

HP Service Health Reporter

для операционных систем Windows® и Linux

Версия ПО: 9.30

Руководство по установке и настройке

Дата выпуска документа: июль 2013 г.

Дата выпуска программного обеспечения: июль 2013 г.



Официальное уведомление

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., 2010-2013.

Этот продукт включает программное обеспечение, разработанное Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>).

Этот продукт включает программное обеспечение, разработанное Энди Кларком (Andy Clark).

Этот продукт включает программу на ассемблере (c) INRIA, France Telecom, 2000—2005. Все права защищены.

Этот продукт включает программное обеспечение jquery.sparkline.js (c) Адольфо Маринуччи (Adolfo Marinucci), 2007—2009. Все права защищены.

Информация о товарных знаках

Adobe® является товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated.

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

UNIX® является зарегистрированным товарным знаком The Open Group.

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

Обновление документации

На титульном листе настоящего документа приведена следующая информация.

- Номер версии программного обеспечения.
- Дата выпуска документа, которая изменяется при каждом обновлении документа.
- Дата 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>

Для доступа к этому сайту необходимо зарегистрироваться в службе HP Passport и войти в систему. Чтобы зарегистрироваться для получения идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите по адресу

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

Вы можете также перейти по ссылке **New users - please register** на странице входа в службу HP Passport.

Подписка на поддержку соответствующего продукта также дает возможность получения обновленных или новых выпусков. Подробные сведения можно получить у торгового представителя компании HP.

Поддержка

Посетите веб-сайт службы поддержки HP Software по адресу

www.hp.com/go/hpsoftwaresupport

На этом веб-сайте приведена контактная информация и подробные сведения о продуктах, услугах и поддержке, предоставляемых HP Software.

Служба поддержки HP Software в Интернете предоставляет клиентам 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 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 для получения идентификатора пользователя службы HP Passport, перейдите на страницу

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

Получить более подробные сведения об уровнях доступа можно по адресу

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Содержимое

1 Введение	11
Компоненты SHR	12
Сценарии развертывания SHR	12
Мост служб и операций BSM	12
Application Performance Management	13
НРОМ	13
VMware vCenter	14
Блок-схема процесса установки	15
Установочный носитель	15
Обзор установки	16
Сборщики SHR в удаленных системах	16
Комплект документации по SHR	16
2 Предварительные условия установки	19
Требования к оборудованию	19
Требования к программному обеспечению	19
Требования к операционной системе	19
Windows	20
Linux	21
Доступность портов	23
Требования к веб-браузеру	25
Включение элементов ActiveX	26
Включение элементов управления JavaScript	26
Задачи, выполняемые перед установкой	26
3 Установка SHR	31
Контрольный список перед установкой	31
Дополнительные проверки для Linux	32
Подготовка к установке	32
Объединение носителей	32
Дополнительные условия	33
Установка в одной системе: установка SHR и Sybase IQ в одной системе	33
Установка с помощью мастера установки	33
Установка из консоли командной строки (только в Linux)	34
Задача, выполняемая после установки	35
Установка в двух системах: установка SHR и Sybase IQ в разных системах	35
Установка Sybase IQ с носителя SHR	36
Установка с помощью мастера установки	36
Установка из консоли командной строки (только в Linux)	37

Задача, выполняемая после установки	38
Установка SHR в выделенной системе	38
Установка с помощью мастера установки	38
Установка из консоли командной строки (только в Linux)	39
Создание службы Sybase IQ в Windows	40
Установка сборщиков SHR в удаленных системах	42
Установка языковых пакетов SAP BusinessObjects	43
Настройка кучи рабочего стола	45
4 Обновление SHR	47
Предварительные условия обновления	47
Резервное копирование баз данных SHR 9.20	48
Остановка служб SHR	48
Обновление SHR	48
Обновление в одной системе	48
Обновление в двух системах	48
Настройки после обновления	49
5 Настройка SHR	53
Задача 1. Запустите базу данных Sybase IQ	54
Задача 2. Настройте SHR для поддержки нескольких баз данных профилей	55
Задача 3. Запуск элемента Administration Console	56
Задача 4. Выберите часовой пояс SHR	57
Задача 5. Настройте подключение к базе данных	57
Задача 6. Создайте схему базы данных	59
Задача 7. Перезапустите базу данных Sybase IQ	61
Задача 8. Создайте учетную запись пользователя для базы данных управления	62
Задача 9. Настройте сборщики, установленные в удаленных системах	63
Задача 10. Настройте источник топологии	64
Настройка источника топологии RTSM для SHR	65
Настройка источника топологии HPOM для SHR	74
Настройка источника топологии VMware vCenter для SHR	84
Задача 11. Проверка типа лицензии Sybase IQ	85
Настройка SHR при одновременной установке с агентом HP Operations Agent	86
Настройка сборщика SHR при одновременной установке с агентом HP Operations Agent в удаленной системе	89
6 Выбор и установка пакетов содержимого	93
Выбор компонентов пакетов содержимого	93
Установка компонентов пакета содержимого	94
Обновление пакетов содержимого	96
7 Настройка SHR для локального и удаленного сбора данных	99
Настройка сбора данных в сценарии развертывания HPOM	100
Настройка источников данных корпоративных приложений	100
Настройка подключения к базе данных HPOM	100
Изменение подключения к источнику данных HPOM	101
Настройка источников данных для агента HP Performance Agent	102

Настройка подключения к источнику данных о сети	103
Изменение подключения к универсальной базе данных	104
Настройка подключения к источнику данных VMware vCenter	105
Изменение подключения к источнику данных VMware vCenter	106
Сбор данных в сценарии развертывания моста служб и операций BSM	108
Настройка источников данных корпоративных приложений.	108
Настройка подключений к источнику данных в базе данных профилей.	108
Настройка подключений к источникам данных для агента HP Performance Agent	111
Настройка подключения к базе данных HPOM	112
Настройка подключения к базе данных HP OMi	113
Изменение подключения к источнику данных HP OMi	115
Настройка подключения к источнику данных о сети	116
Изменение подключения к универсальной базе данных	117
Настройка подключения к источнику данных VMware vCenter	118
Изменение подключения к источнику данных VMware vCenter	120
Настройка сбора данных в сценарии развертывания Application Performance Management	121
Настройка сбора данных агентов HP Performance Agent в среде с брандмауэром или через прокси-сервер	121
Настройка агента HP Performance Agent для сбора данных в защищенном режиме	121
Настройка параметров детализации отчетов	122
Создание пароля для учетной записи администратора SHR.	123
Отображение сведений о конфиденциальности на экране входа в веб-службу	124
Настройка сбора данных в сценарии развертывания VMware vCenter.	125
Настройка подключения к источнику данных VMware vCenter	125
Изменение подключения к источнику данных VMware vCenter	126
8 Проверка установки.	129
Проверка служб SHR.	129
Проверка базы данных SHR	132
Проверка статуса сбора топологии	134
Проверка установленных пакетов содержимого	135
Проверка статуса потока для пакетов содержимого	135
Проверка SAP BusinessObjects Universe	137
Проверка папок отчетов в SAP BusinessObjects InfoView.	138
9 Сертификат проверки подлинности для SHR.	141
Проверка подлинности и авторизация.	141
Настройка административной консоли SHR.	144
Настройка консоли SAP BusinessObjects InfoView и Open Document	148
Настройка метода извлечения имени пользователя	151
Настройка защищенного подключения (HTTPS).	151
Для административной консоли SHR	151
Для консоли InfoView SHR	152
Отключение проверки подлинности на основе сертификатов.	153
На уровне административной консоли	153
На уровне консоли InfoView	154

10 Настройка защищенного подключения для SHR (HTTPS)	157
Создание файла хранилища ключей	157
Настройка защищенного подключения (HTTPS)	157
Для административной консоли SHR	158
Для консоли InfoView SHR	159
11 Лицензирование	163
Получение ключа бессрочной лицензии	163
Установка ключа бессрочной лицензии	164
Повторная активация лицензии SAP BOBJ	165
Используемые лицензии (LTU)	166
12 Удаление SHR	169
Создание резервной копии баз данных	169
Удаление пакетов содержимого	169
Удаление SHR	171
Удаление удаленного сервера Sybase IQ	173
Удаление SHR вручную	175
Удаление SHR в консольном режиме (в Linux)	181
Удаление сборщика, установленного в удаленной системе	181
13 Резервное копирование и восстановление базы данных	183
Создание резервной копии базы данных в Windows	183
Задача 1. Редактирование сценариев резервного копирования	183
Задача 2. Редактирование сценария копирующей архивации	184
Задача 3. Планирование резервного копирования	184
Планирование выполнения сценария копирующей архивации	184
Планирование выполнения сценария полного резервного копирования	185
Планирование выполнения сценария добавочного резервного копирования	185
Создание резервной копии базы данных в Linux	186
Восстановление баз данных в Windows	188
Восстановление баз данных в Linux	189
14 Устранение неполадок установки SHR	193
Файлы журналов SHR	193
Файлы журнала установки	193
Файл журнала настройки пост-установки	195
Устранение неполадок установки SHR	196
Сбой базы данных Sybase IQ	196
Переменные среды не устанавливаются на виртуальной машине	197
Переменные среды, установленные в одном сеансе, не отображаются в другом сеансе	197
Создание схемы базы данных занимает много времени	198
Не удается установить пакет содержимого	198
Не удается удалить пакет содержимого	198
Не удается удалить Sybase IQ	199
Сбой установки, вызванный ошибкой установщика Windows	200
Сбой установки, вызванный ошибкой SAP BOBJ	200

Не удается создать удаленную базу данных Sybase IQ	201
Не удается войти в административную консоль	202
Неустойчивая работа административной консоли	202
Ошибка конфигурации пост-установки, вызванная изменением IPv6-адреса в среде Windows Server 2008	203
Устранение неполадок установки сборщика	203
A Мониторы SiteScope	205
Мониторы SiteScope для HP Service Health Reporter	205
B Установка приложения Xcelsius	213
Требования к оборудованию и программному обеспечению для установки Xcelsius 2008	213
Установка Xcelsius (необязательно)	214
B Нам важно ваше мнение!	215

1 Введение

HP Service Health Reporter (SHR) — это междоменное решение по составлению хронологических отчетов о производительности инфраструктуры. Оно предоставляет нисходящие отчеты, в которых базовая инфраструктура представляется с точки зрения бизнес-служб и бизнес-приложений Business Service Management (BSM) или группы узлов HP Operations Manager (HPOM), и восходящие отчеты о влиянии инфраструктуры на различные бизнес-службы, бизнес-приложения или группы узлов. С помощью сведений о топологии в отчетах показано, как работоспособность, производительность и доступность базовой инфраструктуры влияет на бизнес-службы и бизнес-приложения в долгосрочной перспективе.

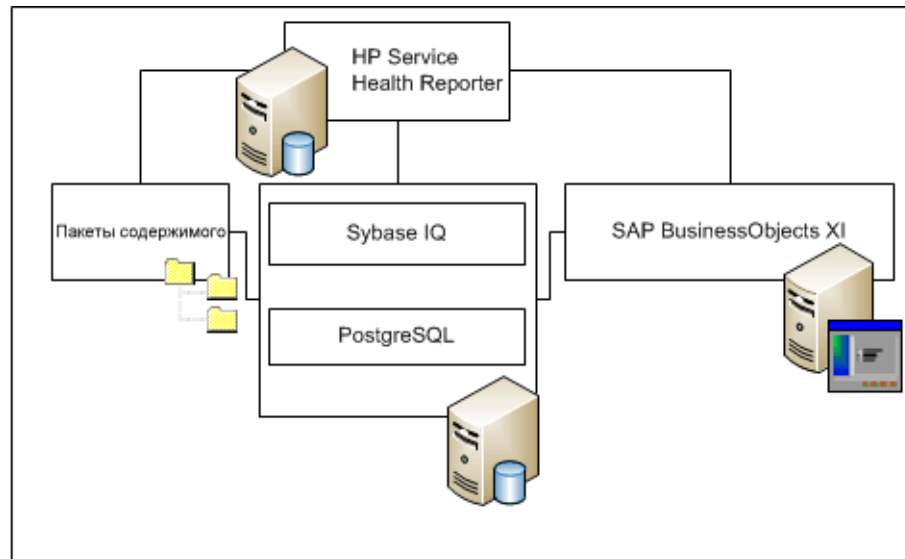
Отчеты, создаваемые SHR, позволяют сравнивать и анализировать данные об использовании и производительности различных ИТ-элементов, выполняя следующие задачи.

- Анализ загрузки и эффективности ИТ-инфраструктуры.
- Прогнозирование производительности и планирование емкости и загрузки.
- Выявление закономерностей возникновения проблем, влияющих на бизнес и ИТ-среду.

SHR выполняет сбор данных в различных источниках данных и составляет отчеты с обработанными данными. Компоненты SHR используются следующим образом: в базе данных Sybase IQ хранятся данные о производительности, SAP Business Objects используется для составления отчетов, в базе данных PostgreSQL хранятся данные управления. Компонент сборщика SHR выполняет сбор данных в RTSM, HP OM, базе данных профилей BSM, базе данных управления BSM, Operations Manager i (OMi), HP SiteScope и агенте HP Operations Agent.

Все компоненты SHR можно установить в одной системе. Если ресурсов одной системы недостаточно для выполнения всех компонентов SHR, компоненты сборщика данных и СУБД Sybase IQ можно установить в отдельных системах. Если источники данных распределены на большой территории, можно развернуть сборщик SHR в нескольких различных системах. Это позволит снизить нагрузку на сеть и обеспечить связь с источниками данных.

Компоненты SHR



HP предоставляет поддержку только для версий Sybase IQ и SAP Business Objects, которые поставляются вместе с SHR. HP не предоставляет поддержку для этих продуктов, установленных в системе, если лицензии на них были приобретены ранее.

Дополнительные сведения о SHR, его архитектуре и функциональных возможностях см. в *общем руководстве по HP Service Health Reporter*.

Сценарии развертывания SHR

Развертывание SHR возможно в следующих средах:

- с мостом служб и операций BSM (SaOB);
- с Application Performance Management (APM);
- с HPOM.
- с VMware vCenter.

Мост служб и операций BSM

В этом сценарии развертывания источником данных о топологии для SHR служит модель обслуживания во время выполнения (RTSM), которая должна быть установлена в среде развертывания.

В этом сценарии поддерживаются следующие продукты HP.

- Платформа BSM с одним или несколькими приложениями, такими как HP SiteScope, Real User Monitor (RUM), Business Process Monitor (BPM) в качестве продуктов для сбора данных.
- HPOM со следующими интеллектуальными подключаемыми модулями:

- интеллектуальный подключаемый модуль для базы данных Oracle;
- интеллектуальный подключаемый модуль для базы данных Microsoft SQL Server;
- интеллектуальный подключаемый модуль для сервера приложений IBM WebSphere;
- интеллектуальный подключаемый модуль для сервера приложений Oracle WebLogic;
- интеллектуальный подключаемый модуль для Microsoft Active Directory;
- интеллектуальный подключаемый модуль для Microsoft Exchange;
- интеллектуальный подключаемый модуль для системной инфраструктуры;
- интеллектуальный подключаемый модуль для инфраструктуры виртуализации.
- ПО HP Network Node Manager i (NNMi) с ПО HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics.
- BSM Operations Management (OMi) в качестве моста операций в решении BSM.

Дополнительные сведения о сценарии развертывания с мостом служб и операций BSM см. в *общем руководстве по SHR*.

Application Performance Management

В сценарии развертывания APM источником данных о топологии служит модель RTSM, которая должна быть установлена в среде развертывания.

К продуктам HP, поддерживаемым в этом сценарии развертывания, относится платформа BSM с одним или несколькими приложениями, такими как HP SiteScore, RUM, BPM или, в нескольких случаях, NNMi, которые используются для сбора данных.

Дополнительные сведения о сценарии развертывания с Application Performance Management см. в *общем руководстве по SHR*.

HPOM

В сценарии развертывания HPOM источником данных о топологии для SHR служит сервер базы данных HPOM, и в среде развертывания должен быть установлен HPOM. Сервер базы данных HPOM может содержать:

- HPOM для Windows;
- HPOM для UNIX;
- HPOM для Linux;
- HPOM для Solaris.

В этом сценарии поддерживаются следующие продукты HP.

- HPOM со следующими интеллектуальными подключаемыми модулями:
 - интеллектуальный подключаемый модуль для базы данных Oracle;
 - интеллектуальный подключаемый модуль для базы данных Microsoft SQL Server;
 - интеллектуальный подключаемый модуль для сервера приложений IBM WebSphere;
 - интеллектуальный подключаемый модуль для сервера приложений Oracle WebLogic;
 - интеллектуальный подключаемый модуль для Microsoft Active Directory;

- интеллектуальный подключаемый модуль для Microsoft Exchange;
- интеллектуальный подключаемый модуль для системной инфраструктуры;
- интеллектуальный подключаемый модуль для инфраструктуры виртуализации.
- HP Operations Agent
- ПО HP Network Node Manager i (NNMi) с ПО HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics.

Дополнительные сведения о сценарии развертывания с HPOM см. в *общем руководстве по SHR*.

VMware vCenter

VMware vCenter — это распределенное клиент-серверное программное решение, обеспечивающее централизованную и гибкую платформу управления виртуальной инфраструктурой важнейших корпоративных систем. VMware vCenter осуществляет централизованный мониторинг производительности и событий и обеспечивает повышенный уровень видимости виртуальной среды, тем самым помогая ИТ-администраторам без труда управлять средой.

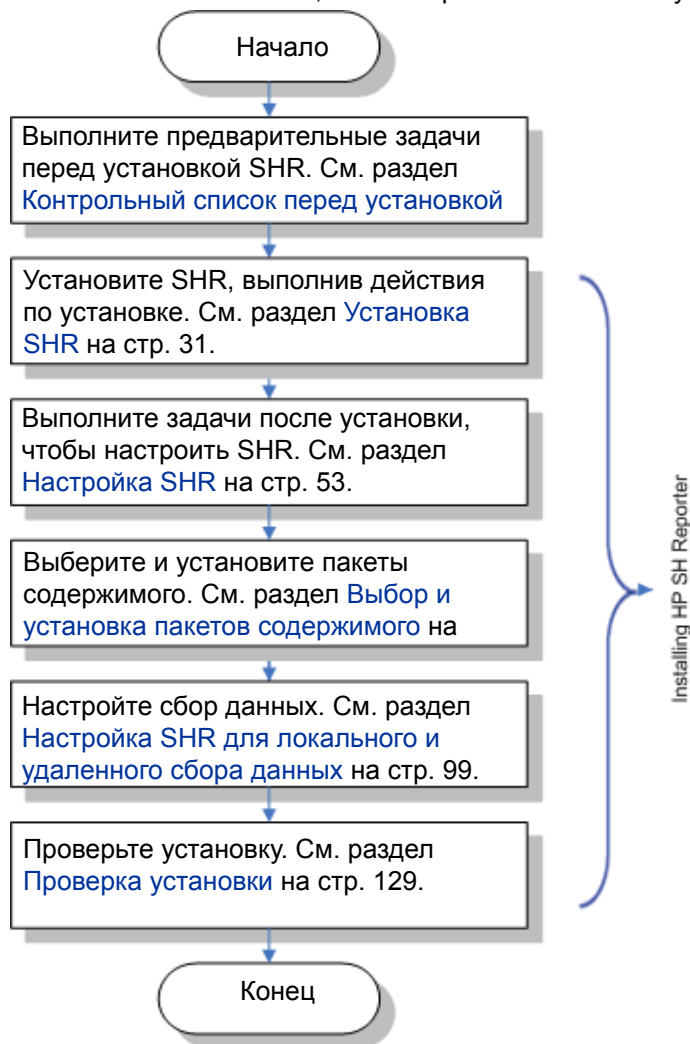
База данных VMware vCenter является источником собираемых платформой SHR метрик производительности виртуализации.

В сценарии развертывания VMware vCenter сервер базы данных VMware vCenter является источником данных о топологии для SHR. В этой среде развертывания должна быть установлена программа VMware vCenter. Настройка сбора данных из источников данных VMware vCenter возможна в следующих сценариях развертывания:

Топология	Источник данных
RTSM	Источником информации о топологии является модель обслуживания во время выполнения (RTSM), источником данных — VMware vCenter.
HPOM	Источником информации о топологии является HPOM, источником данных — VMware vCenter.
VMware vCenter	VMware vCenter является источником информации о топологии и источником данных. В этом сценарии поддерживаются только пакеты содержимого System Management и Virtualization Infrastructure.

Блок-схема процесса установки

Щелкните ссылки на блок-схеме, чтобы перейти к соответствующим разделам.



Установочный носитель

Содержимое установочного носителя SHR:

- установочные файлы HP Service Health Reporter 9.30;
- Sybase IQ 15.4 ESD 1;
- SAP BusinessObjects XI 3.1 Service Pack 5 (SP5) Fix Pack 3;
- PostgreSQL 9.0.4;
- пакеты содержимого;
- установочные файлы Xcelsius;
- программы установки сборщика (для установки сборщиков на удаленных серверах).

Обзор установки

База данных Sybase IQ, содержащаяся на носителе SHR, используется для сохранения и обработки данных, на основании которых SHR составляет отчеты. Программа установки SHR предоставляет возможность установки базы данных Sybase IQ на отдельном сервере (не на том, на котором установлена система SHR). Таким образом, после установки SHR можно создать одну из следующих сред.

- **Среда с одним сервером**

В данной среде SHR и Sybase IQ установлены на одном сервере.

- **Среда с двумя серверами (удаленная база данных)**

SHR и Sybase IQ установлены на разных серверах. Клиент Sybase IQ установлен на основном сервере SHR. При создании среды с двумя серверами рекомендуется сначала установить Sybase IQ, а затем SHR.

Сборщики SHR в удаленных системах

Сборщик — это компонент сбора данных, с помощью которого SHR осуществляет сбор данных из различных источников данных во всей сети. Установка сборщика на удаленном сервере может повысить производительность SHR. Можно установить сборщик на любое количество удаленных серверов, что позволяет распределить нагрузку между этими серверами.

Сборщики можно устанавливать в удаленных системах с любыми операционными системами, которые поддерживаются в SHR (см. раздел [Требования к программному обеспечению](#) на стр. 19). Операционные системы SHR и удаленного сборщика могут различаться. Сборщик можно установить на нескольких удаленных серверах, работающих под управлением разных операционных систем.

Программа установки SHR всегда устанавливает экземпляр сборщика в системе SHR. Установку сборщика в системе SHR нельзя пропустить, даже если вы хотите установить сборщик на удаленном сервере.

Комплект документации по SHR

Далее перечислены руководства, входящие в комплект документации по SHR:

- Заметки о выпуске (в формате HTML)
- Общее руководство (в формате PDF)
- Руководство по установке и настройке (данное издание в формате PDF)
- Руководство по установке и настройке для кластерных сред высокой доступности
- Интерактивная справка для администраторов (в формате HTML)
- Интерактивная справка для пользователей (в формате HTML)
- Справочник по отчетам (в формате PDF)
- Руководство по разработке содержимого и началу работы (в формате PDF)

Руководства в формате PDF и заметки о выпуске находятся в каталоге **Documentation** на установочном носителе. После установки руководства будут доступны в папке *<каталог_установки>/PMDB/Documentation*.

В данном случае *<каталог_установки>* — это место установки SHR.

В Windows, чтобы открыть эти документы, также можно выбрать пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Documentation**.

Проверить наличие обновлений или убедиться в том, что используется последняя редакция документа, можно по следующему URL-адресу: <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>.

2 Предварительные условия установки

При установке в двух системах (когда Sybase IQ устанавливается в выделенной системе), эти условия должны выполняться как на хосте SHR, так и в удаленной системе Sybase IQ.

Данные предварительные условия также применяются к удаленным системам, на которых будет установлен сборщик SHR.

Требования к оборудованию

Список требований к оборудованию см. в документе *Руководство по повышению производительности, масштабированию и настройке HP Service Health Reporter*, который можно загрузить с веб-сайта руководств по продуктам HP Software (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>).

