.txt (для Linux: **<сепвелл SiteScope>/var/opt/OV/log**).

3. Процесс можно вызвать вручную с помощью следующих команд:

```
ovagtrep -run "SiteScope_Hosts_Discovery"ovagtrep -publish
```

Обнаружение мониторов

Чтобы разрешить просмотр групп и мониторов SiteScope в картах служб HPOM с помощью HPOM Service Navigator, следуйте инструкциям по настройке обнаружения мониторов в документе "Интеграция SiteScope с продуктами HP Operations Manager". Наличие более новой версии данного руководства можно проверить на сайте [интеграций HP Software](http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39) (для Windows: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=39>; для UNIX: <http://support.openview.hp.com/sc/solutions/integrations.jsp?intid=628>).

Запросы сертификатов не достигают сервера управления операциями

Устранение неполадок: Выполните следующую команду на сервере Operations Manager:

```
"ovconfchg -ns sec.cm.server -set IsIPV6Enabled FALSE"
```


Глава 6: Проблемы с интеграцией метрик BSM

В этом разделе описываются процедуры устранения неполадок, возникающих при работе с интеграцией метрик BSM, когда статусы ЭК не отображаются в Service Health.

Этот раздел включает следующие шаги по устранению неполадок:

- "Проверка назначения IP/КИП" ниже
- "Проверка того, что данные SiteScope не игнорируются BSM" ниже
- "Проверка разрешения ЭК" на следующей странице
- "Если IP для связанного ЭК отсутствуют (в случае, если проблема связана с отслеживаемым ЭК, а не с монитором или измерением)" на следующей странице
- "Если КИП для связанного ЭК отсутствуют (в случае, если проблема связана с отслеживаемым ЭК, а не с монитором или измерением)" на странице 43
- "Если IP/КИП отсутствуют и предыдущие два шага предположительно были выполнены успешно" на странице 43

1. Проверка назначения IP/КИП

Если статусы ЭК не отображаются в Service Health, убедитесь, что IP и КИП назначены соответствующему ЭК:

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Service Health > Индикаторы ЭК**, разверните папку **Мониторы** и выберите одно из следующих представлений: System Monitors, System Hardware Monitoring или System Software Monitoring.
- b. В выбранном представлении проверьте наличие IP и КИП, назначенных соответствующему ЭК, следующим образом.
 - Представление System Monitors: ЭК "Монитор SiteScope" или "Измерение SiteScope"
 - Представление System Hardware Monitoring: ЭК "Узел" или "Компьютер"
 - Представление System Software Monitoring: ЭК "Запущенное ПО"

2. Проверка того, что данные SiteScope не игнорируются BSM

Если IP и КИП назначены соответствующему ЭК, проверьте, отправляет ли SiteScope данные, и не игнорируются ли эти данные системой BSM.

- a. Запустите соответствующий монитор в SiteScope.
- b. На компьютере BSM откройте файл **wdeIgnoredSamples.log**, расположенный в папке **<корневой каталог BSM>\log\wde**. Если этот журнал содержит выборки только что запущенного монитора или множество проигнорированных выборок, это означает, что SiteScope отправляет неправильные данные.
- c. Если соответствующая выборка SiteScope отсутствует, попробуйте найти ее в файле **wdePublishedSamples.log** и убедитесь, что значения `Eti_id` и `ci_hint` отличны от NULL.
- d. Если выборку SiteScope не удастся найти в журналах `wde` в BSM, проверьте в SiteScope факт создания выборки. Откройте файл **bac_integration.properties**, расположенный в папке **<корневой каталог SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava**, и добавьте в конец него текст, содержащийся в файле **attachment4.txt** (прилагаемом к данному PDF-файлу). Для просмотра приложения выберите пункты **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите файл **attachment4.txt**.
- e. Запустите монитор и проверьте файл **samples.log** в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs\bac_integration**.

3. Проверка разрешения ЭК

Если IP и КИП назначены соответствующему ЭК, и выборки не игнорируются журналами `wde` в BSM, проверьте разрешение ЭК (в случае, если проблема связана с отслеживаемым ЭК, а не с монитором или измерением).

- a. Запустите соответствующий монитор в SiteScope.
- b. На компьютере BSM откройте файл **cir_enrichment.log**, расположенный в папке **<корневой каталог BSM>\log\wde**, и проверьте наличие сообщений `badHint` или `CI not found`.

Примечание. Чтобы перевести файл журнала в режим отладки, откройте файл **cir_enrichment_service.properties**, расположенный в папке **<корневой каталог BSM>\conf\core\Tools\log4j\wde**, и измените свойство `loglevel` на `loglevel=DEBUG`.

4. Если IP для связанного ЭК отсутствуют (в случае, если проблема связана с отслеживаемым ЭК, а не с монитором или измерением)

Если соответствующему ЭК не назначены IP, в SiteScope проверьте сопоставления индикаторов в пользовательском интерфейсе монитора (**Параметры интеграции с HP > Параметры индикатора**).

- Если сопоставление представляется правильным, перейдите к правильному ЭК "Монитор SiteScore" или "Измерение SiteScore" в RTSM в BSM и убедитесь, что идентификатор IP отображается в атрибуте **health_indicator_list**.
- Если он отображается, убедитесь, что отображается отслеживаемый ЭК, соединенный с этим ЭК "Монитор SiteScore" или "Измерение SiteScore" с помощью связи **monitored_by**.
- Если все представляется правильным, убедитесь, что развернуты пакеты содержимого HPOM (HPOM) (выберите пункты **Администрирование > Платформа > Пакеты содержимого**) и отображаются индикаторы, которые предполагается в нем увидеть (в большинстве случаев они содержатся в пакете **HPOMprInf**).

5. **Если КИП для связанного ЭК отсутствуют (в случае, если проблема связана с отслеживаемым ЭК, а не с монитором или измерением)**

Если соответствующему ЭК не назначены КИП, убедитесь, что пакет содержимого HPOM содержит назначения КИП.

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Service Health > Назначения > Назначения КИП**.
- b. В дереве типов ЭК перейдите к соответствующему ЭК (например, **Элемент инфраструктуры > Узел > Компьютер**) и проверьте, определено ли для типа ЭК назначение КИП. Назначения КИП отображаются в области справа.

6. **Если ИР/КИП отсутствуют и предыдущие два шага предположительно были выполнены успешно**

Попытайтесь выполнить повторную синхронизацию назначений ИР и КИП для проблемных ЭК в зависимости от типа ЭК.

- a. В BSM выберите пункты **Администрирование > Service Health > Назначения > Назначения индикаторов работоспособности**.
- b. Выберите проблемный тип ЭК (например, Компьютер), а затем выберите назначение ИР, которое необходимо запустить.
- c. Нажмите кнопку **Синхронизировать тип ЭК**.
- d. После этого выполните те же действия для назначения КИП, используя вкладку **Назначения ключевых индикаторов производительности**.

Глава 7: Проблемы с интеграцией метрик Operations Manager

В этом разделе описываются способы устранения неполадок при использовании интеграции с HP Operations Manager для обеспечения доступности данных метрик SiteScope для компонента HP Performance Manager или "Диаграммы производительности" в приложении Управление операциями.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Конфигурация SiteScope и HP Operations Agent" ниже
- "Ошибки мониторов работоспособности" на странице 46
- "Конфигурация HP Performance Manager" на странице 46
- "Разрешение ЭК не работает (сообщение "BadHint error" в журнале cir_enrichment.log)" на странице 46
- "В системе заканчиваются порты при передаче данных в HP Operations Agent" на странице 47

Конфигурация SiteScope и HP Operations Agent

Проверка конфигурации HP Operations Agent

1. Проверьте статус агента HP Operations Agent, установленного на сервере SiteScope, с помощью следующей команды: `opcagt -status`

Ожидаемый результат:

```
C:\Documents and Settings\user>opcagt -status
opcmsga      OVO Message Agent      AGENT,EA      Aborted
opcacta      OVO Action Agent       AGENT,EA      <2476>      Running
opcmsgi      OVO Message Interceptor AGENT,EA      <376>      Running
```

Если `opcacta` или `opcmsgi` не запущены, попробуйте перезапустить агент с помощью следующих команд:

```
opcagt -stop
```

```
opcagt -start
```