Требования к программному обеспечению

Компонент	Версия
Поддерживаемые операционные системы	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server 2008 x64 Enterprise Edition с пакетом обновления 2 (SP2)• Microsoft Windows Server 2003 x64 Enterprise Edition с пакетом обновления 2 (SP2)• Microsoft Windows Server 2008 R2 x64 Enterprise Edition с пакетом обновления 1 (SP1)• Red Hat Enterprise Linux 5.5, 6.0, 6.2
Веб-браузер	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 7.0, 8.0, 9.0• Mozilla Firefox 10.x ESR, 17.x ESR <p>Браузеры поддерживаются только в Windows. Для входа в SHR необходимо всегда использовать систему Windows, даже если продукт SHR установлен в системе Linux.</p>

Требования к операционной системе

Перед установкой SHR необходимо обновить операционную систему, установить подключение к сети и отключить антивирусные программы.

Windows

Убедитесь, что установлены все необходимые исправления для ОС Windows.

Область подкачки

Объем области подкачки должен как минимум в два раза превышать объем ОЗУ.

Требования для Windows 2003

Если установка SHR выполняется в ОС Windows Server 2003 x64 SP2, необходимо установить следующие компоненты:

- **Microsoft .NET Framework 2.0 (64-разрядный)**

Чтобы установить .NET Framework 2.0, выполните следующие действия.

- a Выполните вход в систему от имени администратора.
- b Выберите пункты **Пуск Программы Internet Explorer**. Откроется Internet Explorer.
- c Введите в адресной строке следующий URL-адрес, чтобы открыть веб-сайт Центра загрузки Майкрософт:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=B44A0000-ACF8-4FA1-AFFB-40E78D788B00&displaylang=en>

► URL-адрес должен вводиться в одной строке без пробелов.

- d Нажмите кнопку **Download**, чтобы загрузить распространяемый пакет .NET Framework версии 2.0 (x64).
- e После завершения загрузки перейдите в папку, куда загружен файл, и дважды щелкните файл установки `NetFx64.exe`. Откроется мастер установки Microsoft .NET Framework 2.0 (x64).
- f На начальной странице мастера установки Microsoft .NET Framework 2.0 (x64) нажмите кнопку **Далее**, чтобы продолжить. Откроется страница «Лицензионное соглашение».
- g Ознакомьтесь с текстом соглашения, установите флажок **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажмите кнопку **Установить**. Откроется страница «Установка компонентов».
- h После завершения установки откроется страница «Установка завершена». Нажмите кнопку **Готово**, чтобы закончить установку.

- **Обновление Window Server 2003 x64 KB925336.**

► Если SHR устанавливается в ОС Windows Server 2003 x64 SP2 на французском языке, то кроме всех исправлений ОС нужно установить файл исправления `WindowsServer2003.WindowsXP-KB971812-x64-FRA.exe`.

Чтобы установить обновление KB925336, выполните следующие действия.

- a Выполните вход в систему от имени администратора.
- b Выберите пункты **Пуск Программы Internet Explorer**. Откроется Internet Explorer.
- c Введите в адресной строке следующий URL-адрес, чтобы открыть веб-сайт Центра загрузки Майкрософт:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=4BBC5917-C1AC-402C-86D9-0A8E3B9921FF&displaylang=ru>

- ▶ URL-адрес должен вводиться в одной строке без пробелов.
- d Нажмите кнопку **Загрузить**, чтобы загрузить обновление.
- e После завершения загрузки перейдите в папку, куда загружен файл, и дважды щелкните файл установки `WindowsServer2003.WindowsXP-KB925336-x64-ENU.exe`, чтобы установить обновления для операционной системы. Откроется мастер исправления для Windows x64 (KB925336).
- f Для продолжения нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Лицензионное соглашение».
- g Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения, выберите вариант **Принимаю** и нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Обновление системы».
- h Нажмите кнопку **Готово**, чтобы закончить установку.
- i Перезагрузите систему.

Linux

- **Библиотеки (только для Red Hat Enterprise Linux 6.x)**

Убедитесь, что в системе SHR доступны следующие библиотеки.

- ▶ В списке указаны минимально необходимые версии требуемых библиотек. Можно установить более поздние версии при их наличии.
- `libXext-1.1-3.el6.x86_64`
 - `libXext-1.1-3.el6.i686`
 - `libXext-devel-1.1-3.el6.i686`
 - `libXext-devel-1.1-3.el6.x86_64`
 - `libstdc++-4.4.4-13.el6.x86_64`
 - `libstdc++-4.4.4-13.el6.i686`
 - `libstdc++-devel-4.4.4-13.el6.x86_64`
 - `compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.x86_64`
 - `compat-libstdc++-33-3.2.3-69.el6.i686`
 - `libXtst-1.0.99.2-3.el6.i686`
 - `libXtst-devel-1.0.99.2-3.el6.i686`
 - `libXtst-1.0.99.2-3.el6.x86_64`
 - `libXau-1.0.5-1.el6.i686`
 - `libXau-devel-1.0.5-1.el6.i686`
 - `libXau-1.0.5-1.el6.x86_64`
 - `libXdmp-1.0.3-1.el6.i686`
 - `libXdmp-devel-1.0.3-1.el6.i686`
 - `libxcb-1.5-1.el6.x86_64`

- libxcb-devel-1.5-1.el6.i686
- libxcb-1.5-1.el6.i686
- libXrender-0.9.5-1.el6.i686
- libXrender-0.9.5-1.el6.x86_64
- glibc-2.12-1.7.el6.x86_64
- glibc-2.12-1.7.el6.i686
- libgcc-4.4.1-13.el6.i686
- libgcc-4.4.4-13.el6.x86_64
- libX11-devel-1.3-2.el6.i686
- libX11-1.3-2.el6.i686
- libX11-1.3-2.el6.x86_64
- libXi-1.3-3.el6.x86_64
- libXi-devel-1.3-3.el6.i686
- libXi-1.3-3.el6.i686
- alsa-lib-1.0.22-3.el6.i686
- alsa-lib-1.0.22-3.el6.x86_64
- alsa-lib-devel-1.0.22-3.el6.i686
- alsa-lib-devel-1.0.22-3.el6.x86_64
- nss-softokn-freebl-3.12.7-1.1.el6.i686
- ncurses-libs-5.7-3.20090208.el6.i686
- xorg-x11-proto-devel-7.6-13.el6.noarch

- **Область подкачки**

Объем области подкачки должен как минимум в два раза превышать объем ОЗУ.

Чтобы выделить достаточный объем области подкачки, выполните следующие действия.

- a Выполните вход в систему от имени пользователя root.
- b Выполните следующие команды для настройки области подкачки.
 - `dd if=/dev/zero of=<полный_путь_к_файлу_подкачки> bs=1M count=<объем_области_подкачки_в_Мбайт>`

Пример:

```
dd if=/dev/zero of=/extraswap bs=1M count=16384
```

 - `mkswap /extraswap`
 - `swapon /extraswap`
- c Убедитесь, что в файле `/etc/fstab` присутствует следующая строка:


```
/extraswap swap swap defaults 0 0
```

Доступность портов

SHR использует для различных служб ряд портов по умолчанию.

Служба	Номер порта	Протокол	Входящий	Исходящий	Описание
Брокер сообщений платформы HP PMDB	21401	TCP	Да	Да	Служба брокера сообщений прослушивает этот порт, когда другие службы SHR отправляют и получают сообщения.
Служба журналирования БД платформы HP PMDB	21408	TCP	Да	Да	Служба журналирования БД сохраняет в базе данных журналы через этот порт.
Служба сбора данных платформы HP PMDB	21409	TCP	Да	Да	Порт управления JMX для службы сбора данных. Служба внутреннего мониторинга ведет мониторинг по этому интерфейсу.
Служба внутреннего мониторинга платформы HP PMDB	21410	TCP	Да	Нет	Порт управления JMX для службы внутреннего мониторинга.
Таймер платформы HP PMDB	Порт не используется	—	—	—	Служба таймера для SHR.
Администратор платформы HP PMDB	21411	TCP	Да	Нет	Порт сервера веб-приложений SHR, где размещается веб-приложение администрирования. Функция перекрестного запуска отчета зависит от этой службы.
Брокер связи HP Software	383	TCP	Да	Да	SHR использует этот порт для связи со сборщиками, установленными на удаленных серверах.

Служба	Номер порта	Протокол	Входящий	Исходящий	Описание
Веб-сервер элемента Административная консоль	21416	TCP	Да	Да	Порт управления JMX для веб-сервера администрирования SHR.
Служба Sybase платформы HP PMDB	21424	TCP	Да	Да	Порт для сервера Sybase IQ.
Агент Sybase IQ 15.4	21423	TCP	Да	Нет	Порт для агента Sybase IQ.
HP-SHR-PostgreSQL - PostgreSQL Server 9.0	21425	TCP	Да	Да	Порт для службы PostgreSQL.
Apache Tomcat 5.5.20	8080	TCP	Да	Нет	Это порт службы приложения SAP BOBJ. На этом порту размещаются веб-приложения SAP BOBJ Central Management Console и SAP BOBJ InfoView.
SAP BOBJ Central Management Server	6400	TCP	Да	Да	Это порт для сервера SAP BOBJ Central Management Server, который используется главным образом для проверки подлинности SAP BOBJ.
Server Intelligence Agent (HOML01GEATON)	6410	TCP	Да	Да	Порт для агента SAP BOBJ Server Intelligence Agent, который управляет всеми задачами SAP BOBJ.
BOE120SQLAW	2638	TCP	Да	Да	Порт для БД репозитория SAP BOBJ.
BOE120MYSQL	3306	TCP	Да	Да	Порт для БД репозитория SAP BOBJ.
RTSM	21212	TCP	Нет	Да	Это порт, настроенный с помощью элемента Административная консоль для источника данных RTSM. Через этот порт SHR подключается к RTSM.

Служба	Номер порта	Протокол	Входящий	Исходящий	Описание
HPROM	Любой	TCP	Нет	Да	Это порт, настроенный с помощью элемента Административная консоль для базы данных HPROM. SHR использует этот порт для подключения к базе данных HPROM.
HP Operations Agent	383	TCP	Нет	Да	SHR использует этот порт для подключения к агенту HP Operations Agent.
База данных профилей HP BSM	Любой	TCP	Нет	Да	Это порт, настроенный с помощью элемента Административная консоль для базы данных профилей. SHR использует этот порт для подключения к базе данных профилей и базе данных OMi.

Требования к брандмауэру

Для Windows. Если работает программный брандмауэр, то в нем необходимо открыть порты для SHR. Указания см. в документации по брандмауэру.

Для Linux. Необходимо полностью отключить брандмауэр.

Для отключения брандмауэра войдите в систему как пользователь root и выполните следующие команды.

```
/etc/init.d/iptables stop
/etc/init.d/ip6tables stop
```

Требования к веб-браузеру

Для просмотра элемента Административная консоль в Internet Explorer необходимо разрешить элементы управления ActiveX и JavaScript.



Браузеры поддерживаются только в Windows. Для входа в SHR необходимо всегда использовать систему Windows, даже если продукт SHR установлен в системе Linux.

Включение элементов ActiveX

Чтобы включить элементы управления ActiveX в браузере Internet Explorer 7.x, 8.x или 9.x, выполните следующие действия:

- 1 Откройте Internet Explorer.
- 2 Выберите пункты **Сервис > Свойства обозревателя**. Откроется диалоговое окно «Свойства обозревателя».
- 3 На вкладке **Безопасность** нажмите кнопку **Другой**.
- 4 Прокрутите список до раздела **Элементы ActiveX и модули подключения**.
- 5 Выберите вариант **Включить** для всех доступных параметров в разделе **Элементы ActiveX и модули подключения**.
- 6 Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Да** в окне предупреждения.
- 8 Нажмите кнопку **Применить**, затем кнопку **ОК**.

Включение элементов управления JavaScript

Чтобы включить элементы управления JavaScript в браузере Internet Explorer 7.x, 8.x или 9.x, выполните следующие действия:

- 1 Откройте Internet Explorer.
 - 2 Выберите пункты **Сервис > Свойства обозревателя**. Откроется диалоговое окно «Свойства обозревателя».
 - 3 На вкладке **Безопасность** нажмите кнопку **Другой**.
 - 4 Прокрутите список до раздела **Сценарии**.
 - 5 Выберите вариант **Включить** для всех доступных параметров в разделе **Сценарии**.
 - 6 Нажмите кнопку **ОК**.
 - 7 Нажмите кнопку **Да** в окне предупреждения.
- Нажмите кнопку **Применить**, затем кнопку **ОК**.

Задачи, выполняемые перед установкой

После проверки выполнения всех предварительных условий следует выполнить ряд задач для подготовки сервера к установке SHR.

Задача 1. Отключение антивирусного ПО

Антивирусные приложения могут помешать установке SHR. Временно отключите все запущенные антивирусные программы.

Включите антивирусную программу снова, когда установка будет завершена.

Задача 2. Проверка полного доменного имени системы

Перед установкой SHR нужно убедиться, что поиск DNS возвращает точное полное доменное имя системы. Если запись для поиска DNS отличается от имени хоста системы, то возможны ошибки входа при использовании элемента Административная консоль. Ошибка обуславливается тем, что во время установки SAP BOBJ имя хоста системы используется для создания серверов и служб и их регистрации.

Чтобы проверить полное доменное имя системы, выполните следующие действия.

- 1 Откройте командную строку.
- 2 Введите следующую команду, чтобы проверить имя хоста для системы:

B Windows

```
hostname
```

B Linux

```
hostname -f
```

Запишите имя хоста для системы.

- 3 Введите следующую команду, чтобы просмотреть IP-адрес системы:

B Windows

```
ipconfig
```

B Linux

```
ifconfig
```

- 4 Введите следующую команду, чтобы проверить полное доменное имя для показанного IP-адреса:

```
nslookup <IP-адрес>
```

В данном случае <IP-адрес> — это IP-адрес хост-системы.

Убедитесь, что имя, отображаемое командой поиска DNS, совпадает с именем, отображаемым командой HOSTNAME. Если имена не совпадают, необходимо изменить имя хоста для системы.

Задача 3. Только для Windows. Отключение контроля учетных записей



Эта задача выполняется только если в базовой системе установлена ОС Windows Server 2008 с пакетом обновления 2 (SP2) или Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1).

Если на компьютере установлена система Windows Server 2008 с пакетом обновления 2 (SP2), выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** **Панель управления**. Откроется окно панели управления.
- 2 В окне панели управления дважды щелкните элемент **Учетные записи пользователей**.
- 3 В окне «Учетные записи пользователей» щелкните ссылку **Учетные записи пользователей**.
- 4 В окне «Задачи учетных записей пользователей» щелкните ссылку **Включение или отключение контроля учетных записей (UAC)**.

- 5 Если в данный момент контроль учетных записей настроен в режиме одобрения администратором, появится сообщение **Контроль учетных записей**. Нажмите кнопку **Продолжить**.
- 6 Снимите флажок **Используйте контроль учетных записей (UAC) для защиты компьютера** и нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Выберите команду **Перезагрузить сейчас**, чтобы применить изменение.

Если на компьютере установлена система Windows Server 2008 R2 с пакетом обновления 1 (SP1), выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск Панель управления**. Откроется окно панели управления.
- 2 В окне панели управления дважды щелкните элемент **Учетные записи пользователей**.
- 3 В окне «Учетные записи пользователей» щелкните ссылку **Учетные записи пользователей**.
- 4 В окне задач учетных записей пользователей нажмите ссылку **Изменение параметров контроля учетных записей**.
- 5 В окне «Параметры контроля учетных записей» переведите ползунок вниз, чтобы выбрать параметр **Никогда не уведомлять**, и нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Если в данный момент контроль учетных записей настроен в режиме одобрения администратором, появится сообщение **Контроль учетных записей**. Нажмите кнопку **Продолжить**.
- 7 Выберите команду **Перезагрузить сейчас**, чтобы применить изменение.

Задача 4. *Только для Linux*. Подготовка сервера Linux

На сервере Linux потребуется выполнить ряд дополнительных действий.

Отключение SELinux

Для отключения SELinux установите в файле `/etc/sysconfig/selinux` параметр `SELINUX = disabled`.

Настройка системы для установки SAP Business Objects

- a Откройте файл `/etc/sysconfig/network` и убедитесь, что в качестве значения параметра `HOSTNAME` установлено имя хоста системы (не полное доменное имя системы).
- b Добавьте доменное имя и DNS-сервер в файл `/etc/resolv.conf`, как показано в следующем примере.

```
domain domain.example.com
nameserver <IP-адрес_1>
nameserver <IP-адрес_2>
search domain.example.com
```

- c Настройте имя хоста, IP-адрес и полное доменное имя в файле `/etc/hosts`, как показано далее.

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
<IP-адрес> abcd.ind.xy.com abcd
```

Настройка параметров ядра

Чтобы настроить параметры ядра, выполните следующие действия.


- 1 Откройте файл `/etc/security/limits.conf` и увеличьте число открытых файлов, установив следующие значения.

```
* soft    nofile  65535
* hard    nofile  65535
```

- 2 *Только для Red Hat Enterprise Linux 6.x.* Откройте файл `etc/security/limits.d/90-nproc.conf` и закомментируйте следующую строку (добавив в начале строки символ #):

```
##*soft    nproc      1024
```

- 3 *Только для Red Hat Enterprise Linux 6.x.* Откройте файл `/etc/sysctl.conf` и установите следующие значения параметров.

 Если для этих параметров уже установлены более высокие значения, не изменяйте их.

- `kernel.msgmnb = 65536`
- `kernel.msgmax = 65536`
- `kernel.shmmax = 68719476736`
- `kernel.shmall = 4294967296`
- `kernel.sem = 250 1024000 250 4096`
- `vm.max_map_count = 1000000`
- `kernel.msgmax = 65536`
- `kernel.msgmnb = 65536`

- 4 Перезагрузите систему.

Изменение файлов конфигурации сети

Для настройки сети выполните следующие действия.

- 1 Настройте следующее краткое имя хоста в `/etc/sysconfig/network`:

```
NETWORKING=yes
HOSTNAME=server1
```

- 2 Настройте следующие значения в `/etc/hosts`:

```
127.0.0.1    localhost.localdomain localhost
192.168.0.1  server1.example.com server1
```

Все дополнительные хосты должны быть добавлены после этих двух строк.

- 3 Настройте порядок разрешения. Для настройки порядка разрешения откройте файлы, указанные в следующей таблице, и установите указанные значения параметров.

Откройте файл	Установите значение параметра
<code>etc/nsswitch.conf</code>	<code>hosts:files dns</code>
<code>etc/host.conf</code>	<code>multi on</code> <code>order hosts,bind</code>

4 Настройте доменное имя в файле `/etc/resolv.conf`.

```
domain example.com
nameserver a.b.c.d
nameserver a1.b1.c1.d1
```

3 Установка SHR

Контрольный список перед установкой

Перед продолжением установки SHR убедитесь, что выполнены следующие задачи.

o Оборудование отвечает требованиям для SHR.	См. <i>Руководство по повышению производительности, масштабированию и настройке HP Service Health Reporter.</i>
o Используются операционная система и веб-браузер, поддерживающие SHR.	См. раздел Требования к программному обеспечению на стр. 19.
o Установлены необходимые исправления для операционной системы.	См. раздел Требования к операционной системе на стр. 19.
o Определены номера портов для подключения к сети и подключения клиентов.	См. раздел Доступность портов на стр. 23.
o Отключены все антивирусные приложения, которые могут помешать установке SHR.	См. раздел Отключение антивирусного ПО на стр. 26.
o Проверено полное доменное имя для системы, где будет устанавливаться SHR.	См. раздел Проверка полного доменного имени системы на стр. 27.
o В веб-браузере включены необходимые элементы управления.	См. раздел Требования к веб-браузеру на стр. 25.



Программа установки SHR не поддерживает откат установки. В случае сбоя установки необходимо вручную удалить все файлы, перемещенные программой установки.

Дополнительные проверки для Linux

Перед продолжением установки SHR в Linux убедитесь, что выполнены следующие задачи.

o Отключен брандмауэр.	См. раздел Требования к брандмауэру на стр. 25.
o Изменены файлы конфигурации сети.	См. раздел Изменение файлов конфигурации сети на стр. 29.
o Установлены все необходимые библиотеки.	См. раздел Библиотеки (только для Red Hat Enterprise Linux 6.x) на стр. 21.
o Система настроена для установки SAP BusinessObjects.	См. раздел Настройка системы для установки SAP Business Objects на стр. 28.
o Настроены параметры ядра.	См. раздел Настройка параметров ядра на стр. 29.
o Размер области подкачки увеличен и превышает доступный размер ОЗУ в два раза.	См. раздел Только для Linux. Подготовка сервера Linux на стр. 28.

Подготовка к установке

Электронная копия дистрибутива SHR предоставляется в виде трех разных файлов. Физический дистрибутив SHR включает в себя три разных DVD-диска. Для установки SHR необходимо объединить эти файлы или содержимое DVD-дисков в один ISO-файл.

Объединение носителей

В Windows

- 1 Войдите в систему как администратор.
- 2 Скопируйте части ISO (файлы .PART1, .PART2 и .PART3) в один каталог.
- 3 Перейдите в каталог, в который были скопированы части ISO.

```
cd <каталог>
```

- 4 Выполните следующие команды.

```
copy /b TD185-1500?.part? SHR.iso
```

Все части ISO теперь собраны в один файл `SHR.iso`. Этот объединенный файл ISO можно использовать для установки SHR.

В Linux

- 1 Войдите в систему как пользователь root.
- 2 Скопируйте части ISO (файлы .PART1, .PART2 и .PART3) в один каталог.
- 3 Перейдите в каталог, в который были скопированы части ISO.


```
cd <каталог>
```

- 4 Выполните следующие команды.