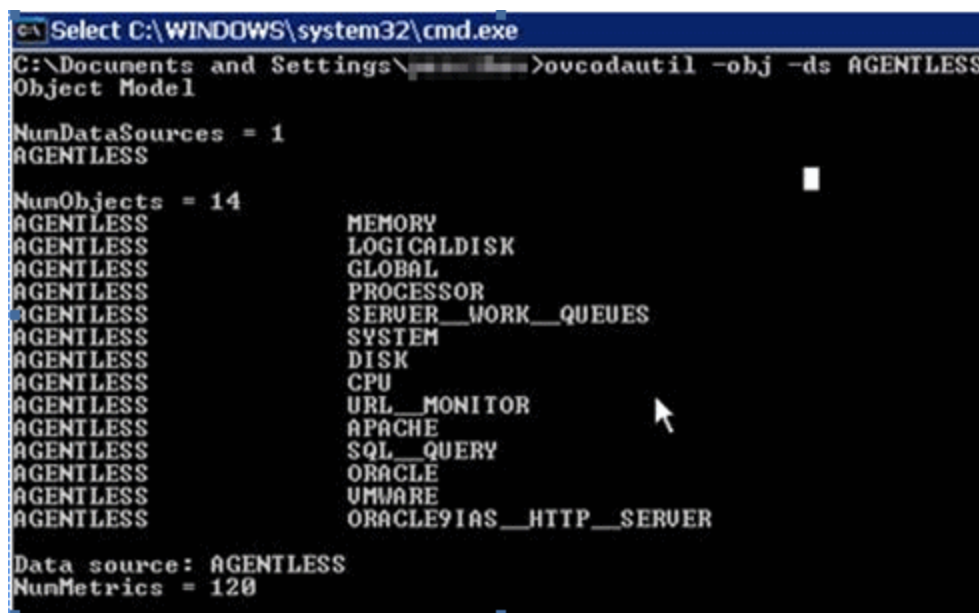
2. Выберите пункты **Настройки > Настройки интеграции** и выберите существующую интеграцию или создайте новую, используя вариант **Интеграция с HP Operations Manager**. Убедитесь, что установлен флажок **Включить отправку событий**.

3. На вкладке "Свойства" для монитора разверните панель "Параметры интеграции с HP" и убедитесь, что установлен флажок **Передача метрик в HP Operations Agent**.
4. Запустите монитор и подождите приблизительно минуту.
5. Выполните следующую команду, чтобы проверить наличие данных в хранилище данных агента:

```
set CODAMAGIC=0X05201993
```

```
ovcodautl -obj -ds AGENTLESS
```

Результат должен содержать имена объектов из источника данных AGENTLESS (аналогичные следующим):



```
 Select C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\>ovcodautl -obj -ds AGENTLESS
Object Model

NumDataSources = 1
AGENTLESS

NumObjects = 14
AGENTLESS      MEMORY
AGENTLESS      LOGICALDISK
AGENTLESS      GLOBAL
AGENTLESS      PROCESSOR
AGENTLESS      SERVER_WORK_QUEUES
AGENTLESS      SYSTEM
AGENTLESS      DISK
AGENTLESS      CPU
AGENTLESS      URL_MONITOR
AGENTLESS      APACHE
AGENTLESS      SQL_QUERY
AGENTLESS      ORACLE
AGENTLESS      UMWARE
AGENTLESS      ORACLE9IAS_HTTP_SERVER

Data source: AGENTLESS
NumMetrics = 120
```

6. Чтобы создать дамп сводной последней записи для источника данных AGENTLESS, выполните следующую команду:

```
ovcodautl -dumpds AGENTLESS
```

Проверка соответствующих журналов SiteScope

Проверьте следующие журналы, которые находятся в каталоге <корневой каталог SiteScope>\logs:

- **error.log**
- **RunMonitor.log**

- **om_metric_integration.log**
- **data_integration.log**

Ошибки мониторов работоспособности

В дереве мониторов SiteScope разверните узел **Работоспособность** и выберите **Монитор событий журнала**.

- Если счетчик **Failed to report data to HP OM Agent** находится в состоянии ошибки, приложению SiteScope не удалось подключиться или передать данные в агент HP Operations Agent с помощью API-интерфейса Java. Дополнительные сведения см. в файле **oa_metric_integration.log**, расположенном в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**.
- Если счетчик **Generic Data Integration queue exceeded allowed size** находится в состоянии ошибки, превышен размер очереди метрик, ожидающих отправки, и некоторые метрики были удалены для обеспечения стабильной работы SiteScope. Дополнительные сведения см. в файле **data_integration.log**, расположенном в каталоге **<корневой каталог SiteScope>\logs**.

Конфигурация HP Performance Manager

1. На сервере Performance Manager откройте файл **OVPMconfig.ini**, расположенный в каталоге **%ovdatadir%\shared\server\conf\perf**.
2. Обновите сведения о сервере SiteScope следующим образом:
 - [SITESCOPE]
 - SERVER = имясервера
 - NODEGROUP = Agentless
3. Перезапустите службу HP Openview Tomcat(B).