```
cat TD185-1501?.part? > SHR.iso
```

Все части ISO теперь собраны в один файл `SHR.iso`.

- 5 Смонтируйте объединенный файл ISO.
- 6 Создайте новый каталог и скопируйте в него содержимое смонтированного ISO-файла.
- 7 *Необязательно.* Можно размонтировать ISO-файл.
- 8 Перейдите в созданный каталог и запустите установку продукта с помощью программы установки.

Дополнительные условия

- Выполните вход в систему от имени пользователя `root` или администратора. В Windows пользователь должен быть членом группы локальных администраторов.
- В процессе установки системное время не должно изменяться. В процессе установки не должен выполняться автоматический переход на летнее время.
- Не устанавливайте SHR из общей сетевой папки. Поскольку размер установочных файлов SHR очень велик, установка по сети не поддерживается.

Установка в одной системе: установка SHR и Sybase IQ в одной системе

Можно установить продукт с помощью мастера установки или из консоли командной строки (только в Linux). Указания по установке с помощью мастера см. в разделе [Установка с помощью мастера установки](#). Указания по установке из консоли командной строки см. в разделе [Установка из консоли командной строки \(только в Linux\)](#).

Установка с помощью мастера установки

Чтобы установить продукт с помощью мастера установки, выполните следующие действия.

- 1 Если используется физический DVD-диск, программа автозапуска автоматически открывает мастер установки. Если программа автозапуска не запускает программу установки или если используется ISO-файл, запустите следующий файл из корневого каталога носителя.

Для Windows

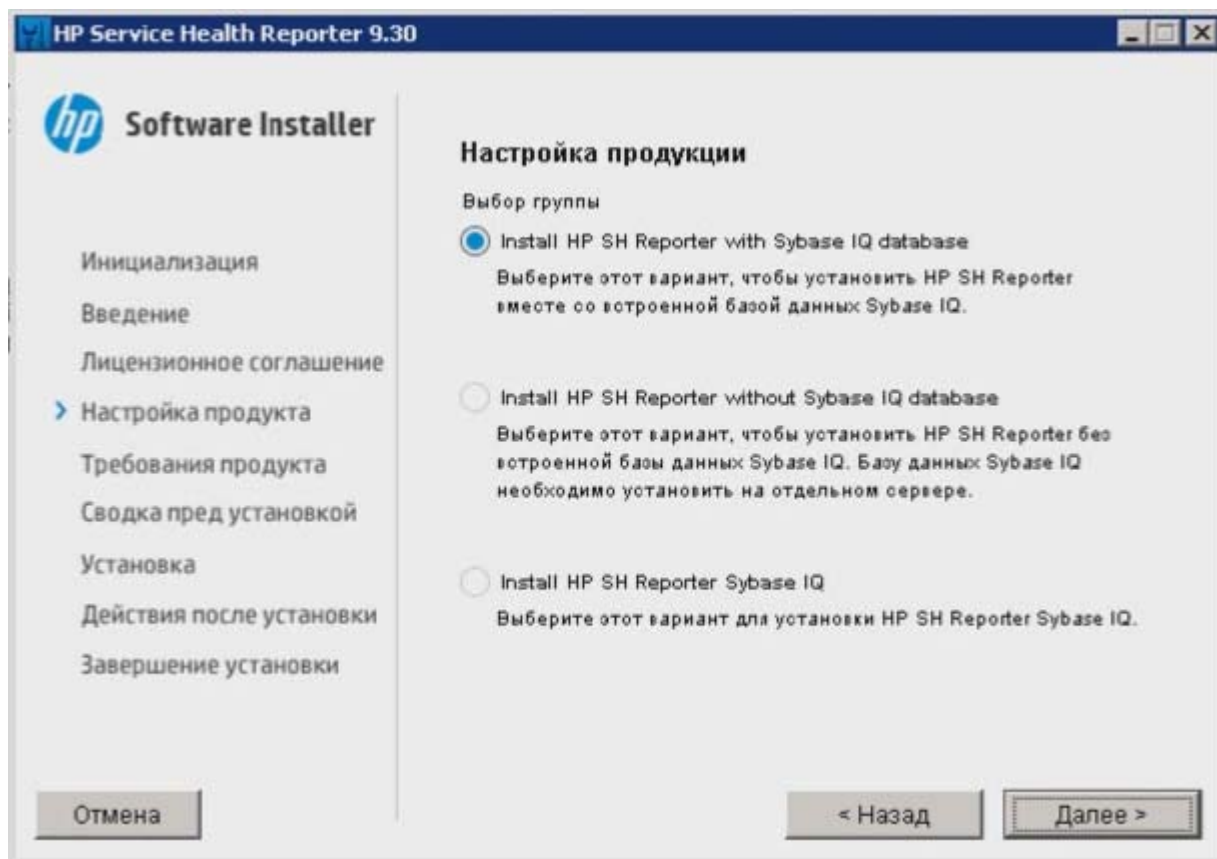
```
HP-SHR_9.30-setup.exe
```

Для Linux

```
HP-SHR_9.30-setup.bin
```

- 2 Откроется страница введения. Прочтите уведомление на странице введения и нажмите кнопку **Далее**.

- 3 Откроется страница «Лицензионное соглашение». Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения, выберите вариант **Принимаю...** и нажмите кнопку **Далее**.
- 4 *Только в Windows.* Откроется страница «Выберите папку». Программа установки позволяет изменить каталог установки по умолчанию только в файловой системе Windows. Для установки SHR в другой каталог внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Откроется страница настройки продукта. На странице настройки продукта выберите первый вариант и нажмите кнопку **Далее**.



- 6 Программа установки проверит предварительные условия установки и отобразит результаты проверки на странице «Проверка установки». Если проверка пройдена успешно, нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Откроется страница «Сводка перед установкой». Проверьте сводку и нажмите кнопку **Установить**.
- 8 После завершения установки нажмите кнопку **Готово**.

Установка из консоли командной строки (только в Linux)

Для установки из консоли командной строки выполните следующие действия.

- 1 Перейдите в корневой каталог носителя.
- 2 В командной строке введите следующую команду:

```
./HP-SHR_9.30_setup.bin -i console
```

3 Нажмите клавишу **Ввод**, чтобы запустить установку.



В любой момент в процессе установки можно ввести команду `back` для перехода к предыдущей странице или команду `quit` для отмены установки.

4 Программа установки отображает на консоли вводные сведения. Нажмите клавишу **Ввод**.

5 Программа установки отображает сведения о лицензионном соглашении. Введите **Y**, чтобы принять соглашение, и нажмите клавишу **Ввод**.

6 Программа установки отобразит различные варианты установки. Введите **1**, чтобы установить SHR вместе с Sybase IQ, и нажмите клавишу **Ввод**. Программа установки проверит предварительные условия и отобразит результат проверки на консоли.

7 Нажмите клавишу **Ввод**. Программа установки отображает на консоли сводку перед установкой. Нажмите клавишу **Ввод**, чтобы запустить установку.

Задача, выполняемая после установки

В системе с китайским упрощенным или японским языковым стандартом после установки вручную удалите следующие файлы.

В Windows

- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgzh_iq12.dll`
- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgja_iq12.dll`

В Linux

- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_eucgb.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_cp936.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_eucjis.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_sjis.res`

Установка в двух системах: установка SHR и Sybase IQ в разных системах

В типичной установке SHR сервер и клиент Sybase IQ устанавливаются в одной системе вместе с приложением SHR. SHR также поддерживает удаленную установку сервера Sybase IQ на отдельном сервере. В установке такого типа вместе с SHR устанавливается только клиент Sybase IQ.

В случае установки на двух серверах рекомендуется установить Sybase IQ перед установкой SHR.

Установка Sybase IQ с носителя SHR

Можно установить продукт с помощью мастера установки или из консоли командной строки (только в Linux). Указания по установке с помощью мастера см. в разделе [Установка с помощью мастера установки](#). Указания по установке из консоли командной строки см. в разделе [Установка из консоли командной строки \(только в Linux\)](#).

Установка с помощью мастера установки

Чтобы установить продукт с помощью мастера установки, выполните следующие действия.

- 1 Если используется физический DVD-диск, программа автозапуска автоматически открывает мастер установки. Если программа автозапуска не запускает программу установки или если используется ISO-файл, запустите следующий файл из корневого каталога носителя.

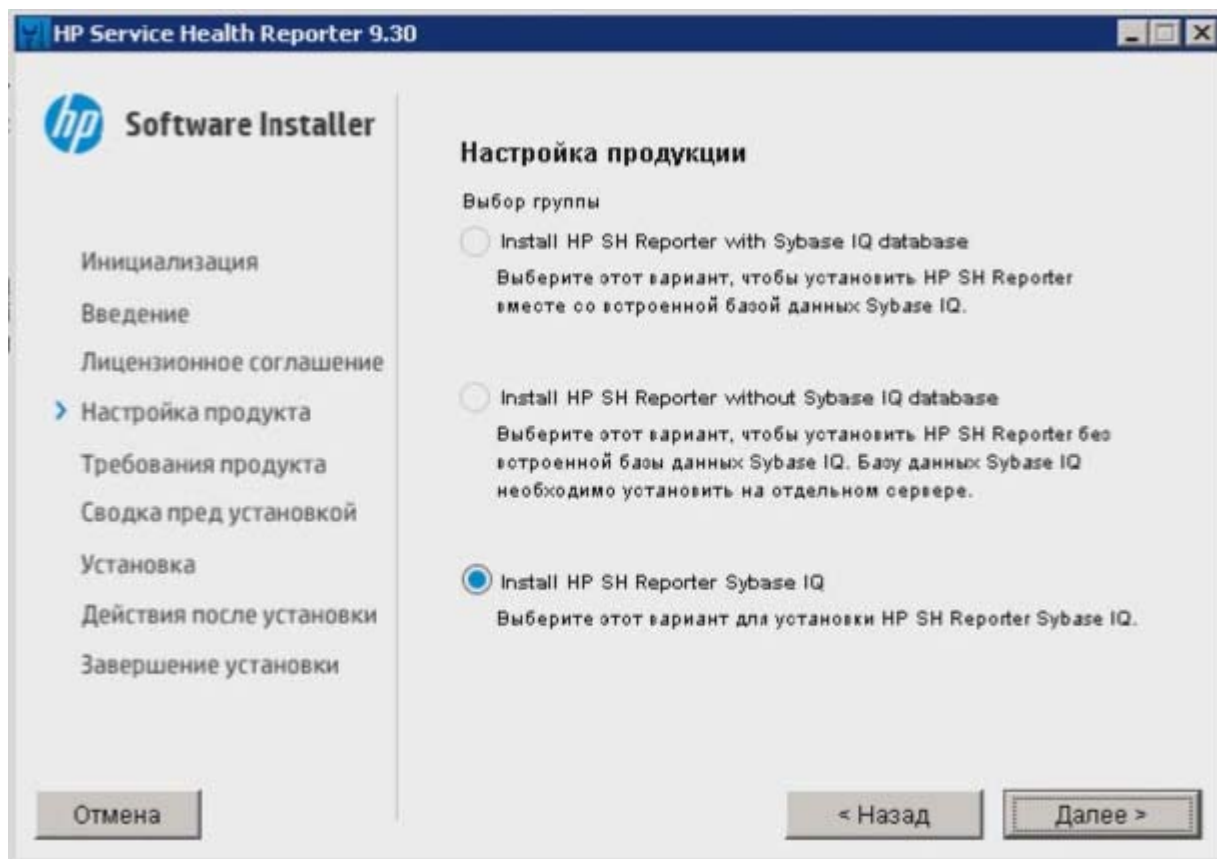
Для Windows

HP-SHR_9.30-setup.exe

Для Linux

HP-SHR_9.30-setup.bin

- 2 Откроется страница введения. Прочтите уведомление на странице введения и нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Откроется страница «Лицензионное соглашение». Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения, выберите вариант **Принимаю...** и нажмите кнопку **Далее**.
- 4 *Только в Windows.* Откроется страница «Выберите папку». Программа установки позволяет изменить каталог установки по умолчанию только в файловой системе Windows. Для установки SHR в другой каталог внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Откроется страница настройки продукта. На странице настройки продукта выберите третий вариант и нажмите кнопку **Далее**.




- 6 Программа установки проверит предварительные условия установки и отобразит результаты проверки на странице «Проверка установки». Если проверка пройдена успешно, нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Откроется страница «Сводка перед установкой». Проверьте сводку и нажмите кнопку **Установить**.
- 8 После завершения установки нажмите кнопку **Готово**.

Установка из консоли командной строки (только в Linux)

Для установки из консоли командной строки выполните следующие действия.

- 1 Перейдите в корневой каталог носителя.
- 2 В командной строке введите следующую команду:

```
./HP-SHR_9.30_setup.bin -i console
```
- 3 Нажмите клавишу **Ввод**, чтобы запустить установку.
 В любой момент в процессе установки можно ввести команду `back` для перехода к предыдущей странице или команду `quit` для отмены установки.
- 4 Программа установки отображает на консоли вводные сведения. Нажмите клавишу **Ввод**.
- 5 Программа установки отображает сведения о лицензионном соглашении. Введите **Y**, чтобы принять соглашение, и нажмите клавишу **Ввод**.
- 6 Программа установки отобразит различные варианты установки. Введите **3**, чтобы установить Sybase IQ, и нажмите клавишу **Ввод**. Программа установки проверит предварительные условия и отобразит результат проверки на консоли.
- 7 Нажмите клавишу **Ввод**. Программа установки отображает на консоли сводку перед установкой. Нажмите клавишу **Ввод**, чтобы запустить установку.

Задача, выполняемая после установки

В системе, где была установлена СУБД Sybase IQ, с китайским упрощенным или японским языковым стандартом вручную удалите следующие файлы.

В Windows

- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgzh_iq12.dll`
- `%PMDB_HOME%\Sybase\IQ-15_4\Bin64\dblgja_iq12.dll`

В Linux

- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_eucgb.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgzh_iq12_cp936.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_eucjis.res`
- `$PMDB_HOME/Sybase/IQ-15_4/res/dblgja_iq12_sjis.res`

Установка SHR в выделенной системе

Можно установить продукт с помощью мастера установки или из консоли командной строки (только в Linux). Указания по установке с помощью мастера см. в разделе [Установка с помощью мастера установки](#). Указания по установке из консоли командной строки см. в разделе [Установка из консоли командной строки \(только в Linux\)](#).

Установка с помощью мастера установки

Чтобы установить продукт с помощью мастера установки, выполните следующие действия.

- 1 Если используется физический DVD-диск, программа автозапуска автоматически открывает мастер установки. Если программа автозапуска не запускает программу установки или если используется ISO-файл, запустите следующий файл из корневого каталога носителя.

Для Windows

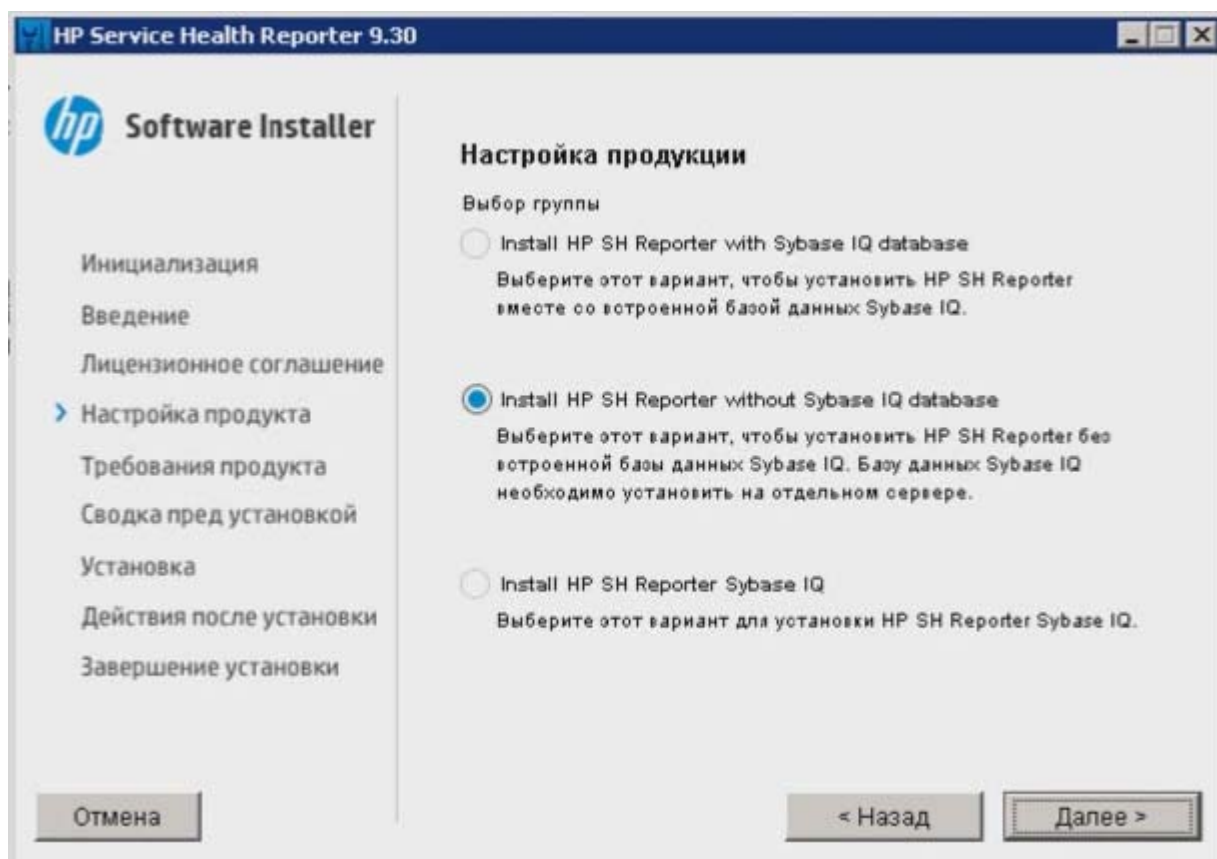
HP-SHR_9.30-setup.exe

Для Linux

HP-SHR_9.30-setup.bin

- 2 Откроется страница введения. Прочтите уведомление на странице введения и нажмите кнопку **Далее**.
- 3 Откроется страница «Лицензионное соглашение». Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения, выберите вариант **Принимаю...** и нажмите кнопку **Далее**.
- 4 *Только в Windows.* Откроется страница «Выберите папку». Программа установки позволяет изменить каталог установки по умолчанию только в файловой системе Windows. Для установки SHR в другой каталог внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **Далее**.

- 5 Откроется страница настройки продукта. На странице настройки продукта выберите второй вариант и нажмите кнопку **Далее**.




- 6 Программа установки проверит предварительные условия установки и отобразит результаты проверки на странице «Проверка установки». Если проверка пройдена успешно, нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Откроется страница «Сводка перед установкой». Проверьте сводку и нажмите кнопку **Установить**.
- 8 После завершения установки нажмите кнопку **Готово**.

Установка из консоли командной строки (только в Linux)

Для установки из консоли командной строки выполните следующие действия.

- 1 Перейдите в корневой каталог носителя.
- 2 В командной строке введите следующую команду:

```
./HP-SHR_9.30_setup.bin -i console
```
- 3 Нажмите клавишу **Ввод**, чтобы запустить установку.
 В любой момент в процессе установки можно ввести команду **back** для перехода к предыдущей странице или команду **quit** для отмены установки.
- 4 Программа установки отображает на консоли вводные сведения. Нажмите клавишу **Ввод**.

- 5 Программа установки отображает сведения о лицензионном соглашении. Введите **Y**, чтобы принять соглашение, и нажмите клавишу **Ввод**.
- 6 Программа установки отобразит различные варианты установки. Введите **2**, чтобы установить SHR (без Sybase IQ), и нажмите клавишу **Ввод**. Программа установки проверит предварительные условия и отобразит результат проверки на консоли.
- 7 Нажмите клавишу **Ввод**. Программа установки отображает на консоли сводку перед установкой. Нажмите клавишу **Ввод**, чтобы запустить установку.

Создание службы Sybase IQ в Windows

Пропустите этот раздел, если СУБД Sybase IQ установлена в Linux.

На удаленной системе Sybase IQ (Windows) необходимо настроить выполнение Sybase IQ в виде службы Windows. Программа установки SHR в Linux создает службу Sybase IQ на удаленной системе по умолчанию.

При выполнении Sybase IQ в виде службы Windows она позволяет автоматически запускать сервер в фоновом режиме во время загрузки компьютера. Работа сервера будет продолжаться, пока работает Windows.

Чтобы создать службу Sybase IQ, выполните следующие действия.

- 1 Войдите в систему, где установлена СУБД Sybase IQ.
- 2 Установите переменную среды *PMDB_HOME* на удаленной системе.
 - a Откройте диалоговое окно «Свойства системы».

В системах Windows 2003 выберите пункты **Панель управления** -> **Система** -> вкладка **Дополнительно**


В системах Windows 2008 щелкните правой кнопкой мыши **Мой компьютер** -> **Дополнительные параметры системы** -> вкладка **Дополнительно**
 - b Нажмите кнопку **Переменные среды**. Откроется диалоговое окно **Переменные среды**.
 - c Нажмите кнопку **Создать** в разделе **Системные переменные**.

Введите *PMDB_HOME* в текстовом поле **Имя переменной** и **<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>\PMDB** в текстовом поле **Значение переменной**.

В данном случае **<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>** — это место установки Sybase IQ.
- 3 Скопируйте следующие файлы в удаленную систему базы данных. Если целевые каталоги отсутствуют в удаленной системе базы данных, создайте их и скопируйте следующие файлы в соответствующие расположения.
 - *%PMDB_HOME%\bin\SybaseServiceCreation.bat* в каталог *%PMDB_HOME%\bin*
 - *%PMDB_HOME%\bin\JavaService\JavaService.exe* в каталог *%PMDB_HOME%\bin\JavaService*
 - *%PMDB_HOME%\bin\JavaService\JavaServiceDebug.exe* в каталог *%PMDB_HOME%\bin\JavaService*
 - *%PMDB_HOME%\bin\JavaService\LGPL.txt* в каталог *%PMDB_HOME%\bin\JavaService*
 - *%PMDB_HOME%\config\BSMRLogConfig.xml* в каталог *%PMDB_HOME%\config*

- %PMBD_HOME%\config\BSMRLogConfigClient.xml в каталог %PMBD_HOME%\config
 - %PMBD_HOME%\data\config.prp в каталог %PMBD_HOME%\data
 - %PMBD_HOME%\lib\activemq-all-5.1.0.jar в каталог %PMBD_HOME%\lib
 - %PMBD_HOME%\lib\commons-logging-1.0.4.jar в каталог %PMBD_HOME%\lib
 - %PMBD_HOME%\lib\commons-logging-api.jar в каталог %PMBD_HOME%\lib
 - %PMBD_HOME%\lib\log4j-1.2.15.jar в каталог %PMBD_HOME%\lib
 - %PMBD_HOME%\lib\utils.jar в каталог %PMBD_HOME%\lib
- 4 Вручную создайте каталог log в каталоге %PMDV_HOME%.
 - 5 Если служба Sybase уже создана в программе **Sybase IQ Service Manager**, ее необходимо удалить. Для проверки выполните следующие действия.
 - a Выберите пункты **Пуск -> Выполнить**.
 - b Введите **Services.msc**.
 - c Удалите службу Sybase, если она существует.
 - 6 Создайте службу Sybase.
 - a Откройте командную строку.
 - b Перейдите в каталог %PMDV_HOME%/bin.
 - c Выполните следующую команду:

```
%PMDV_HOME%/bin/SybaseServiceCreation.bat -install <КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>
```

 В данном случае **<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>** — это место установки Sybase IQ.
 - 7 Запустите базу данных.
 - a Выберите пункты **Пуск -> Выполнить**.
 - b Введите **Services.msc**.
 - a В окне «Службы» запустите службу **HP SH Reporter Sybase Service**.
 Убедитесь, что на вкладке **Процессы в Диспетчере задач** отображается процесс IQSRV15.exe.
 - 8 Остановите базу данных.
 - a Выберите пункты **Пуск -> Выполнить**.
 - b Введите **Services.msc**.
 - c Остановите службу **HP SH Reporter Sybase Service**.
 - d Откройте командную строку.
 - e Перейдите в каталог %PMDV_HOME%/bin.
 - f Запустите пакетный файл со следующей командой установки:

```
%PMDV_HOME%/bin/SybaseServiceCreation.bat -remove <КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>
```

 В данном случае **<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>** — это место установки Sybase IQ.

Установка сборщиков SHR в удаленных системах

В типичной установке SHR сборщик данных устанавливается в той же системе, что и SHR. Однако в SHR предоставляется возможность установки сборщика на отдельном сервере. В зависимости от ваших задач можно установить сборщики в нескольких системах. Сборщики можно устанавливать в удаленных системах с любыми операционными системами, которые поддерживаются в SHR (см. раздел [Требования к программному обеспечению](#) на стр. 19). На носителе SHR содержатся две разные программы установки сборщика — для Windows и для Linux.

Для установки сборщика в удаленной системе выполните следующие действия.

- 1 Если операционная система, в которой устанавливается сборщик, совпадает с операционной системой SHR, перейдите в корневой каталог носителя и найдите следующий файл.
 - Для Windows: `HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.exe`
 - Для Linux: `HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.bin`
- 2 Если операционная система, в которой устанавливается сборщик, отличается от операционной системы хоста SHR, выполните следующие действия.
 - a Перейдите в каталог `packages` на носителе.
 - b Если сборщик устанавливается в Windows, найдите следующий файл:
`HP-SHR-09.30-RemoteCollector.exe`
 - c Если сборщик устанавливается в Linux, найдите следующий файл:
`HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar.gz`
- 3 Переместите файл в систему, в которой требуется установить сборщик.
- 4 Выполните вход в систему, в которой требуется установить сборщик, от имени пользователя `root` или администратора.
- 5 Убедитесь, что удаленная система и система SHR находятся в одном часовом поясе.
- 6 Убедитесь, что система зарегистрирована в DNS.

Либо проверьте следующее:

- Файл `hosts` в системе SHR должен содержать запись системы сборщика.
- Файл `hosts` в системе сборщика должен содержать запись системы SHR.

Файл `hosts` находится в следующем каталоге.

В Windows: `C:\Windows\System32\drivers\etc`

В Linux: `/etc/hosts`

- 7 Для Linux. (Пропустите это действие, если вы переместили файл `HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.bin`.) Если вы переместили файл `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar.gz`, извлеките его содержимое в локальный каталог.

- Выполните следующую команду:

```
tar -xvf HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar.gz
```

Эта команда извлекает файл `HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar` из архива.

- Выполните следующую команду:

```
tar -xvf HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar
```

Эта команда извлекает файл HP-SHR-RemotePoller_9.30_setup.bin и каталог packages из архива.

- 8 Перейдите в каталог, в котором сохранен перемещенный файл (или в который извлечено содержимое файла HP-SHR-09.30-RemoteCollector.tar).
- 9 Запустите следующий файл.
 - В Windows: HP-SHR-09.30-RemoteCollector.exe
 - В Linux: HP-SHR-09.30-RemoteCollector.bin
- 10 Откроется страница введения. Прочтите уведомление на странице введения и нажмите кнопку **Далее**.
- 11 Откроется страница «Лицензионное соглашение». Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения, выберите вариант **Принимаю...** и нажмите кнопку **Далее**.
- 12 *Только в Windows.* Откроется страница «Выберите папку». Программа установки позволяет изменить каталог установки по умолчанию только в файловой системе Windows. Для установки сборщика в другой каталог внесите необходимые изменения и нажмите кнопку **Далее**.
- 13 Программа установки проверит предварительные условия установки и отобразит результаты проверки на странице «Проверка установки». Если проверка пройдена успешно, нажмите кнопку **Далее**.
- 14 Откроется страница «Сводка перед установкой». Проверьте сводку и нажмите кнопку **Установить**.
- 15 После завершения установки нажмите кнопку **Готово**.

Установка языковых пакетов SAP BusinessObjects

If you installed SHR on Linux, skip this section. В Linux установщик SHR 9.30 автоматически устанавливает все необходимые языковые пакеты SAP BusinessObjects.

SHR 9.30 is available in ten different languages. Язык можно выбрать в процессе установки. Будет установлен языковой пакет SAP BusinessObjects для выбранного языка. However, in the future, if you change the locale of the SHR system to another supported language, you must separately install the SAP BusinessObjects language pack for that language.

Чтобы установить дополнительные языковые пакеты SAP BusinessObjects, выполните следующие действия.

- 1 Войдите в систему, где установлено ПО SHR.
- 2 Убедитесь, что установка SHR с языковым пакетом по умолчанию прошла успешно.

Чтобы проверить, успешно ли установлен языковой пакет по умолчанию, запустите портал SAP BusinessObjects InfoView (http://<имя_хоста_SHR>:8080/InfoViewApp), а затем откройте раздел **Страница InfoView > Настройки > Общие > Региональные настройки продукта**. В окне "Локальные настройки продукта" будут перечислены установленные языковые пакеты.

В данном случае `<имя_сервера_SHR>` — это полное доменное имя системы SHR.
- 3 Убедитесь, что в системе есть носитель SHR 9.30.
- 4 Откройте следующую директорию:

%PMDB_HOME%/BOLanguagepacks/Setupfiles

5 Выполните следующую команду:

BO_LanguagepackInstall.bat <SHR_media_root> <lang_pack_name>

В данном случае:

- <SHR_media_root> – путь к корневой папке носителя SHR 9.30 (директория, в которой находится установщик SHR 9.30). Не указывайте имя установщика и не ставьте в конце символ \.

К примеру, если файлы с носителя SHR извлекаются в директорию E:\Installer, т. е. установщик SHR (HP-SHR_9.30-setup.exe) находится в директории E:\Installer, необходимо выполнить следующую команду:

BO_LanguagepackInstall.bat E:\Installer <lang_pack_name>

- <lang_pack_name> – имя языкового пакета SAP BusinessObjects. В таблице ниже указаны имена языковых пакетов для всех поддерживаемых регионов:

язык	Имя языкового пакета
немецкий	de
английский	en
испанский	es
французский	fr
итальянский	it
корейский	ko
нидерландский	nl
португальский	pt
русский	ru
китайский	zh_CN



Поскольку установка языкового пакета занимает довольно много времени, перед запуском команды проверьте, правильный ли пакет выбран.

Указав в команде через запятую несколько языковых пакетов, можно установить их все сразу. Между именами языковых пакетов необходимо ставить *только по одному* пробелу. For example, to install both Spanish and Korean language packs, run the following command:

BO_LanguagepackInstall.bat <SHR_media_root> es ko

Настройка кучи рабочего стола

В рамках одного сеанса пользователя каждый объект рабочего стола связан с некоторым объемом кучи рабочего стола. В куче рабочего стола хранятся некоторые объекты пользовательского интерфейса: окна, меню и обработчики. Проблемы с кучей рабочего стола могут вызываться следующими причинами.

- Если полностью израсходовано место для просмотра заданного сеанса и нельзя создать новую кучу рабочего стола.
- Если полностью использована существующая куча рабочего стола и потоки, использующие этот рабочий стол, не могут использовать дополнительную кучу.

Недостаток свободной кучи рабочего стола может помешать запуску некоторых процессов или вызвать завершение процессов с ошибкой. Чтобы избежать проблем с использованием кучи рабочего стола, необходимо изменить значение по умолчанию для кучи рабочего стола в редакторе реестра:

- 1 Нажмите **Пуск > Выполнить..** Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `regedit` в поле **Открыть** и нажмите **ENTER**. Откроется окно «Редактор реестра».
- 3 В левой части окна последовательно разверните папки **HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control, Session Manager** и щелкните папку **SubSystems**.
- 4 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши параметр **Windows** и выберите команду **Изменить**. Откроется диалоговое окно «Изменение строкового параметра».
- 5 В поле **Значение** измените значение **ObjectDirectory=\Windows SharedSection=1024,20480,768** на **ObjectDirectory=\Windows SharedSection=1024,20480,1536**.
- 6 После внесения изменений в редакторе реестра перезагрузите систему.

Выполнение описанных действий поможет избежать некоторых ошибок с потоком обработки данных (с кодом ошибки 128 или 832) в SHR, которые препятствуют перемещению данных по этапам сбора: агрегирование, преобразование и промежуточное хранение.

4 Обновление SHR

Можно обновить SHR 9.20 до SHR 9.30 с помощью программы установки, находящейся на носителе SHR 9.30. Непосредственное обновление более старых версий SHR до SHR 9.30 не поддерживается.

Предварительные условия обновления

Перед продолжением обновления SHR убедитесь, что выполнены следующие задачи.

- 1 Создана резервная копия всей системы SHR. Перед обновлением рекомендуется создать резервную копию системы SHR, чтобы не потерять данные в случае неудачного обновления.
- 2 Остановите все службы SHR.
- 3 В случае изменения следующих файлов создайте их резервные копии.
 - `%PMDB_HOME%\config\ramscheduler.properties`
 - `%PMDB_HOME%\config\Aggregate_config.xml`
 - `%PMDB_HOME%\config\Collection.properties`
- 4 Убедитесь, что соблюдаются все предварительные условия, перечисленные в разделе [Предварительные условия установки](#) на стр. 19. Необходимо выполнить все задачи раздела [Задачи, выполняемые перед установкой](#) на стр. 26.
- 5 *Пропустите это действие, если HP Service Health Optimizer (SHO) не используется.* SHR 9.30 не интегрируется и не может одновременно устанавливаться ни с какими версиями SHO. Если SHO 9.20 и SHR 9.20 установлены в одной системе, необходимо повторно установить SHR в другой системе, а затем обновить до версии 9.30.

Перед обновлением до SHR 9.30 выполните следующие действия.

- a Создайте резервную копию данных SHR в системе, в которой одновременно установлены SHR и SHO. Дополнительные сведения см. в главе *«Резервное копирование и восстановление базы данных» руководства по установке и настройке HP Service Health Reporter 9.20.*
- b Установите SHR 9.20 в другой системе. Дополнительные сведения см. в *руководстве по установке и настройке HP Service Health Reporter 9.20.*
- c Восстановите данные SHR из резервной копии в системе, где было установлено приложение SHR (на [ш. b](#)). Дополнительные сведения см. в главе *«Резервное копирование и восстановление базы данных» руководства по установке и настройке HP Service Health Reporter 9.20.*
- d Обновите установленный экземпляр SHR до версии 9.30.

После обновления до версии 9.30 следует удалить старый экземпляр SHR 9.20 с сервера, на котором установлен продукт SHO 9.20.

Резервное копирование баз данных SHR 9.20

Рекомендуется создать резервную копию всех баз данных SHR, чтобы не потерять данные в случае неудачного обновления. Дополнительные сведения см. в разделе *«Резервное копирование и восстановление базы данных» руководства по установке и настройке HP Service Health Reporter 9.20.*

Остановка служб SHR

Чтобы остановить службы SHR, выполните следующие действия.

- 1 Выполните вход в систему SHR.
- 2 Откройте окно «Службы».
- 3 Остановите следующие службы:
 - BOE120MySQL
 - BOE120SQLAW
 - HP_PMDB_Platform_Administrator
 - HP_PMDB_Collection
 - HP_PMDB_DB_Logger
 - HP_PMDB_Platform_IM
 - HP_PMDB_Platform_Message_Broker
 - HP_PMDB_Platform_PostgreSQL
 - HP_PMDB_Platform_Sybase
 - HP_PMDB_Platform_Timer

Обновление SHR

Обновление в одной системе

В среде с одной системой обновите SHR 9.20 до версии 9.30, следуя указаниям в разделе [Установка в одной системе: установка SHR и Sybase IQ в одной системе](#) на стр. 33.



В среде с одной системой программа установки автоматически выбирает нужный вариант на странице «Выбор группы»; не выбирайте другой вариант.

Обновление в двух системах

В среде с двумя системами обновите SHR 9.20 до версии 9.30, следуя указаниям в разделе [Установка в двух системах: установка SHR и Sybase IQ в разных системах](#) на стр. 35. Во время обновления база данных Sybase IQ должна функционировать.

В данной среде удаленную систему Sybase IQ следует обновить до системы SHR.



В среде с двумя системами программа установки автоматически обнаруживает тип системы и выбирает нужный вариант на странице «Выбор группы»; не выбирайте другой вариант.

Указания по обновлению пакетов содержимого см. в разделе [Обновление пакетов содержимого](#) на стр. 96.

Настройки после обновления

После обновления SHR выполните следующие задачи.



Эти задачи выполняются в среде как с одной, так и с двумя системами.

Задача 1. Повторное применение уровней доступа к готовым отчетам



Выполните эту задачу, только если пользователям SAP Business Objects требуется предоставить определенные права на чтение или запись.

При обновлении пакета содержимого приложения SHR старые готовые отчеты (установленные с предыдущей версией SHR) перезаписываются новыми готовыми отчетами.

В результате предоставленные пользователям права на чтение или запись, необходимые для просмотра и изменения отчетов SAP Business Objects и системы Universe, удаляются. Поэтому вы должны повторно предоставить доступ каждому пользователю.

Указания по настройке уровней доступа пользователей см. в документации по SAP Business Objects.

Задача 2. Восстановление файлов свойств из резервной копии

Пропустите эту задачу, если вы не выполняли [ш. 3](#) на стр. 47.

Восстановите файлы свойств из резервной копии (см [ш. 3](#) на стр. 47) в каталог `%PMDB_HOME%\config`.

Задача 3. Удаление MySQL

Пакет SAP Business Objects, входящий в состав SHR 9.20, использует базу данных MySQL. Однако пакет SAP Business Objects, входящий в состав SHR 9.30, не использует эту базу данных. Поэтому после обновления SHR необходимо удалить MySQL с сервера SHR.

Для удаления MySQL с сервера SHR выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Все программы BusinessObjects XI 3.1 BusinessObjects Enterprise Central Configuration Manager**.


Откроется окно Central Configuration Manager.

- 2 Щелкните правой кнопкой мыши пункт **Server Intelligence Agent** и выберите пункт **Stop**.

- 3 Щелкните правой кнопкой мыши пункт **Server Intelligence Agent** и выберите пункт **Properties**.

Откроется окно свойств Server Intelligence Agent.

- 4 Перейдите на вкладку **Dependency**.
- 5 В списке зависимостей выберите **BOE120MySQL** и нажмите кнопку **Remove**.
- 6 На вкладке **Dependency** нажмите кнопку **Add**.
Откроется окно **Add Dependency**.
- 7 В списке зависимостей выберите **BOE120SQLAW** и нажмите кнопку **OK**.
- 8 Нажмите кнопку **OK**.
- 9 Щелкните правой кнопкой мыши пункт **Server Intelligence Agent** и выберите пункт **Start**.
- 10 Остановите службу **BOE120MySQL**.
Чтобы остановить службу **BOE120MySQL**, выполните следующие действия.
 - a Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
 - b Введите **services.msc** в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
 - c В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши параметр **BOE120MySQL** и выберите команду **Остановить**.
- 11 Скопируйте содержимое следующей папки с установочного носителя **SHR 9.20** на сервер **SHR**:


```
<буква диска привода для
компакт-дисков>\HPSHR-09.20.000-Win5.2_64-release\packages\BO\package
\
```
- 12 Выберите пункты **Пуск Панель управления**.
- 13 Дважды щелкните элемент **Установка и удаление программ**.
- 14 Выберите **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3** и нажмите кнопку **Изменить**.
Откроется окно установки **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3**.
- 15 В окне установки **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3** выберите **Modify or Change** и нажмите кнопку **Next**.
- 16 На странице **Select Feature** выберите пункты **SAP BusinessObjects Enterprise Server Components Central Management Server**.
- 17 Выберите **MySQL**.
- 18 Щелкните значок  и выберите пункт **Entire Feature will be Unavailable**.
- 19 Нажмите кнопку **Next**.
- 20 Укажите следующие сведения:

Имя хоста CMS :	Полное доменное имя сервера. Например, для сервера с полным именем server.example.com потребуется ввести значение server .
Порт:	6400
Пароль:	Оставьте это поле пустым.
- 21 Нажмите кнопку **Next**.
- 22 Укажите расположение каталога пакета, скопированного на сервер **SHR** на [шаге 11](#) выше.

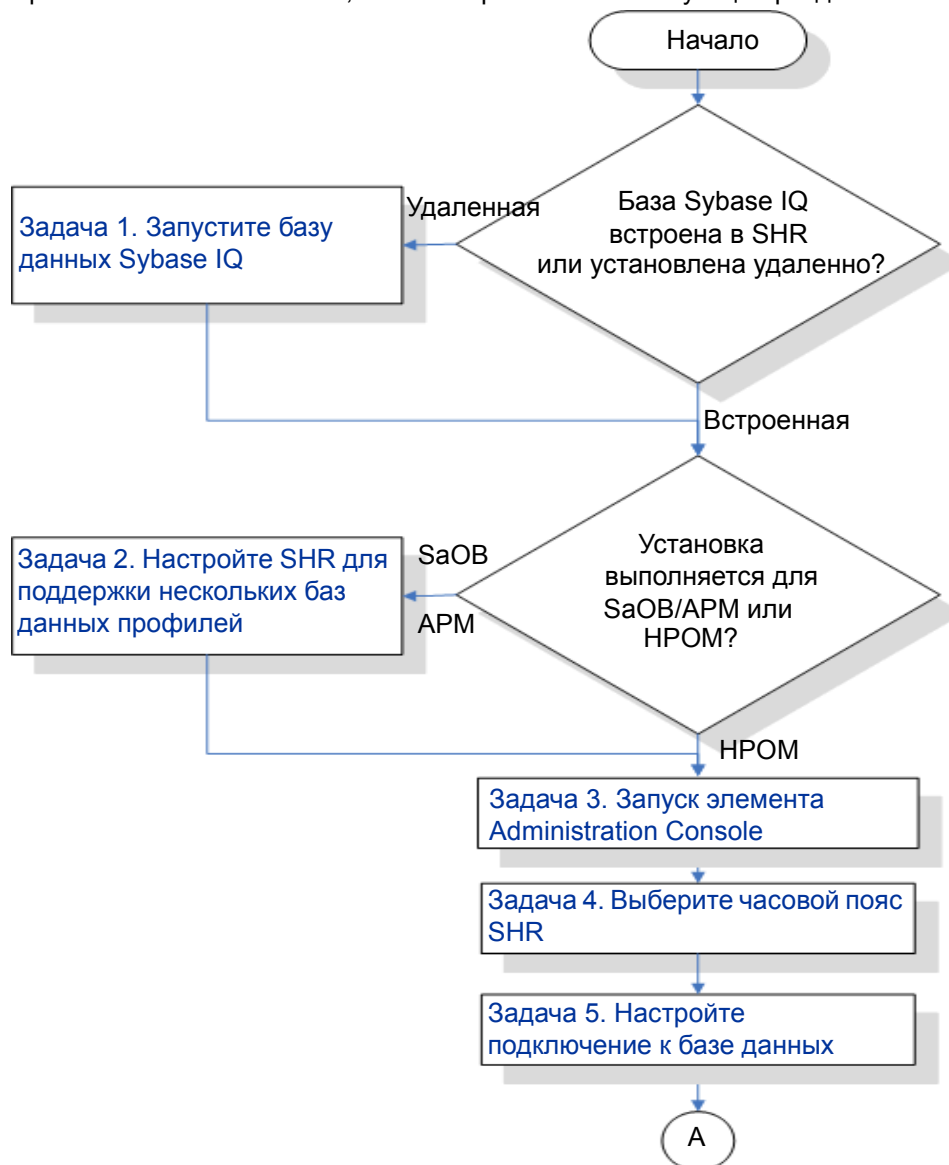
- 23 Нажмите кнопку **Finish**.
 - 24 Удалите каталог MySQL из каталога <буква диска каталога установки SAP BusinessObjects>:\Program Files (x86)\Business Objects\MySQL5.
 - 25 Выберите пункты Пуск **Все программы BusinessObjects XI 3.1 BusinessObjects Enterprise 32-bit data source (ODBC)**.
Откроется окно 32-разрядного источника данных (ODBC).
 - 26 Перейдите на вкладку **System DSN**.
 - 27 На вкладке System DSN выберите **BusinessObjects Audit Server** и **BusinessObjects CMS** и нажмите кнопку **Remove**.
 - 28 Нажмите кнопку **OK**.
- База данных MySQL удалена с сервера SHR.

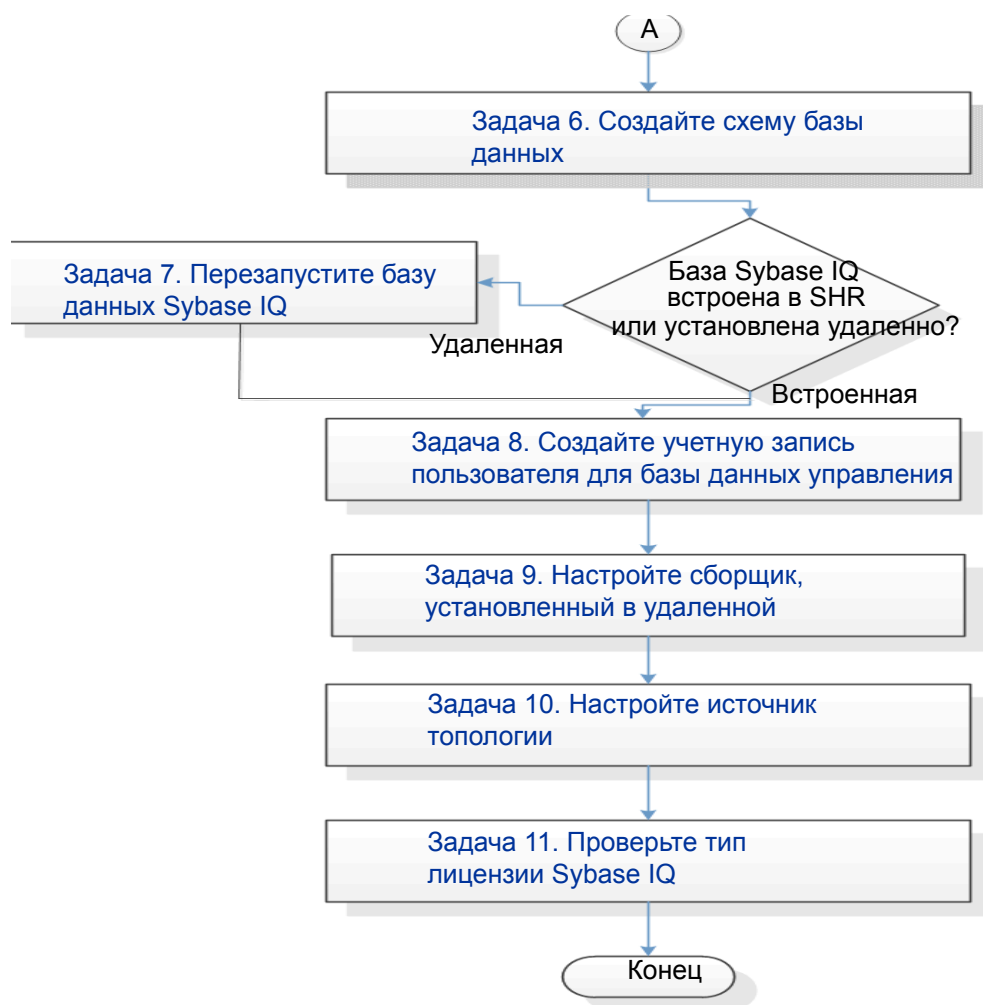
5 Настройка SHR

Все задачи настройки, описанные в этой главе, необходимо выполнить сразу после установки или обновления SHR, но до установки или обновления пакетов содержимого посредством диспетчера развертывания.

На следующей схеме показаны задачи, выполняемые после установки или обновления SHR.

Щелкните ссылки на схеме, чтобы открыть соответствующие разделы.





Примечание. Все службы SHR после обновления автоматически перезапускаются.

▶ Действия, необходимые для выполнения задачи, одинаковы в Windows и Linux, если отличия не описаны явно.

Задача 1. Запустите базу данных Sybase IQ



Выполняйте эту задачу только если SHR установлен с удаленной базой Sybase IQ. В противном случае переходите к разделу [Задача 2. Настройте SHR для поддержки нескольких баз данных профилей](#) на стр. 55.

Выполните следующие действия.

Для Windows

- 1 Выполните вход в удаленную систему. Необходимы права администратора.
- 2 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `cmd` и нажмите клавишу **ВВОД**, чтобы открыть окно командной строки.
- 4 В командной строке введите следующую команду, чтобы запустить базу данных Sybase IQ:

```
start_iq @<каталог_установки>\Sybase\IQ-15_4\scripts\pmdbConfig.cfg
```

В данном случае *<каталог_установки>* — это место установки SHR.

- ▶ Если база данных SHR уже настроена, и нужно запустить базу данных SHR из командной строки, необходимо ввести следующую команду:

```
start_iq.exe
@<каталог_установки>\Sybase\IQ-15_4\scripts\pmdbConfig.cfg
<расположение файлов данных Sybase>\pmdb.db
```

5 Нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно запуска IQ.

6 Закройте окно командной строки.

- ▶ Чтобы остановить Sybase IQ, щелкните правой кнопкой мыши значок сервера Sybase IQ на панели уведомлений и выберите команду во всплывающем меню.

Если значок сервера Sybase IQ не отображается на панели уведомлений в системе с SHR, остановите Sybase IQ следующей командой:

```
dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<имя платформы
сервера>;dbn=utility_db;links=tcpip{host=<имя хоста>.<имя
домена>;port=21424}
```

Здесь *<имя платформы сервера>* обозначает имя платформы сервера Sybase, *<имя хоста>* — имя системы, где размещается база данных SHR, а *<имя домена>* — имя домена в конфигурации сети.

Эта команда должна вводиться в одной строке.

Для Linux

Перейдите к расположению `/opt/HP/BSM/Sybase/IQ-15_4/scripts`.

- Чтобы запустить Sybase, в командной строке введите следующую команду:

```
./start_iq @/opt/HP/BSM/Sybase/IQ-15_4/scripts/pmdbConfig.cfg
```

- Чтобы остановить Sybase, введите следующую команду:

```
./dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<имя платформы
сервера>;dbn=utility_db;links=tcpip{host=<имя хоста>.<имя
домена>;port=21424}
```

Эта команда должна вводиться в одной строке.

Задача 2. Настройте SHR для поддержки нескольких баз данных профилей



Выполняйте эту задачу только если источником топологии для SHR будет RTSM. Если вы хотите настроить в качестве источника топологии HPOM или VMware vCenter, пропустите эту задачу и перейдите к разделу [Задача 3. Запуск элемента Administration Console](#) на стр. 56.

SHR поддерживает настройку нескольких баз данных профилей, развернутых в среде HP BSM, и сбор данных из этих баз.

Но для обеспечения обнаружения всех имеющихся баз данных профилей системой SHR и их отображения в элементе Administration Console необходимо выполнить следующие действия:

1 Выполните вход в систему хоста HP BSM посредством удаленного доступа.

➤ Если используется распределенная конфигурация HP BSM, где сервер шлюза и сервер обработки данных физически разделены, то необходим доступ к серверу обработки данных.

2 Перейдите к папке %topaz_home%\Conf.

3 Скопируйте следующие файлы из папки %topaz_home%\Conf в папку %PMDB_HOME%\config в системе SHR:

— encryption.properties

— seed.properties

➤ Если вы настраиваете базу данных управления/профилей Oracle RAC, вам также необходимо скопировать файл bsm-tnsnames.ora в папку %PMDB_HOME%\config на компьютере, где установлена платформа SHR. См. раздел [Настройка подключений к источнику данных в базе данных профилей](#) на стр. 108.

После копирования файлов необходимо запустить службу администратора платформы HP PMDB. Выполните следующие действия.

Для Windows

1 В системе SHR выберите пункты **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».

2 В поле **Открыть** введите services.msc. Откроется окно «Службы».

3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Administrator** и выберите команду **Запустить**.

4 Закройте окно «Службы».

Для Linux

В командной строке введите следующую команду:

```
service HP_PMDB_Platform_Administrator start
```

Задача 3. Запуск элемента Administration Console

1 Запустите элемент Administration Console в веб-браузере.

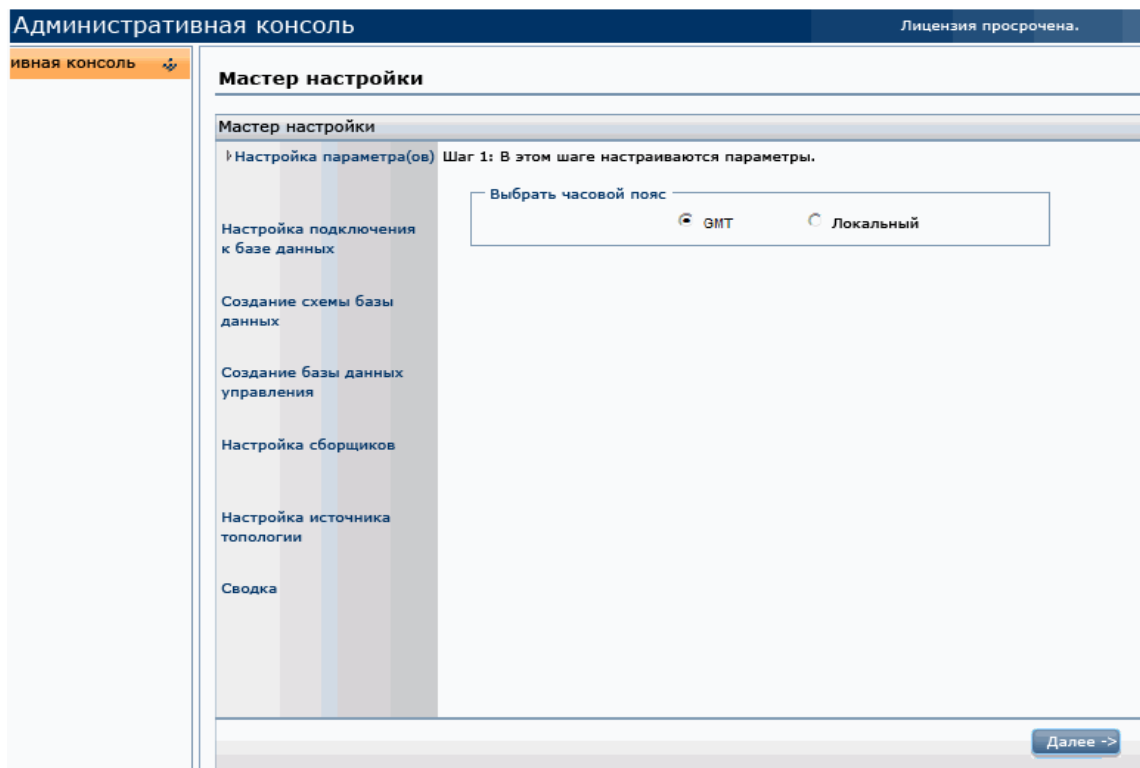
a Откройте следующий URL-адрес:

http://<полное_доменное_имя_сервера_SHR>:21411/BSMRApp

b Введите слово administrator в поле **Имя для входа** и нажмите кнопку **Войти** для продолжения. Откроется главная страница.

➤ Если для доступа к элементу Administration Console используется какая-либо другая учетная запись пользователя, убедитесь, что она имеет права администратора.

Мастер настройки HP Service Health Reporter после установки открывается только в том случае, если не выполнены задачи настройки после установки. Мастер сохраняет состояние сеансов, что позволяет продолжить ранее прерванный сеанс настройки.



Задача 4. Выберите часовой пояс SHR

На странице «Настройте параметры SHR» выберите часовой пояс (GMT или локальный), в котором будет работать SHR.

Чтобы выбрать часовой пояс, выполните следующие действия.

- 1 В разделе **Выберите часовой пояс HP SH Reporter** выполните одно из следующих действий.
 - Чтобы в SHR действовало время GMT, выберите вариант **GMT**.
 - Чтобы в SHR действовало время локальной системы, выберите вариант **Локальный**.

▶ Выбранный на этой странице часовой пояс применяется к системе и отчетам SHR, при этом информация о времени выполнения процессов, таких как сбор данных и потоки рабочих процессов, всегда регистрируется по местному времени независимо от выбранного параметра.
- 2 Нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Настройка подключения к базе данных».

Задача 5. Настройте подключение к базе данных

На странице «Настройка подключения к базе данных» укажите сведения о сервере базы данных, на котором создается база данных для SHR.

Чтобы настроить подключение к базе данных, выполните следующие действия.

1 На странице «Настройка подключения к базе данных» выберите вариант **Удаленная база данных**, если SHR установлен с удаленной базой Sybase IQ. В противном случае переходите к следующему шагу.

2 В разделе **Введите параметры подключения к базе данных** введите следующие значения:

Имя хоста - Имя или IP-адрес хоста, где работает сервер базы данных Sybase IQ.

Порт - Номер порта для запросов к серверу базы данных. По умолчанию используется порт 21424.

Имя сервера - Имя сервера Sybase IQ. Имя сервера Sybase IQ должно быть уникальным в пределах подсети.

Имя сервера отображается в этом поле только в информационных целях. Его никогда не следует изменять.

3 В разделе **Введите имя пользователя и пароль пользователя базы данных (с правами администратора базы данных)** введите следующие значения:

Имя пользователя - Имя пользователя базы данных Sybase IQ. Этот пользователь должен иметь права DBA. По умолчанию используется имя пользователя dba.

Пароль - Пароль пользователя базы данных. По умолчанию используется пароль sql.

Рекомендуется сменить пароль по умолчанию перед переходом к задачам настройки после установки. См. сведения о смене пароля в документации по Sybase IQ на веб-сайте <http://sybooks.sybase.com/>

4 В разделе **Выберите пароль для пользователя базы данных PMDB (PMDB_ADMIN)** введите следующие значения:

Пароль администратора - Пароль администратора базы данных PMDB.

Подтверждение пароля администратора - Снова введите тот же пароль для подтверждения.

5 Нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Создание схемы базы данных».

Мастер настройки

Настройка параметра(ов) Шаг 3. В этом шаге планируется размер базы данных путем выбора подходящего размера развертывания. В зависимости от выбранных параметров отобразится рекомендуемая конфигурация Sybase IQ.

Настройка подключения к базе данных

Настройка схемы базы данных

Создание базы данных управления

Настройка сборщиков

Настройка источника топологии

Сводка

Выбор размера развертывания

- Малый
- Средний
- Большой

Рекомендуемая конфигурация IQ

Главный кэш IQ (МВ)	1,740
Временный кэш IQ (МВ)	1,740
Размер пространства базы данных IQ (МВ)	49,152
Размер временного пространства базы данных IQ (МВ)	49,152

Расположение файла базы данных

Расположение файла базы данных /SHRDB

<< Назад Далее >>

Задача 6. Создайте схему базы данных

На странице «Создание схемы базы данных» укажите размер развертывания базы данных, то есть число узлов, в которых SHR будет собирать данные. В зависимости от выбранного значения SHR вычисляет и отображает рекомендуемый размер базы данных.

Чтобы создать схему базы данных, выполните следующие действия.

- 1 В разделе **Выберите размер развертывания** выберите один из следующих объемов данных в зависимости от потребностей.
 - Малый - В этом варианте SHR поддерживает сбор данных менее чем из 500 узлов.
 - Средний объем - В этом варианте SHR поддерживает сбор данных от 500 до 5000 узлов.
 - Большой - В этом варианте SHR поддерживает сбор данных от 5000 до 20000 узлов.

2 В разделе **Рекомендуемая конфигурация IQn** введите следующие значения:

Главный кэш IQ (Мбайт)	-	Рекомендуемый размер главного буферного кэша для главного хранилища Sybase IQ. Это значение устанавливается по умолчанию.
Временный кэш IQ (Мбайт)	-	Рекомендуемый размер временного буферного кэша для временного хранилища Sybase IQ. Это значение устанавливается по умолчанию.
Размер DBSpace в IQ (Мбайт)	-	Рекомендуемый размер для dbspace IQ_System_Main, где хранятся главные файлы базы данных. Этот размер можно изменять.
Размер временного DBSpace в IQ (Мбайт)	-	Рекомендуемый размер для dbspace IQ_System_Temp, где хранятся временные файлы базы данных. Этот размер можно изменять.

3 Если SHR установлен со встроенной БД Sybase IQ, выполните следующие действия.

В поле **Расположение файла база данных** введите расположение, где будут храниться файлы базы данных, например `C:\HP-SHR\Sybase\db` (для Windows), `opt/HP/BSM/`



Убедитесь, что ресурсов системы достаточно для обеспечения выбранного объема данных, собираемых SHR. См. информацию о требованиях к ресурсам для выбранного объема в матрице поддержки HP Service Health Reporter на странице http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

`Sybase/db` (для Linux)

- Нажмите кнопку **Далее**. Откроется диалоговое окно подтверждения.
- Нажмите кнопку **Да**. Если подключение к базе данных установлено успешно и создана схема, то откроется страница подтверждения со статусом создания схемы.
- Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.

Если не удалось установить подключение к базе данных и создать схему, нажмите кнопку **Назад**, чтобы проверить указанные значения.

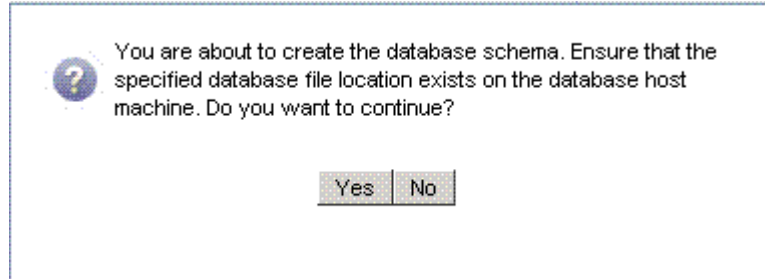
4 Если SHR установлен с удаленной БД Sybase IQ, выполните следующие действия.

В поле **Расположение файла база данных** введите расположение, где будут храниться файлы базы данных, например `C:\HP-SHR\Sybase\db` (для Windows), `/opt/HP/BSM/Sybase/db` (для Linux). Создайте папку базы данных перед тем как вводить путь в поле «Расположение файла базы данных».



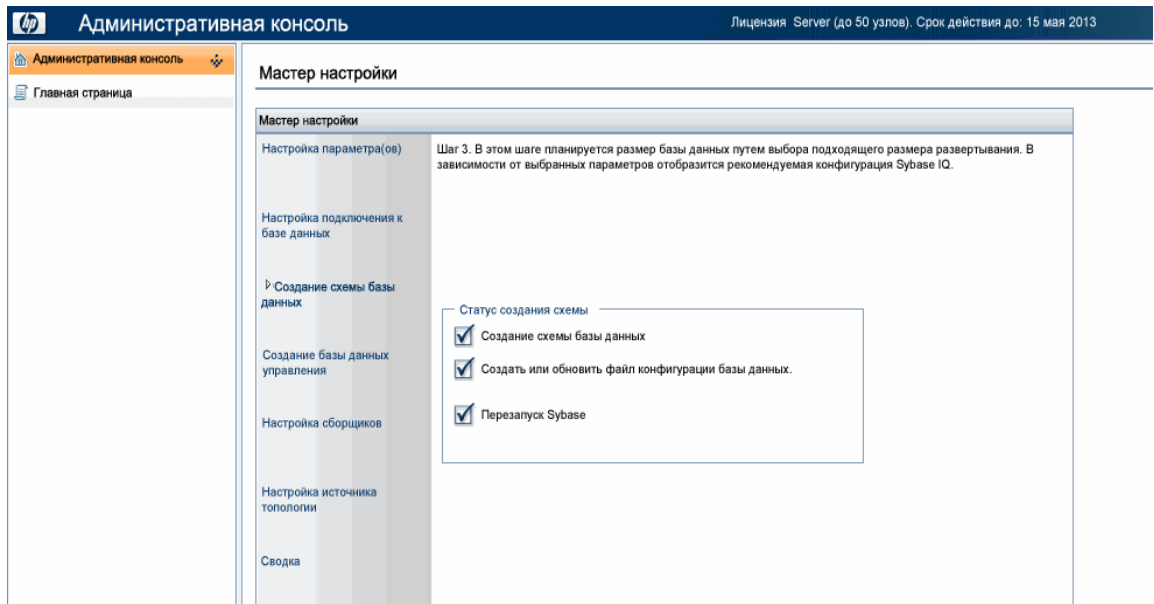
Убедитесь, что ресурсов системы достаточно для обеспечения выбранного объема данных, собираемых SHR. См. информацию о требованиях к ресурсам для выбранного объема в матрице поддержки HP Service Health Reporter на странице http://support.openview.hp.com/sc/support_matrices.jsp.

- d Нажмите кнопку **Далее**. Откроется диалоговое окно подтверждения.



Проверьте наличие папки с базой данных на удаленном компьютере.

- e Нажмите кнопку **Да**. Если подключение к базе данных установлено успешно и создана схема, то откроется страница подтверждения со статусом создания схемы.



Скопируйте созданный файл `pmdbConfig.cfg` в удаленную систему и перезапустите базу данных.

Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.

Если не удалось установить подключение к базе данных и создать схему, нажмите кнопку **Назад**, чтобы проверить указанные значения.

Задача 7. Перезапустите базу данных Sybase IQ



Выполняйте эту задачу только если SHR установлен с удаленной базой Sybase IQ. В противном случае переходите к разделу [Задача 8. Создайте учетную запись пользователя для базы данных управления](#) на стр. 62.

Для этой задачи сначала необходимо остановить базу данных Sybase IQ. Затем в программе Sybase IQ Service Manager нужно создать службу Sybase IQ. Затем с помощью этой службы перезапустите базу данных Sybase IQ.

Выполните следующие действия.

- 1 Перейдите в созданную папку базы данных и скопируйте файл `pmdbConfig.cfg` в удаленную систему.
- 2 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `cmd` и нажмите клавишу **ВВОД**, чтобы открыть окно командной строки.
- 4 В командной строке введите следующую команду, чтобы остановить базу данных Sybase IQ, и нажмите клавишу **ВВОД**:

```
dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<имя платформы сервера>;dbn=utility_db;links=tcPIP{host=<имя хоста>.<имя домена>;port=21424}
```

Здесь *<имя платформы сервера>* обозначает имя платформы сервера Sybase, *<имя хоста>* — имя системы, где размещается база данных SHR, а *<имя домена>* — имя домена в конфигурации сети.

▶ Эта команда должна вводиться в одной строке.

Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши значок сервера Sybase IQ на панели уведомлений и остановить базу данных из контекстного меню.

Для Linux

Откройте браузер Firefox в Linux и введите адрес по умолчанию

```
http://<имя_сервера>.<имя_домена>:21411/BSMRApp/
```

Здесь *<имя_сервера>* — это имя хост-системы, в которой установлена система SHR, а *<имя_домена>* — это имя домена в соответствии с сетевой конфигурацией.

Задача 8. Создайте учетную запись пользователя для базы данных управления

Базой данных управления называется хранилище оперативной обработки транзакций (OLTP), используемое SHR для хранения данных времени выполнения, таких как статус потока заданий по обработке данных, статус измененных таблиц и сведения об узлах.

На странице «Создание базы данных управления» введите сведения о пользователе для базы данных управления.

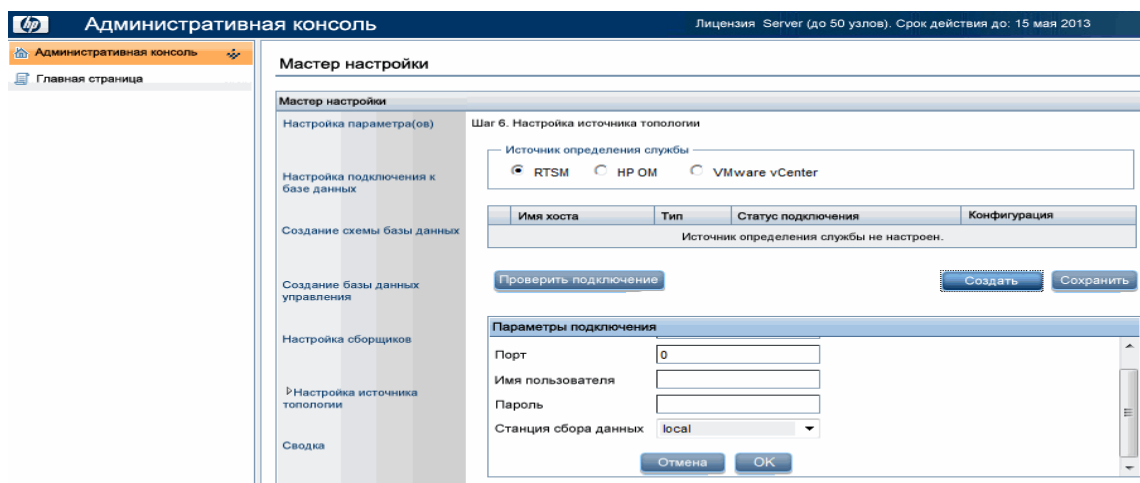
Чтобы создать учетную запись пользователя для базы данных управления, выполните следующие действия.

- 1 В разделе **Введите пользователя базы данных управления (с правами DBA) и пароль** введите следующие значения:

Имя пользователя	-	Имя администратора базы данных PostgreSQL. По умолчанию используется имя postgres .
Пароль	-	Пароль администратора базы данных PostgreSQL. По умолчанию используется пароль PMDB92_admin@hp .

- 2 Чтобы изменить пароль для пользователя БД управления, введите в разделе **Введите сведения о пользователе базы данных управления HP SH Reporter** следующие значения:

Имя пользователя	-	Имя для пользователя базы данных управления. По умолчанию используется имя pmdb_admin .
Новый пароль	-	Пароль для пользователя базы данных управления.
Подтверждение пароля	-	Снова введите тот же пароль для подтверждения.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**. Откроется сводная страница.
- 4 Проверьте сведения для подключения к базе данных и сведения о базе данных управления и нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Настройка источника топологии».



Задача 9. Настройте сборщики, установленные в удаленных системах

После установки сборщика в удаленной системе (см. раздел [Установка SHR](#) на стр. 31) его необходимо настроить. Перед настройкой сборщика необходимо выполнить следующую команду:

В Windows

```
"perl %PMDB_HOME%/bin/scripts/configurePoller.pl <полное доменное имя хоста системы SHR>"
```

В Linux