Разрешение ЭК не работает (сообщение "BadHint error" в журнале cir_enrichment.log)

1. Перейдите на страницу **Администрирование > Платформа > Параметры инфраструктуры**.
2. В раскрывающемся списке **Приложение** выберите пункт **Управление доступностью конечных пользователей/системы**.
3. В разделе **Настройки механизма определения ЭК в SiteScope** проверьте значение параметра **Запросы TQL**.

По умолчанию используется значение `CIs Monitored by SiteScope` (в версиях BSM ниже 9.20).

4. Перейдите на страницу **Администрирование > Администрирование RTSM** и проверьте результаты выполнения запроса **CIs Monitored by SiteScope**. Если результаты запроса не содержат запрошенного ЭК, при разрешении ЭК он также не будет найден.

Возможная проблема: некоторые атрибуты ЭК отсутствуют или ЭК монитора SiteScope не подключен ни к одному из отслеживаемых ЭК.

В системе заканчиваются порты при передаче данных в HP Operations Agent

Проблема. В системе заканчиваются порты при передаче данных метрик в HP Operations Agent в среде с высокой нагрузкой.

- В узле "Работоспособность SiteScope" в мониторе "Монитор событий журнала" для счетчика `.Failed to report data to HP OM Agent.` отображается ошибка.
- В журнале `oa_metric_integration.log` отображается следующая ошибка: "ERROR - Failed to report data to /Hewlett-Packard/OpenView/Coda/ IO error while gettingSingle Object;Address already in use: connect".

Возможное решение. Увеличьте верхний диапазон временных портов и уменьшите значение таймаута подключения через сокет TCP/IP клиента в Windows. Подробнее см. на странице <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa560610%28v=bts.20%29.aspx>.

Глава 8: Проблемы с простым ЭК BSM

В этом разделе описываются процедуры устранения проблем с простым ЭК при интеграции SiteScope с BSM.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- "Устранение проблем с простым ЭК (на стороне BSM)" ниже
- "Устранение проблем с простым ЭК (на стороне SiteScope)" ниже

Устранение проблем с простым ЭК (на стороне BSM)

Если монитор SiteScope не переходит в режим простоя (продолжает работать или отправляет оповещения, когда не должен этого делать в соответствии с конфигурацией простоя), выполните следующие проверки для SiteScope и BSM:

1. Проверьте факт передачи топологии из SiteScope в BSM. В BSM выберите пункты **Администрирование > Администрирование RTSM** и проверьте ЭК узла и монитора.
2. Журналы:
 - Откройте файл **<корневой каталог BSM>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\topaz.properties** и измените уровень отладки для следующего модуля записи:

```
log4j.category.com.mercury.topaz.sitescopetmc=DEBUG, aims.appender
```
 - Откройте файл **aims.ejb.log**, расположенный в папке **<корневой каталог BSM>\log\EJBContainer**, и выполните поиск строки "downtime" (downtime — простой). Проверьте, был ли создан простой, какие ЭК были им затронуты и когда был сделан запрос на простой из SiteScope.

Устранение проблем с простым ЭК (на стороне SiteScope)

Если монитор SiteScope продолжает работать после того, как для определенного узла был настроен простой путем остановки мониторинга, выполните следующие проверки для SiteScope:

1. В разделе **Настройки > Настройки инфраструктуры > Общие параметры** убедитесь, что включен параметр **Включить механизм простоя**.
2. Проверьте следующие журналы:
 - **<корневой каталог SiteScope>\logs\audit.log**
 - **<корневой каталог SiteScope>\logs\downtime.log**

Чтобы открыть эти журналы в режиме отладки, выполните следующие действия.

- a. В папке <корневой каталог SiteScope>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava откройте файл **log4j.properties**.
- b. Измените уровень отладки для модулей записи, перечисленных в файле **attachment5.txt** (прилагаемом к данному PDF-файлу). Для просмотра приложения выберите пункты **Просмотр > Панели навигации > Вложения** и выберите файл **attachment5.txt**.

Отправка отзывов о документации

Если у вас есть комментарии к данному документу, [обратитесь в отдел документации](#) по электронной почте. Если на вашем компьютере настроен клиент электронной почты, при нажатии на ссылку выше откроется окно нового сообщения, в теме которого будет указана следующая информация:

Отзывы о документе Интеграция с BSM и HPOM — рекомендации по использованию (SiteScope 11.30)

Напишите в сообщении свой отзыв и отправьте его нам.

Если клиент электронной почты не настроен, скопируйте приведенную выше информацию в окно нового сообщения вручную, а затем отправьте свой отзыв в SW-doc@hp.com.

Благодарим за отзыв!