```
"perl $PMDB_HOME/bin/scripts/configurePoller.pl <полное доменное имя хоста системы SHR>"
```

- Эта команда выполняет обмен сертификатами между системой SHR и системой сборщика, в результате чего между SHR и сборщиком устанавливается канал связи.

Для настройки нового сборщика выполните следующие действия.



Один экземпляр сборщика может использовать только один экземпляр SHR. Настройка нескольких экземпляров SHR для одного сборщика не поддерживается.

1 Выполните вход в административную консоль SHR и перейдите в раздел **Настройка сборщиков**.

Мастер настройки

Мастер настройки

Шаг 5. Настройка сборщиков

Сводка по сборщикам

	Имя	Включить	Подключение	Установить	Конфигурация		
					Политика	Источник данных	Сборщик
<input type="checkbox"/>	local	<input checked="" type="checkbox"/>					Настроить

Проверить подключение Удалить Создать Сохранить

Параметры конфигурации

Имя:

Имя хоста:

Режим связи:

OK Отмена

2 Нажмите **Создать** и в открывшемся разделе **Параметры конфигурации** введите следующие значения.

Имя	Отображаемое имя RC (пользователь может назначить любое имя)
Имя хоста	- Имя хоста сборщика
Режим связи	Протокол обмена данными между SHR и сборщиком. Можно выбрать защищенный протокол (HTTPS) или незащищенный протокол (HTTP).

3 Нажмите кнопку **OK** для завершения создания сборщика.

4 Нажмите кнопку **Отмена** для отмены создания сборщика.

Задача 10. Настройте источник топологии

Перед настройкой SHR для сбора данных необходимо настроить источник топологии. Задачи по настройке источника топологии подразделяются на следующие категории.

- Если SHR развернут в среде с мостом служб и операций BSM или Application Performance Management, обратитесь к разделу [Настройка источника топологии RTSM для SHR](#) на стр. 65.
- Если SHR развернут в среде HPOM, обратитесь к разделу [Настройка источника топологии HPOM для SHR](#) на стр. 74.

- Если платформа SHR развернута в среде VMware vCenter, обратитесь к разделу [Настройка источника топологии VMware vCenter для SHR](#) на стр. 84.

Настройка источника топологии RTSM для SHR

В среде моста служб и операций BSM или Application Performance Management источником данных о топологии для SHR служит RTSM. В данные о топологии входят все ЭК, моделируемые и обнаруживаемые в RTSM. Информация о ресурсах узлов непосредственно извлекается из приложений HP Operations Agent, Performance Agent и HP SiteScope.



Информация о ресурсах узлов является локальным измерением в приложениях HP Operations Agent, Performance Agent и HP SiteScope.

Чтобы настроить источник топологии RTSM в SHR, необходимо выполнить описанные ниже задачи.

Задача 1. Развертывание представлений топологии

В среде HP BSM RTSM служит для обнаружения ЭК и создания представлений топологии. Чтобы настроить SHR для сбора данных в доменах, сначала нужно развернуть эти представления топологии для каждого пакета содержимого.

Представления топологии содержат атрибуты ЭК, с помощью которых пакеты содержимого собирают нужные данные. Набор представлений топологий различен для разных пакетов содержимого.

Например, для пакета содержимого Exchange Server может потребоваться представление топологии, в котором перечислены серверы Exchange, серверы почтовых ящиков, хранилища почтовых ящиков и общих папок и т.д. При этом для пакета содержимого System Management может потребоваться другое представление топологии, в котором перечислены все бизнес-приложения, бизнес-службы и ресурсы системы (ЦП, память, диски) в пределах инфраструктуры. В зависимости от представлений могут меняться атрибуты ЭК для каждого пакета содержимого.

Чтобы развернуть представления модели топологии для пакетов содержимого на сервере HP BSM, выполните следующие действия.

- 1 Выполните вход в систему HP BSM от имени администратора.
- 2 Выполните вход в систему, где установлен SHR, от имени администратора посредством удаленного доступа из системы HP BSM.

Перейдите в папку %PMDB_Home%\packages или \$PMDB_HOME/packages (дляLinux) и скопируйте следующие представления топологии.

Пакет содержимого	Имя представления	Расположение
BPM (Synthetic Transaction Monitoring)	EUM_BSMR.zip	<p>Для Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\EndUserManagement\ETL_BPM.ap\source\cmdb_views</p> <p>Для Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\EndUserManagement\ETL_BPM.ap\source\cmdb_views</p>
Real User Transaction Monitoring	EUM_BSMR.zip	<p>Для Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\EndUserManagement\ETL_RUM.ap\source\cmdb_views</p> <p>Для Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\EndUserManagement\ETL_RUM.ap\source\cmdb_views</p>
Network	SHR_Network_VIEWS.zip	<p>Для Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\Network\ETL_Network_NPS.ap\source\cmdb_views</p> <p>Для Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\Network\ETL_Network_NPS.ap\source\cmdb_views</p>
System Management	SM_BSM9_VIEWS.zip	<p>Для Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\packages\SystemManagement\ETL_SystemManagement_PA.ap\source\cmdb_views</p> <p>Для Linux</p> <p>\$PMDB_HOME/packages\SystemManagement\ETL_SystemManagement_PA.ap\source\cmdb_views</p>
Oracle	SHR_DBOracle_VIEWS.zip	<p>Для Windows</p> <p>%PMDB_HOME%\Packages\DatabaseOracle\ETL_DBOracle_DBSPI.ap\source\cmdb_views\SHR_DBOracle_VIEWS.zip</p> <p>Для Linux</p> <p>\$PMDB_HOME\Packages\DatabaseOracle\ETL_DBOracle_DBSPI.ap\source\cmdb_views\SHR_DBOracle_VIEWS.zip</p>

Пакет содержимого	Имя представления	Расположение
Oracle WebLogic Server	J2EEApplication.zip	<p>Для Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ApplicationServer\ETL_AppSrvrWLS_WLSSPI.ap\source\cmdb_views</pre> <p>Для Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ApplicationServer\ETL_AppSrvrWLS_WLSSPI.ap\source\cmdb_views</pre>
IBM WebSphere Application Server	J2EEApplication.zip	<p>Для Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ApplicationServer\ETL_AppSrvrWBS_WBSSPI.ap\source\cmdb_views</pre> <p>Для Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ApplicationServer\ETL_AppSrvrWBS_WBSSPI.ap\source\cmdb_views</pre>
Microsoft SQL Server	SHR_DBMSSQL_views.zip	<p>Для Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\DatabaseMSSQL\ETL_DBMSSQL_DBSPI.ap\source\cmdb_views</pre> <p>Для Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\DatabaseMSSQL\ETL_DBMSSQL_DBSPI.ap\source\cmdb_views</pre>
Microsoft Exchange Server	SHR_Exchange_Business_View.zip	<p>Для Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ExchangeServer\ETL_Exchange_Server2007.ap\source\cmdb_views</pre> <p>Для Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ExchangeServer\ETL_Exchange_Server2007.ap\source\cmdb_views</pre>
Microsoft Active Directory	SHR_AD_Business_View.zip	<p>Для Windows</p> <pre>%PMDB_HOME%\packages\ActiveDirectory\ETL_AD_ADSPI.ap\source\cmdb_views</pre> <p>Для Linux</p> <pre>\$PMDB_HOME\packages\ActiveDirectory\ETL_AD_ADSPI.ap\source\cmdb_views</pre>

Например, чтобы скопировать zip-файлы для System Management, перейдите в папку %pmdb_home%\packages\System_Management\System_Management.ap\CMDDB_View\SM_BSM9_Views.zip и скопируйте файл SM_BSM9_Views.zip в систему хоста HP BSM.

3 В системе хоста HP BSM выберите пункты **Пуск Программы Internet Explorer**. Откроется веб-браузер.

4 В веб-браузере введите следующий URL-адрес:

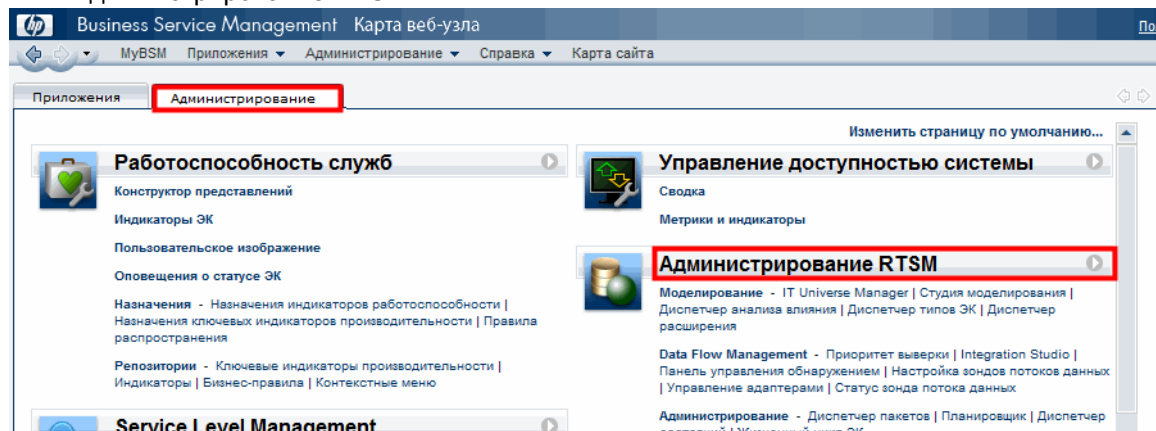
http://<имя_сервера>.<имя_домена>/HPBSM

Здесь <имя_сервера> — это имя сервера HP BSM, а <имя_домена> — имя домена пользователя, соответствующее конфигурации сети пользователя.

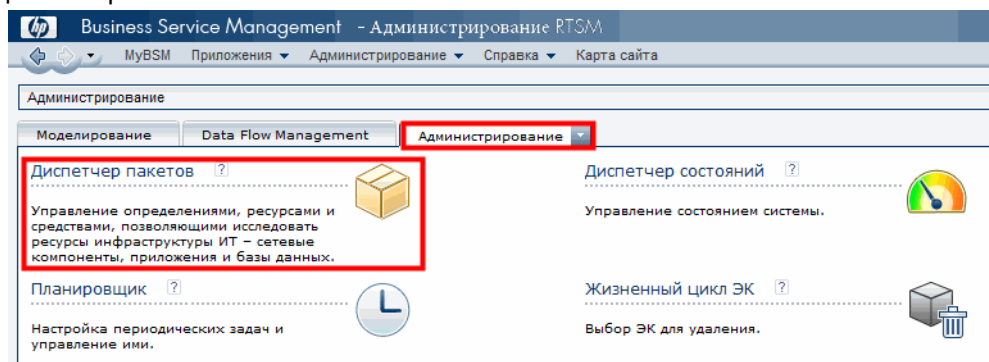
Откроется страница входа в Business Service Management.

5 Введите имя пользователя и пароль и нажмите кнопку **Войти**. Откроется карта сайта Business Service Management.

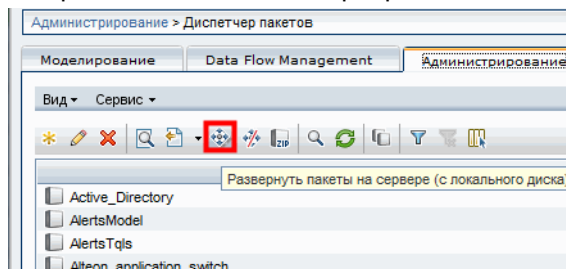
6 Выберите пункты **Администрирование Администрирование RTSM**. Откроется страница «Администрирование RTSM».



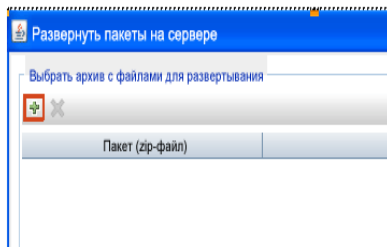
7 Выберите пункты **Администрирование Диспетчер пакетов**. Откроется страница «Диспетчер пакетов».



- 8 Щелкните значок **Развернуть пакеты на сервере (с локального диска)**. Откроется диалоговое окно «Развертывание пакета на сервере».



- 9 Щелкните значок **Добавить**.



Откроется диалоговое окно «Развертывание пакета на сервере (с локального диска)».

- 10 Перейдите к расположению zip-файлов пакета содержимого, выберите нужные файлы и нажмите кнопку **Открыть**.

Представления TQL и ODB для развертывания можно просмотреть и выбрать в разделе **Выберите ресурсы для развертывания** в диалоговом окне **Развертывание пакета на сервере (с локального диска)**. Проверьте, что выбраны все файлы.

- 11 Нажмите кнопку **Развернуть**, чтобы развернуть представления пакета содержимого.

Для Linux

Откройте браузер и продолжите процедуру начиная с [ш. 4](#) на стр. 68

Включение атрибутов ЭК для пакета содержимого

Представление каждого пакета содержимого содержит список атрибутов ЭК, относящихся к этому пакету содержимого. Атрибуты ЭК, необходимые для сбора данных, автоматически включаются в каждом представлении пакета содержимого после развертывания.

Чтобы включить дополнительные атрибуты ЭК для сбора дополнительных данных, важны для бизнеса, выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы Internet Explorer**. Откроется веб-браузер.
- 2 В веб-браузере введите следующий URL-адрес:

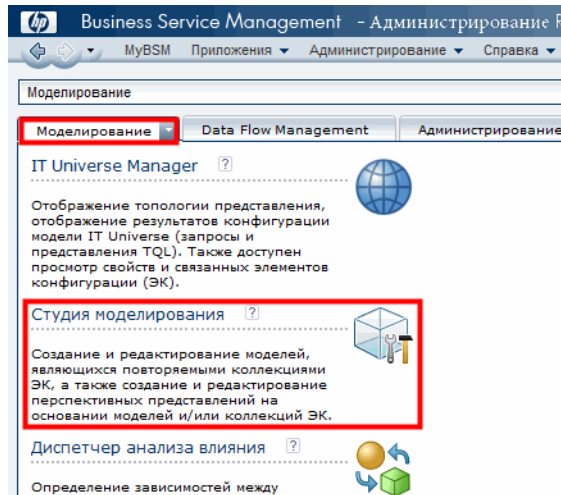
```
http://<имя_сервера>.<имя_домена>/HPBSM
```

Здесь *<имя_сервера>* — это имя сервера HP BSM, а *<имя_домена>* — имя домена пользователя, соответствующее конфигурации сети пользователя.

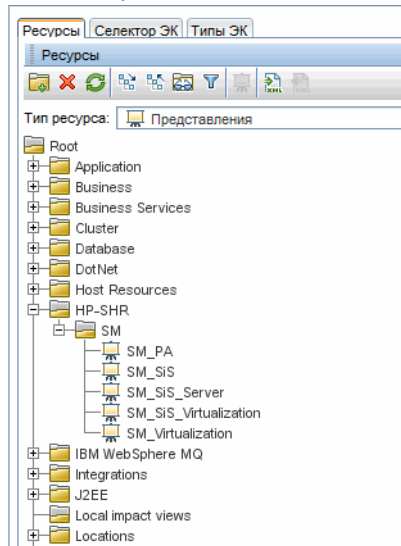
Откроется страница входа в Business Service Management.

- 3 Введите имя пользователя и пароль и нажмите кнопку **Войти**. Откроется карта сайта Business Service Management.
- 4 Выберите пункты **Администрирование Администрирование RTSM**. Откроется страница «Администрирование RTSM».

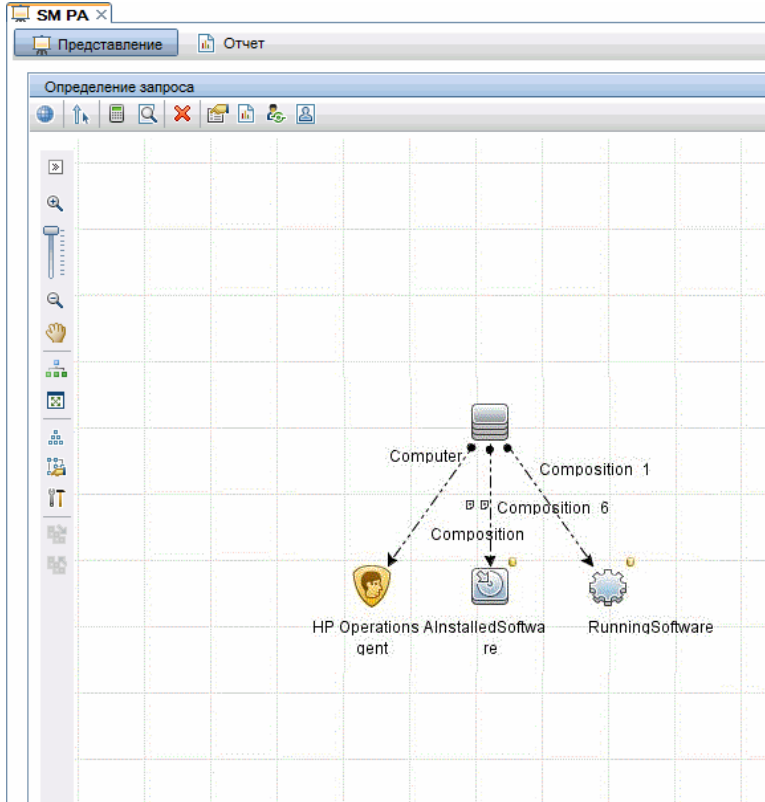
- 5 Выберите пункты **Моделирование** **Студия моделирования**. Откроется страница «Студия моделирования».



- 6 В области «Ресурсы» разверните элемент **HP-SHR**, разверните папку пакета содержимого и дважды щелкните представление топологии, чтобы открыть его.

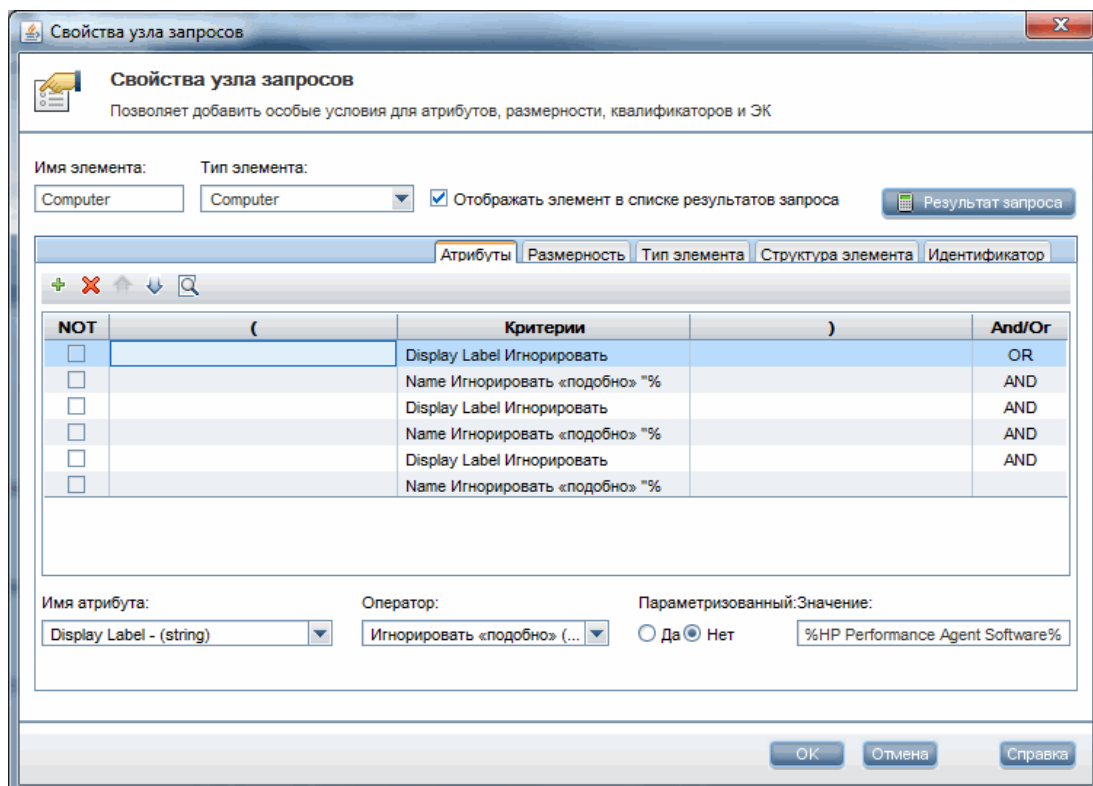


- 7 В области «Топология» щелкните правой кнопкой мыши любой узел на диаграмме топологии и нажмите кнопку **Свойства узла запроса**, чтобы просмотреть список атрибутов ЭК для выбранного узла.



Откроется диалоговое окно «Свойства узла запроса».

8 Нажмите кнопку **Атрибуты**. Выберите атрибуты для включения и нажмите кнопку **OK**.



Представления пакетов содержимого успешно развернуты в зависимости от типа сценария развертывания, выбранного для SHR.

Задача 2. Настройка SiteScore для интеграции с SHR

HP SiteScore — 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.

Чтобы SHR собирал данные для физических узлов из SiteScore, необходимо создать мониторы в SiteScore. Мониторы — это средства для автоматического подключения к различным системам и приложениям, используемым в корпоративных бизнес-системах, и для запроса этих систем и приложений. Эти мониторы собирают данные о различных ИТ-компонентах среды и сопоставляются с метриками, используемыми в SHR (загрузка ЦП, использование памяти и т.п.). После создания мониторов также необходимо включить в SiteScore регистрацию данных в агенте HP Operations Agent или базе данных профилей BSM, чтобы SHR смог получать необходимые данные от агента. Выполняйте эту задачу только если в системе установлен SiteScore. В противном случае перейдите к следующей задаче.

См. список мониторов (включая счетчики и показатели), которые нужно создать в SiteScore, в разделе [Мониторы SiteScore для HP Service Health Reporter](#) на стр. 205.

Дополнительные сведения о создании мониторов в SiteScore см. в руководствах *Использование SiteScore* и *Справочник по мониторам*. Эти документы доступны по следующему URL-адресу:

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

Включите интеграцию между SiteScope и BSM для передачи платформе BSM собранных мониторами SiteScope данных о топологии. Дополнительные сведения об интеграции SiteScope с BSM см. в [главе 8, работа с Business Service Management \(BSM\)](#) руководства *Использование SiteScope*.

Чтобы включить интеграцию SiteScope с SHR, выполните следующие действия.

- 1 Выполните от имени администратора вход в систему, где установлен SHR.
- 2 Откройте SiteScope, введя адрес SiteScope в веб-браузере. По умолчанию используется адрес **http://<имя хоста SiteScope>:<номер порта>/SiteScope**.
- 3 Включите интеграцию SiteScope с агентом HP Operations Agent для регистрации данных. Необходимые действия описаны в [главе 9, работа с Operations Manager и BSM с помощью агента HP Operations Agent](#) руководства *Использование SiteScope*.
- 4 Задайте число мониторов и периодичность подачи данных в рамках интеграции с агентом HP Operations Agent. Конфигурация SiteScope по умолчанию позволяет запускать несколько тысяч мониторов, важно правильно определить масштаб при планировании максимального числа мониторов, метрик и типов мониторов, хранящихся в рамках интеграции метрик SiteScope-HPOM. Дополнительные сведения см. в разделе [Рекомендации по масштабированию для интеграции метрик SiteScope-Operations Manager](#) главы 9 руководства *Использование SiteScope*.

Задача 3. Настройка источника определения службы RTSM

На странице «Настройка источника топологии» можно настроить источник определения службы RTSM, чтобы предоставить сведения о топологии управляемой среды.

Источник определения службы

RTSM HP OM VMware vCenter

Имя хоста	Подключение	Статус	Конфигурация
Не найден источник данных определения службы.			

Проверить подключение Создать Сохранить

Для настройки выполните следующие действия.

- 1 В разделе **Источник определения службы** выберите значение **RTSM**, чтобы создать подключение к источнику данных RTSM.



Источник топологии нельзя изменить после настройки на странице «Определение службы».

- 2 Нажмите кнопку **Создать**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».

3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

- | | | |
|------------------|---|---|
| Имя хоста | - | IP-адрес или полное доменное имя сервера BSM. Если установлена распределенная конфигурация HP BSM, введите имя сервера обработки данных (DPS) в поле Имя хоста . |
| Порт | - | Номер порта для запроса веб-службы RTSM. По умолчанию используется порт 21212.

Если номер порта изменился, обратитесь к администратору базы данных. |
| Имя пользователя | - | Имя пользователя веб-службы RTSM. По умолчанию используется имя пользователя <code>admin</code> . |
| Пароль | - | Пароль пользователя веб-службы RTSM. По умолчанию используется пароль <code>admin</code> . |

4 Нажмите кнопку **ОК**.



Можно создать только одно подключение к источнику данных RTSM. После создания подключения кнопка **Создать** по умолчанию отключена. Поскольку такая настройка выполняется один раз, проверьте, что введены правильные значения.

5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения, внесенные на этой странице.

7 В окне подтверждения нажмите кнопку **Да**. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

См. дополнительные сведения о настройке источника определения службы RTSM в разделе [«Управление корпоративной топологией» интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов](#).

8 Для продолжения нажмите кнопку **Далее**. Откроется сводная страница.

9 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить задачи настройки после установки. Откроется страница «Диспетчер развертывания».

10 Закройте элемент Administration Console и перезагрузите систему для обеспечения вступления в силу зависимости между службой сбора данных платформы HP PMDB и службой брокера сообщений платформы HP PMDB.

После перезагрузки системы можно продолжить установку необходимых пакетов содержимого. См. дополнительные сведения в разделе [Выбор и установка пакетов содержимого](#) на стр. 93.



Если вы хотите осуществлять сбор данных о виртуализации из VMware vCenter, после установки пакетов содержимого настройте сбор данных в VMware vCenter. См. раздел [Настройка источника топологии VMware vCenter для SHR](#) на стр. 84.

Настройка источника топологии HPOM для SHR

В сценарии развертывания HPOM источником данных о топологии управляемых узлов служит база данных HPOM. SHR поддерживает сбор данных из баз данных HPOM для Windows, Unix, Linux и Solaris.

Связи топологии ограничиваются группами узлов, узлами и ресурсами узлов. Сведения о группах получаются из групп узлов HPOM. Сведения о ресурсах узлов обнаруживаются SHR по правилам, определенным в пакетах содержимого.

Предварительные задачи

Перед настройкой подключения к источнику топологии НРОМ необходимо выполнить некоторые задачи в зависимости от способа установки НРОМ в среде (в домене или в виде изолированной системы).

Настройка служб SHR для пользователей домена

Если SHR установлен в системе с учетной записью администратора домена, а не с локальной учетной записью, то служба администратора платформы HP PMDB и служба сбора данных платформы HP PMDB не запустятся для сценария развертывания НРОМ. Поэтому необходимо настроить службы для пользователя домена перед настройкой подключения к источнику определения службы НРОМ.

Задача 1. Настройка службы администратора платформы HP PMDB для учетной записи домена

Для настройки выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Administrator** и выберите команду **Остановить**.
- 4 Щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Administrator** и выберите пункт **Свойства**. Откроется диалоговое окно свойств службы SHR.
- 5 На вкладке **Вход в систему** выберите вариант **С учетной записью**.
- 6 Введите в пустое поле имя пользователя домена. Например, если пользователь находится в домене DOMAIN и имеет имя Administrator, введите в поле `DOMAIN\Administrator`.
- 7 Введите пароль пользователя в поле **Пароль**.
- 8 Снова введите пароль в поле **Подтверждение**.
- 9 Нажмите кнопку **Применить**, затем кнопку **ОК**.
- 10 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Administrator** и выберите команду **Запустить**.

Задача 2. Настройка службы сбора данных платформы HP PMDB для учетной записи домена

Выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Collection_Service** и выберите команду **Остановить**.
- 4 Щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Collection_Service** и выберите пункт **Свойства**. Откроется диалоговое окно со свойствами службы сбора данных SHR.
- 5 На вкладке **Вход в систему** выберите вариант **С учетной записью**.
- 6 Затем введите в пустое поле имя пользователя домена.
- 7 Введите пароль пользователя в поле **Пароль**.

- 8 Снова введите пароль в поле **Подтверждение**.
- 9 Нажмите кнопку **Применить**, затем кнопку **ОК**.
- 10 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Collection_Service** и выберите команду **Запустить**.

Эти действия обязательны только в случае, когда продукт устанавливается для пользователя домена. Они не обязательны, если продукт установлен для локального пользователя.

После выполнения действий по настройке переходите к настройке подключения к определению службы HPOM.

Создание учетной записи пользователя базы данных на сервере базы данных HPOM


Выполнение этой задачи зависит от способа установки Microsoft SQL Server в среде HPOM и от возможностей по настройке SHR для обмена данными с сервером базы данных HPOM. Возможны два сценария.

- **Сценарий 1.** HPOM для Windows 8.x/9.x установлен в одной системе, а Microsoft SQL Server 2005 или Microsoft SQL Server 2008 установлен в той же системе или в удаленной системе. SHR, установленный в другой системе, можно настроить для подключения к SQL Server с использованием проверки подлинности Windows или проверки подлинности SQL Server (смешанный режим). Метод проверки подлинности, определенный в SQL Server, может использоваться в SHR для настройки подключения к базе данных HPOM.
- **Сценарий 2.** HPOM для Windows 8.x использует выпуск Microsoft SQL Server 2005 Express Edition, который встроен в систему по умолчанию. Аналогично, в HPOM для Windows 9.x по умолчанию используется встроенный выпуск Microsoft SQL Server 2008 Express Edition. В этом сценарии используется режим проверки подлинности Windows NT. Однако в этом случае невозможно удаленное соединение между SQL Server и SHR. Поэтому необходимо создать для SHR учетную запись пользователя для поддержки смешанного режима проверки подлинности в этом сценарии.

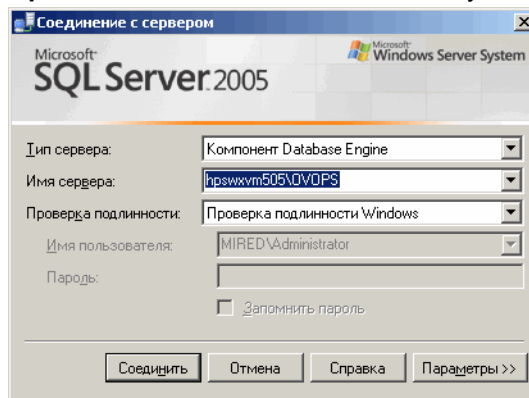
Перед созданием учетной записи пользователя необходимо включить смешанный режим проверки подлинности. См. указания по следующему URL-адресу:

<http://support.microsoft.com>

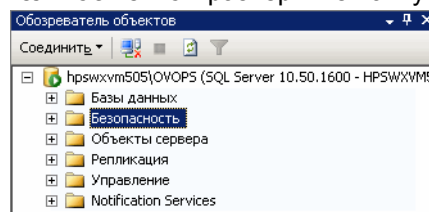
Чтобы создать имя пользователя и пароль для проверки подлинности, выполните следующие действия. Действия для Microsoft SQL Server 2008 аналогично действиям, выполняемым в SQL Server 2005.

- 1 Создайте имя пользователя и пароль:
 - a Выполните вход в систему HPOM с встроенным Microsoft SQL Server 2005.
 - b Выберите пункты **Пуск Программы Microsoft SQL Server 2005 SQL Server Management Studio**. Откроется окно Microsoft SQL Server Management Studio.
-  Если в системе не установлена среда SQL Server Management Studio, ее можно загрузить в соответствующем разделе веб-сайта Microsoft по следующему URL-адресу: **<http://www.microsoft.com>**

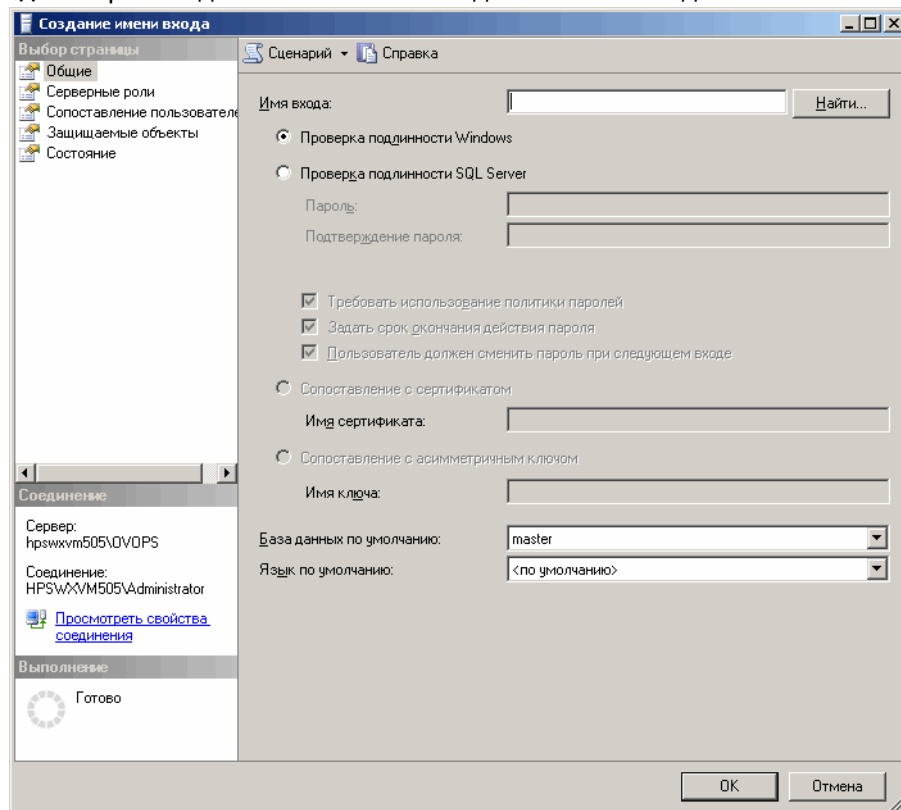
- c В диалоговом окне **Подключение к серверу** выберите режим **Проверка подлинности NT** в списке **Проверка подлинности** и нажмите кнопку **Соединить**.



- d В области **Обозреватель объектов** разверните папку **Безопасность**.

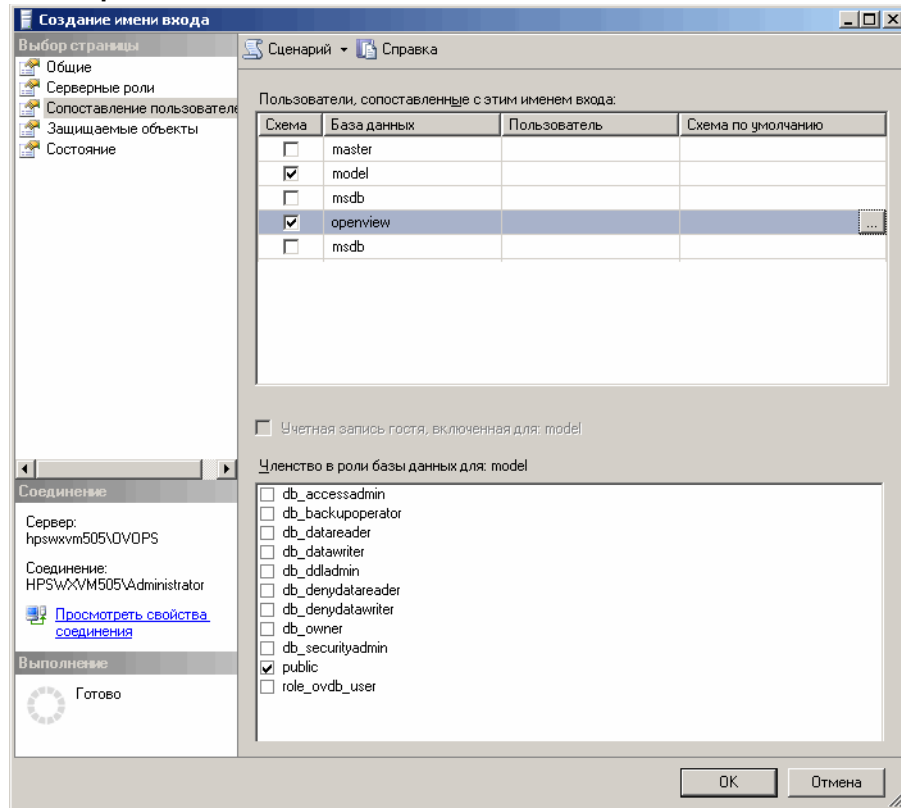


- e Щелкните правой кнопкой мыши папку **Имена входа** и выберите команду **Создать имя входа**. Откроется диалоговое окно «Создание имени входа».

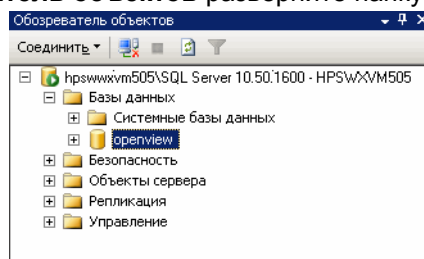


- f В поле **Имя входа** введите имя пользователя. Укажите другие необходимые данные.
- g Выберите вариант **Проверка подлинности SQL Server**.
- h В поле **Пароль** введите пароль.

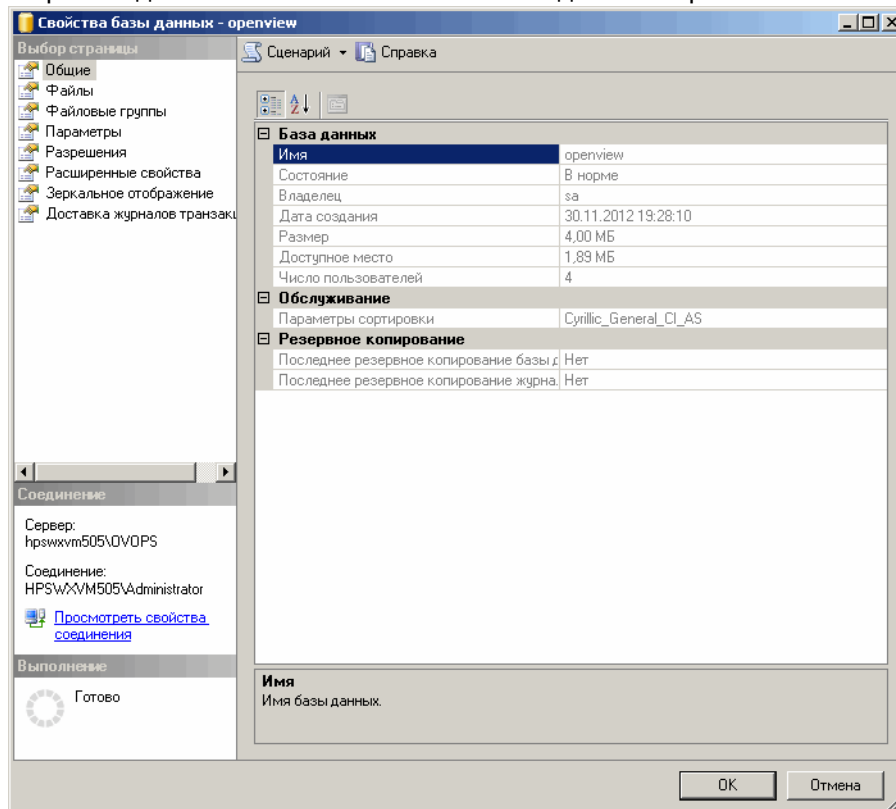
- i В поле **Подтверждение** снова введите пароль. Можно отключить правила проверки паролей, чтобы создать простой пароль.
- j Нажмите кнопку **Сопоставление пользователей**.
- k В разделе **Пользователи, сопоставленные с этим именем входа**, установите флажок **openview**.



- l Нажмите кнопку **ОК**, чтобы создать имя пользователя и пароль.
- 2 Пользователь базы данных должен иметь по крайней мере разрешения **CONNECT** и **SELECT**. Чтобы включить разрешения **CONNECT** и **SELECT** для созданной учетной записи пользователя, выполните следующие действия.
- a В области **Обозреватель объектов** разверните папку **Базы данных**.

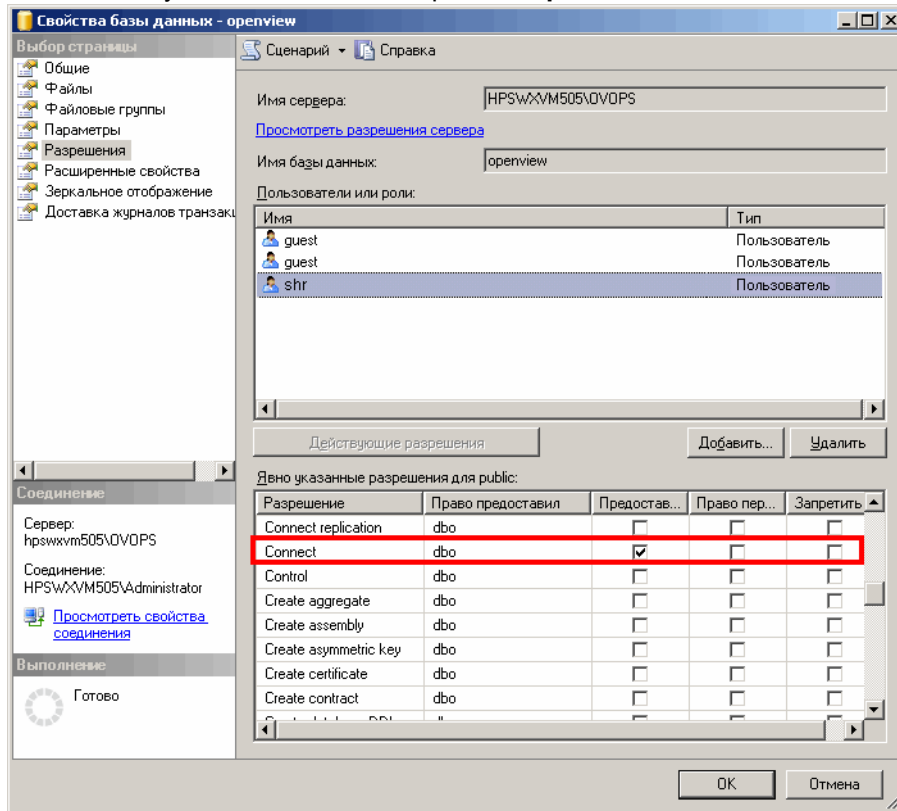


- b Щелкните правой кнопкой мыши элемент **openview** и выберите пункт **Свойства**. Откроется диалоговое окно «Свойства базы данных - openview».

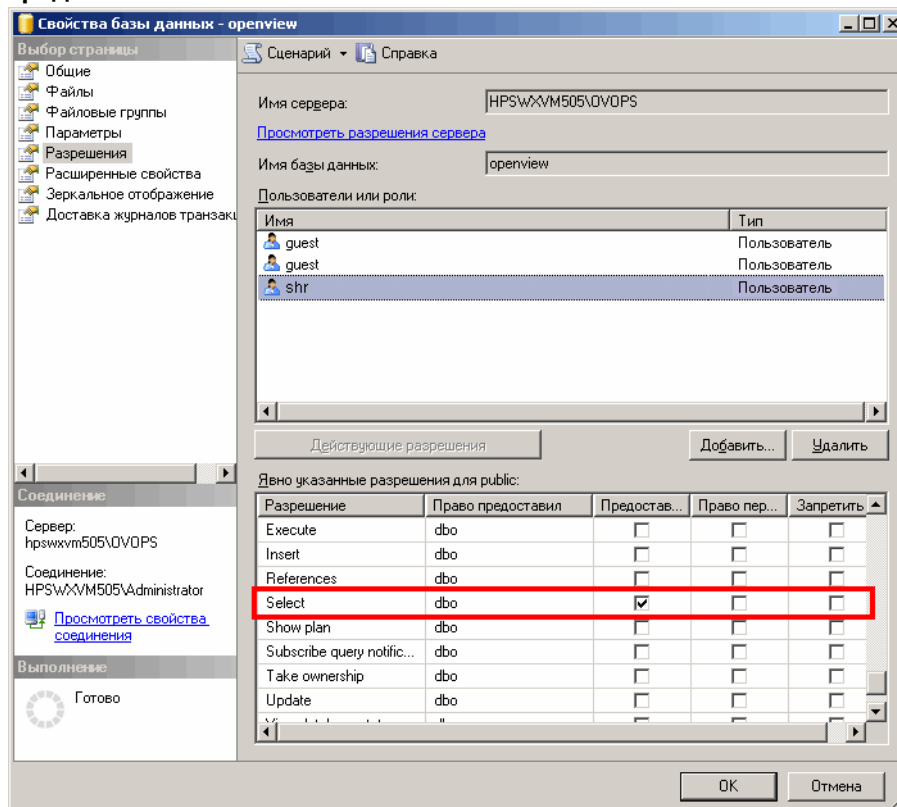


- c В области **Выбор страницы** нажмите кнопку **Разрешения**.
- d В разделе **Пользователи или роли** щелкните созданную учетную запись пользователя.

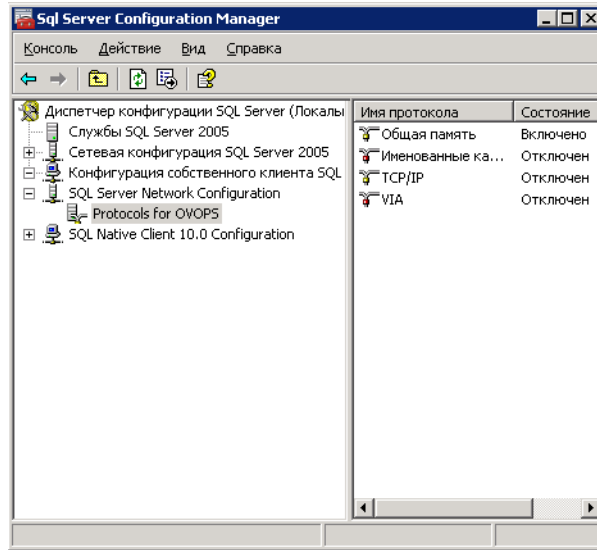
- e Прокрутите список **Явно указанные разрешения для public** до разрешения **CONNECT** и установите для него флажок **Предоставить**.



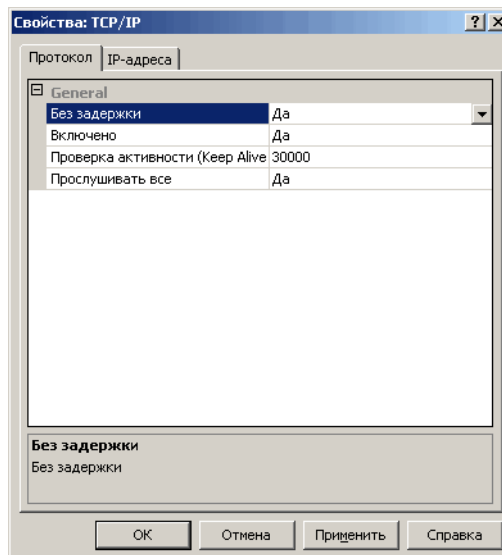
- f Прокрутите список до разрешения **SELECT** и установите для него флажок **Предоставить**.



- g Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Проверьте номер порта сервера HPOM.
 - a Выберите пункты **Пуск Программы Microsoft SQL Server 2005 Средства настройки Диспетчер конфигурации SQL Server**. Откроется окно диспетчера конфигурации SQL Server.
 - b Разверните папку **Конфигурация сети SQL Server** и выберите пункт **Протоколы для OVOPS**. Если имя экземпляра изменилось, выберите нужное имя экземпляра.

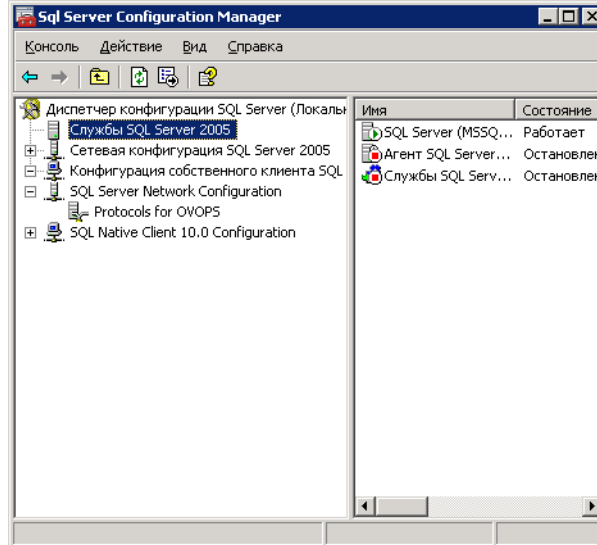


- c В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **TCP-IP** и выберите команду **Включить**.
- d Снова щелкните правой кнопкой мыши элемент **TCP/IP** и выберите пункт **Свойства**. Откроется диалоговое окно «Свойства TCP/IP».



- e На вкладке **IP-адреса** в разделе **IPv4** запишите номер порта.
- 4 Перезапустите сервер базы данных HPOM.

- a В окне диспетчера конфигурации SQL Server щелкните ссылку **Службы SQL Server**.



- b В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **SQL Server (OVOPS)** и выберите команду **Перезапустить**.

Во время настройки подключения к источнику данных HPOM с помощью элемента Administration Console можно использовать вновь созданные имя пользователя и пароль, а также имеющиеся имя экземпляра и номер порта.



Эти действия можно выполнить с помощью программы командной строки **osql**.
Дополнительные сведения см. на веб-сайте Microsoft по следующему URL-адресу:

<http://support.microsoft.com>

Перейдите к настройке источника топологии HPOM и подключений к источнику данных HPOM в SHR для сбора данных. Выполните следующие задачи.

Настройка источника определения службы HPOM

На странице «Настройка источника топологии» можно настроить источник определения службы HPOM, чтобы предоставить сведения о топологии управляемой среды.

Источник определения службы

RTSM
 HP OM
 VMware vCenter

Имя хоста	Подключение	Статус	Конфигурация
Не найден источник данных определения службы.			



Выпуск SQL Server Express, по умолчанию устанавливаемый с HPOM для Windows, не поддерживает удаленные подключения.

Выполните следующие действия.

- 1 В разделе **Источник определения службы** выберите значение **HP OM**, чтобы создать подключение к источнику данных HPOM.



Источник топологии нельзя изменить после настройки на странице «Определение службы».

- 2 Нажмите кнопку **Создать**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».

- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** выберите или введите следующие значения:



Если для подключения к серверу базы данных HPOM используется метод проверки подлинности в базе данных, то здесь необходимо указать данные пользователя, имеющего разрешения SELECT и CONNECT для базы данных openview.

Тип источника данных	-	Выберите версию HPOM, настроенную в вашей среде. Возможные варианты: <ul style="list-style-type: none">• HPOM для Windows;• HPOM для Unix;• HPOM для Linux;• HPOM для Solaris.
Тип базы данных	-	Тип базы данных выбирается автоматически в зависимости от выбранного типа источника данных. Типу источника данных HPOM для Windows соответствует тип базы данных MSSQL. Источникам HPOM для Unix, HPOM для Linux и HPOM для Solaris соответствует тип базы данных Oracle.
Имя хоста	-	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных HPOM.
Экземпляр базы данных	-	Системный идентификатор (SID) экземпляра базы данных в источнике данных. По умолчанию экземпляр базы данных имеет идентификатор OVOPS.
Порт	-	Номер порта для запроса сервера базы данных HPOM. Сведения о проверке номера порта для экземпляра базы данных (например, OVOPS) см. в разделе Проверка номера порта сервера HPOM на стр. 84.
Проверка подлинности Windows	-	Параметр, включающий проверку подлинности Windows для доступа к базе данных HPOM. Пользователь может использовать для доступа к HPOM те же учетные данные, которые действуют в системе Windows, где размещается база данных. Этот параметр отображается только если выбран тип источника данных HPOM для Windows.
Имя пользователя	-	Имя пользователя базы данных HPOM. Если для типа источника данных HPOM для Windows выбран параметр проверки подлинности Windows, то это поле отключено и выводится пустым.
Пароль	-	Пароль пользователя базы данных HPOM. Если для типа источника данных HPOM для Windows выбран параметр проверки подлинности Windows, то это поле отключено и выводится пустым.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения.
- 7 В окне подтверждения нажмите кнопку **Да**. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.

Можно настроить дополнительные источники данных HPOM, выполнив шаг 2.

- ▶ Чтобы собирать данные с хостов, не входящих в домен, администратор HPOM должен выполнить разрешение DNS для этих хостов, чтобы они были доступны для SHR, установленного в домене.

См. дополнительные сведения о настройке источников определения службы HPOM в разделе [Управление корпоративной топологией интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов](#).

- 8 Для продолжения нажмите кнопку **Далее**. Откроется сводная страница.
- 9 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить задачи настройки после установки. Откроется страница «Диспетчер развертывания».
- 10 Закройте элемент Administration Console и перезагрузите систему для обеспечения вступления в силу зависимости между службой сбора данных платформы HP PMDB и службой брокера сообщений платформы HP PMDB.

Проверка номера порта сервера HPOM

Если в HPOM используется база данных типа SQL Server, процедуру проверки номера порта для сервера HPOM см. на шаге 3 в разделе [Создание учетной записи пользователя базы данных на сервере базы данных HPOM](#) на стр. 76.

Если в HPOM используется база данных типа Oracle, выполните следующие действия, чтобы проверить номер порта.

- 1 Выполните вход на сервер Oracle.
- 2 Перейдите в папку `$ORACLE_HOME/network/admin` или `%ORACLE_HOME%\NET80\Admin`.
- 3 Откройте файл `listener.ora`. В этом файле указан номер порта для сервера HPOM.

- ▶ Если вы хотите осуществлять сбор данных о виртуализации из VMware vCenter, после установки пакетов содержимого настройте сбор данных в VMware vCenter. См. раздел [Настройка источника топологии VMware vCenter для SHR](#) на стр. 84.

Настройка источника топологии VMware vCenter для SHR

VMware vCenter — это распределенное клиент-серверное программное решение, обеспечивающее централизованную и гибкую платформу управления виртуальной инфраструктурой важнейших корпоративных систем. VMware vCenter осуществляет централизованный мониторинг производительности и событий и обеспечивает повышенный уровень видимости виртуальной среды, тем самым помогая ИТ-администраторам без труда управлять средой.

База данных VMware vCenter является источником собираемых платформой SHR метрик производительности виртуализации.

На странице «Настройка источника топологии» можно настроить источник определения службы VMware vCenter для предоставления сведений о топологии управляемой среды.

Источник определения службы

RTSM HP OM VMware vCenter

Имя хоста	Подключение	Статус	Конфигурация
Не найден источник данных определения службы.			

Проверить подключение Создать Сохранить

Для настройки выполните следующие действия.

- 1 В разделе **Источник определения службы** выберите значение **VMware vCenter**, чтобы создать подключение к источнику данных VMware vCenter.



Источник топологии нельзя изменить после настройки на странице «Определение службы».

- 2 Нажмите кнопку **Создать**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** выберите или введите следующие значения:

- Имя хоста - IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных VMware vCenter.
- Имя пользователя - Имя пользователя базы данных VMware vCenter.
- Пароль - Пароль пользователя базы данных VMware vCenter.



После настройки параметров подключения **VMware vCenter** в разделе **Источник определения службы** соответствующая информация появится на странице **Источник сбора данных VMware vCenter**.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения.
- 7 В окне подтверждения нажмите кнопку **Да**. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.



Можно настроить дополнительные источники данных VMware vCenter, выполнив указания в разделе [Нажмите кнопку Создать](#). Откроется диалоговое окно «Параметры подключения» на стр. 73.

Задача 11. Проверка типа лицензии Sybase IQ

Если база данных Sybase IQ установлена в системе с процессором Intel EM64T, то необходимо проверить тип лицензии Sybase IQ в файле `pmdb.lmp`. Если тип лицензии отличен от OEM CPU, то лицензия на Sybase IQ истекает через один месяц, и база данных прекращает работать.

Выполните следующие действия.

- 1 Перейдите к месту, где хранятся файлы базы данных. Оно было указано в [ш.](#) на стр. 60.

- 2 Откройте файл `pmdb.lmp` в текстовом редакторе.
- 3 Убедитесь, что тип лицензии имеет значение `LT=AC`. Если параметр `LT` имеет другое значение, замените его на `AC`.
- 4 Сохраните изменения и закройте файл.

После изменения типа лицензии в файле `pmdb.lmp` необходимо перезапустить базу данных. Выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши службу `HP_PMDB_Platform_Sybase` и выберите команду **Перезапустить**.

Для Linux

В командной строке введите следующую команду:

```
service HP_PMDB_Platform_Sybase restart
```

Перейдите к установке пакетов содержимого.

Настройка SHR при одновременной установке с агентом HP Operations Agent

Если требуется установить SHR и агент HP Operations Agent в одной системе, необходимо выполнить дополнительные задачи настройки.

Для использования SHR и агента HP Operations Agent, установленных в одной системе, выполните следующие действия.

- 1 Убедитесь, что SHR и агент HP Operations Agent установлены в системе.
- 2 Выполните вход в систему от имени администратора или пользователя `root`.
- 3 В консоли командной строки выполните следующую команду:

```
ovcert -list
```

В результате в консоли командной строки выводится список всех сертификатов, установленных в системе.

- 4 Запишите содержимое поля «Certificates and Trusted Certificates» в разделе «Keystore Content» консоли командной строки.

Пример:

```

-----+-----
Keystore Content
-----+-----
Certificates:
8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----+-----
Trusted Certificates:
CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048
-----+-----

Keystore Content (OURG: server)
-----+-----
Certificates:
8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----+-----
Trusted Certificates:
CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048 (*)
-----+-----

```

- 5 В системе SHR выполните следующую команду:


```
ovcert -remove <содержимое_сертификата>
```

В данном случае *<содержимое_сертификата>* — это полная строка символов, отображающаяся в разделе «Certificates».
- 6 В системе SHR выполните следующую команду:


```
ovcert -remove <содержимое_доверенного_сертификата>
```

В данном случае *<содержимое_доверенного_сертификата>* — это полная строка символов, отображающаяся в разделе «Trusted Certificates».
- 7 С помощью команды `oainstall.vbs -configure` или `oainstall.sh -configure` настройте агент для совместной работы с сервером управления НПОМ. Дополнительные сведения см. в *руководстве по установке и настройке агента HP Operations Agent*.
- 8 В консоли НПОМ подтвердите запрос сертификата для узла SHR.
- 9 При использовании НПОМ в Windows выполните следующие действия.
 - a Создайте новую политику в разделе **Policy Management > Policies grouped by type > Agent policies > Flexible Management**.
 - b Скопируйте в эту политику следующее содержимое:


```

#
# Template for message forwarding to another management server
#
TIMETEMPLATES
# None
#
# Responsible Manager Configurations
#
RESPMGRCONFIGS
# Responsible target Manager: target
# Responsible source Manager: source
RESPMGRCONFIG
    DESCRIPTION "Responsible managers"
    SECONDARYMANAGERS
        SECONDARYMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
            DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
            SECONDARYMANAGER
          
```

```

        NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
        DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
ACTIONALLOWMANAGERS
        ACTIONALLOWMANAGER
        NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
        DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
        ACTIONALLOWMANAGER
        NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
        DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
MSGTARGETRULES

```

- c Замените `OM_SERVER` на полное доменное имя сервера управления HPOM, а `SHR_SERVER` — на полное доменное имя системы SHR.
 - d Нажмите кнопку **Check Syntax** для проверки правильности содержимого.
 - e Разверните политику в системе SHR.
- 10 При использовании HPOM в UNIX/Linux выполните следующие действия.
- a Выполните вход на сервер управления от имени пользователя `root`.
 - b Выполните следующую команду:

```
cp /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/tmpl_respmgrs/backup-server
/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes
```
 - c В файле `/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes/backup-server` замените `M1` на полное доменное имя сервера управления HPOM, а `M2` — на полное доменное имя системы SHR.
 - d Выполните следующую команду:

```
opcragt -dist <имя_узла_SHR>
```
- 11 Выполните следующую команду в системе SHR:
- ```
ovcert -exporttrusted -file <имя_файла> -ovrg server
```
- В данном случае `<имя_файла>` — это имя, с которым вы сохранили сертификат. Необходимо указать полный путь к файлу сертификата.
- 12 Выполните следующую команду в системе SHR:
- ```
ovcert -importtrusted -file <имя_файла>
```
- В данном случае `<имя_файла>` — это имя файла, экспортированного на предыдущем шаге. Необходимо указать полный путь к файлу сертификата.
- 13 В системе SHR выполните следующую команду:
- ```
ovcert -trust <сервер_SHR> -ovrg server
```
- В данном случае `<сервер_SHR>` — это полное доменное имя системы SHR.
- 14 Выполните следующую команду в системе SHR:
- ```
ovc -restart
```


Настройка сборщика SHR при одновременной установке с агентом HP Operations Agent в удаленной системе

Если требуется установить сборщик SHR и агент HP Operations Agent в одной системе, необходимо выполнить дополнительные задачи настройки.



Данная процедура используется, только если сборщик SHR установлен в удаленной системе.

Для использования сборщика SHR и агента HP Operations Agent, установленных в одной системе, выполните следующие действия.

- 1 Убедитесь, что сборщик SHR и агент HP Operations Agent установлены в системе.
- 2 Выполните вход в систему сборщика от имени администратора или пользователя root.
- 3 В консоли командной строки выполните следующую команду:

```
ovcert -list
```

В результате в консоли командной строки выводится список всех сертификатов, установленных в системе.

- 4 Запишите содержимое поля «Certificates and Trusted Certificates» в разделе «Keystore Content» консоли командной строки.

Пример:

```
Keystore Content
-----+-----
Certificates:
8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----+-----
Trusted Certificates:
CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048
-----+-----

Keystore Content (OURG: server)
-----+-----
Certificates:
8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7 (*)
-----+-----
Trusted Certificates:
CA_8af446b2-7d86-755f-10fb-fde7b4412ff7_2048 (*)
-----+-----
```

- 5 В системе сборщика выполните следующую команду:

```
ovcert -remove <содержимое_сертификата>
```

В данном случае *<содержимое_сертификата>* — это полная строка символов, отображающаяся в разделе «Certificates».

- 6 В системе сборщика выполните следующую команду:

```
ovcert -remove <содержимое_доверенного_сертификата>
```

В данном случае *<содержимое_доверенного_сертификата>* — это полная строка символов, отображающаяся в разделе «Trusted Certificates».

- 7 Выполните следующую команду в системе сборщика:

В Windows

```
perl %PMDB_HOME%\bin\scripts\configurePoller.pl <сервер_HPOM>
```

В Linux

```
perl $PMDB_HOME/bin/scripts/configurePoller.pl <сервер_НПОМ>
```

- 8 В консоли НПОМ подтвердите запрос сертификата для узла SHR.
- 9 При использовании НПОМ в Windows выполните следующие действия.
 - a Создайте новую политику в разделе **Policy Management > Policies grouped by type > Agent policies > Flexible Management**.
 - b Скопируйте в эту политику следующее содержимое:

```
# Template for message forwarding to another management server
#
TIMETEMPLATES
# None
#
# Responsible Manager Configurations
#
RESPMGRCONFIGS
# Responsible target Manager: target
# Responsible source Manager: source
RESPMGRCONFIG
    DESCRIPTION "Responsible managers"
    SECONDARYMANAGERS
        SECONDARYMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
            DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
        SECONDARYMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
            DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
    ACTIONALLOWMANAGERS
        ACTIONALLOWMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "OM_SERVER"
            DESCRIPTION "Management Server OM_SERVER"
        ACTIONALLOWMANAGER
            NODE IP 0.0.0.0 "SHR_SERVER"
            DESCRIPTION "Backup Server for OM_SERVER"
    MSGTARGETRULES
```
 - c Замените OM_SERVER на полное доменное имя сервера управления НПОМ, а SHR_SERVER — на полное доменное имя системы SHR.
 - d Нажмите кнопку **Check Syntax** для проверки правильности содержимого.
 - e Замените OM_SERVER на полное доменное имя сервера управления НПОМ, а SHR_SERVER — на полное доменное имя системы SHR.
 - f Нажмите кнопку **Check Syntax** для проверки правильности содержимого.
 - g Разверните политику в системе сборщика.
- 10 При использовании НПОМ в UNIX/Linux выполните следующие действия.
 - a Выполните вход на сервер управления от имени пользователя root.
 - b Выполните следующую команду:

```
cp /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/tmpl_respmgrs/backup-server
/etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes
```
 - c В файле /etc/opt/OV/share/conf/OpC/mgmt_sv/respmgrs/allnodes/backup-server замените M1 на полное доменное имя сервера управления НПОМ, а M2 — на полное доменное имя системы SHR.

d Выполните следующую команду:

```
opcragt -dist <имя_узла_SHR>
```

11 Выполните следующую команду в системе SHR:

```
ovcert -exporttrusted -file <имя_файла> -ovrg server
```

В данном случае *<имя_файла>* — это имя, с которым вы сохранили сертификат. Необходимо указать полный путь к файлу сертификата.

12 Вручную скопируйте экспортированный сертификат в систему сборщика.

13 Выполните следующую команду в системе сборщика:

```
ovcert -importtrusted -file <имя_файла>
```

В данном случае *<имя_файла>* — это имя файла, скопированного на предыдущем шаге. Необходимо указать полный путь к файлу сертификата.

14 Выполните следующую команду в системе сборщика:

```
ovc -restart
```


6 Выбор и установка пакетов содержимого

Для установки необходимых пакетов содержимого в SHR используется служебная программа «Диспетчер развертывания», доступная посредством элемента Административная консоль. Эта программа с веб-интерфейсом упрощает процедуру установки, структурируя пакеты содержимого по домену, по приложениям источников данных, из которых будут собираться данные, и по отдельным компонентам пакетов содержимого, которые будут устанавливаться для сбора данных.

- ▶ В случае обновления SHR 9.20 до SHR 9.30 рекомендуется остановить службу таймера платформы HP PMDB перед обновлением пакетов содержимого. Если при обновлении пакетов содержимого возникнет сбой, будет выполнен откат к предыдущему состоянию.

Сохранение настроенных готовых отчетов не поддерживается; после обновления пакетов содержимого такие отчеты перезаписываются отчетами по умолчанию.

Создание отчетов путем изменения системы Universe для пакета содержимого также не поддерживается, и такие отчеты не будут работать после обновления пакета содержимого.

Выбор компонентов пакетов содержимого

Пакет содержимого — это киоск данных, хранящий данные, собираемые из различных источников. Данные относятся к определенной области (производительность системы, производительность виртуальной среды и т.п.) и отвечают требованиям определенной группы пользователей для анализа, представления содержимого и удобства использования. Например, пакет содержимого System Performance предоставляет данные о доступности и производительности систем в ИТ-инфраструктуре. В пакеты содержимого также входит реляционная модель, которая определяет тип данных, собираемых для анализа заданного аспекта, и набор отчетов для отображения собранных данных.

Структура пакетов содержимого состоит из следующих уровней или компонентов.

- **Компонент «Домен».** В компоненте Domain или Core Domain определяется модель данных для каждого пакета содержимого. Он содержит правила для создания реляционной схемы, а также правил обработки данных, включая набор стандартных правил предварительной агрегации, для обработки данных в базе данных. Компонент Domain может включать часто используемые измерения и кубы, которые могут использоваться в компонентах пакета содержимого Report. Компонент пакета содержимого Domain не зависит от настроенного источника топологии и от источника данных, из которого собираются данные.
- **Компонент ETL («Извлечение, преобразование и загрузка»).** В компоненте пакета содержимого ETL определяются политики сбора данных и правила преобразования, выверки и промежуточного хранения. Также включены правила обработки данных, которые определяют порядок выполнения действий по обработке данных.

Компонент пакета содержимого ETL зависит от источника данных. Поэтому в каждой области анализа для каждого приложения источника данных используется отдельный компонент пакета содержимого ETL. Например, для сбора данных о производительности системы из агента HP Performance Agent необходимо установить компонент SysPerf_ETL_PerformanceAgent. Для сбора данных о производительности системы из HP SiteScope необходимо установить компонент SysPerf_ETL_SiS (получающий данные, записанные в CODA) или SysPerf_ETL_SiS_DB (получающий данные, записанные в базу данных профилей BSM).

С одним приложением источника данных могут работать несколько компонентов ETL. Например, можно использовать отдельный компонент ETL для каждой технологии виртуализации, поддерживаемой в агенте Performance Agent (зоны Oracle Solaris, VMware, IBM LPAR и Microsoft HyperV). Компонент ETL может зависеть от одного или нескольких компонентов Domain. Кроме того, несколько компонентов ETL могут передавать данные в один компонент Domain.

- **Компонент «Отчеты».** В компоненте пакета содержимого Report определяются зависящие от приложения правила агрегирования, бизнес-представления, системы SAP BOBJ Universe и отчеты для заданного домена. Компоненты Report могут зависеть от одного или нескольких компонентов Domain. Этот компонент обеспечивает гибкие возможности расширения модели данных, определенной в одном или нескольких компонентах Domain.


Список компонентов пакетов содержимого, доступных для установки, зависит от источника топологии, настроенного на этапе настройки после установки. После настройки источника топологии диспетчер развертывания фильтрует список компонентов пакета содержимого, показывая только компоненты, которые можно установить в поддерживаемом сценарии развертывания. Например, если настроен источник топологии RTSM, то в диспетчере развертывания показываются только компоненты, которые можно устанавливать в сценариях развертывания SaOB и APM.

См. дополнительные сведения о каждом пакете содержимого и содержащихся в нем отчетах в *интерактивной справке HP Service Health Reporter для пользователей*.

Установка компонентов пакета содержимого

Для установки компонента пакетов содержимого используется программа «Диспетчер развертывания».

Чтобы установить пакеты содержимого, выполните следующие действия.

- 1 Запустите элемент Административная консоль в веб-браузере.
 - a Откройте следующий URL-адрес:
http://<полное_доменное_имя_сервера_SHR>:21411/BSMRApp
 - b Введите слово `administrator` в поле **Имя для входа** и нажмите кнопку **Войти** для продолжения. Откроется главная страница.
 Если для доступа к элементу Административная консоль используется какая-либо другая учетная запись пользователя, убедитесь, что она имеет права администратора.
- 2 В левой части окна нажмите **Администрирование**, затем выберите пункт **Диспетчер развертывания**. Откроется страница «Диспетчер развертывания».

В диспетчере развертывания показываются компоненты пакета содержимого, которые могут устанавливаться в поддерживаемом сценарии развертывания. По умолчанию для установки выбираются все компоненты пакетов содержимого, соответствующие данному сценарию развертывания. Можно изменить выбор, сняв флажки для выбранного содержимого, приложения источника данных и компонентов пакета содержимого в списке. В приведенной ниже таблице указано содержимое, относящееся к каждому сценарию развертывания.

Таблица 1 Список пакетов содержимого

Содержимое	Мост служб и операций BSM	HP Operations Manager	Application Performance Management	VMware vCenter	RTSM
Default	✓	✓	✓	✓	
System Performance	✓	✓		✓	
Virtual Environment Performance	✓	✓		✓	
Synthetic Transaction Monitoring	✓		✓		
Health and Key Performance Indicators	✓		✓		
IBM WebSphere Application Server	✓	✓			
Microsoft Active Directory	✓	✓			
Microsoft Exchange Server	✓	✓			
Microsoft SQL Server	✓	✓			
Cross-Domain Operations Events	✓				
Real User Transaction Monitoring	✓		✓		
Network Performance	✓	✓			
Operations Events	✓	✓			
Oracle	✓	✓			

Содержимое	Мост служб и операций BSM	HP Operations Manager	Application Performance Management	VMware vCenter	RTSM
Oracle WebLogic Server	✓	✓			
SiteScope ProfileDB (Virtual Environment Performance)					✓
SiteScope ProfileDB (System Performance)					✓

3 Нажмите кнопку **Развернуть**.

Диспетчер развертывания начнет установку выбранных компонентов пакета содержимого.

Ход установки отображается в столбце **Статус**. Страница «Диспетчер развертывания» автоматически обновляется, чтобы показать обновленный статус.

▶ Если запущены какие-либо потоки рабочих процессов, диспетчер развертывания выводит на экран следующее сообщение:

Все необходимые службы остановлены, но несколько заданий по-прежнему активны. Повторите попытку позже.

Если вы увидите на экране это сообщение, подождите, пока не будут завершены все потоки рабочих процессов.

После завершения установки в столбце **Статус** для каждого компонента пакета содержимого появляется сообщение **Успешная установка**.

Обновление пакетов содержимого

После успешного обновления SHR до версии 9.30 необходимо обновить все пакеты содержимого, установленные в системе SHR, с помощью диспетчера развертывания.

Чтобы обновить пакеты содержимого, выполните следующие действия.

1 Запустите элемент Административная консоль в веб-браузере.

a Откройте следующий URL-адрес:


http://<полное_доменное_имя_сервера_SHR>:21411/BSMRApp

b Введите слово `administrator` в поле **Имя для входа** и нажмите кнопку **Войти** для продолжения. Откроется главная страница.

▶ Если для доступа к элементу Административная консоль используется какая-либо другая учетная запись пользователя, убедитесь, что она имеет права администратора.

- 2 В левой части окна нажмите **Администрирование**, затем выберите пункт **Диспетчер развертывания**. Откроется страница «Диспетчер развертывания».

Диспетчер развертывания					
Содержимое	Приложение-источник данных	Имя компонента пакета содержимого	Установленная версия	Статус	Удалить
<input type="checkbox"/> Default	Неприменимо	<input type="checkbox"/> Core_Domain	9.20.000	Установка успешно завершена	
		<input type="checkbox"/> Core_Domain_AppServer	9.20.000	Установка успешно завершена	
		<input type="checkbox"/> Core_Domain_EUM	9.30.000	Установка успешно завершена	
<input type="checkbox"/> Cross-Domain Operations Events	<input type="checkbox"/> HP Operations Manager i	<input type="checkbox"/> CrossOprEvent_ETL_OMi	9.30.000	Установка успешно завершена	
<input type="checkbox"/> Health and Key Performance Indicators	<input type="checkbox"/> HP BSM Service Health	<input type="checkbox"/> HIKPI_ETL_ServiceHealth	9.30.000	Установка успешно завершена	
	Неприменимо	<input type="checkbox"/> HIKPI_Domain	9.20.000	Установка успешно завершена	
		<input type="checkbox"/> ServiceHealth	9.20.000	Установка успешно завершена	
<input type="checkbox"/> IBM WebSphere Application Server	<input type="checkbox"/> HP Operations Smart Plug-in for WebSphere Application Server	<input type="checkbox"/> IBMWebSphere_ETL_WebSphereSPI	9.30.000	Установка успешно завершена	
	Неприменимо	<input type="checkbox"/> IBMWebSphere_Domain	9.30.000	Установка успешно завершена	
		<input type="checkbox"/> IBM WebSphere Reports	9.20.000	Установка успешно завершена	

- 3 Выберите пакеты содержимого, отмеченные значком  в столбце «Установленная версия», и нажмите кнопку **Установить/Обновить**.

7 Настройка SHR для локального и удаленного сбора данных

После установки пакетов содержимого необходимо настроить SHR для сбора данных с помощью локального сборщика данных (находящегося на сервере SHR) или удаленного сборщика данных (собирающего данные в удаленных источниках).

Процедура настройки как локального, так и удаленного сборщика зависит от типа сценария развертывания и от источника топологии, настроенного для SHR.

Задачи по настройке сбора данных подразделяются на следующие категории.

- Если SHR установлен в сценарии развертывания HPOM, см. раздел [Настройка сбора данных в сценарии развертывания HPOM](#) на стр. 100.
- Если SHR установлен в сценарии развертывания моста служб и операций BSM, см. раздел [Сбор данных в сценарии развертывания моста служб и операций BSM](#) на стр. 108.
- Если SHR установлен в сценарии развертывания Application Performance Management, см. раздел [Настройка сбора данных в сценарии развертывания Application Performance Management](#) на стр. 121.
- Если платформа SHR установлена в среде VMware vCenter, см. раздел [Настройка сбора данных в сценарии развертывания VMware vCenter](#) на стр. 125.

Настройка сбора данных в сценарии развертывания НРОМ

Необходимо настроить следующие сборщики данных в SHR.

- Сборщик базы данных НРОМ получает события и сообщения из базы данных НРОМ и собирает данные из различных узлов.
- Сборщик агента HP Performance Agent собирает данные корпоративных приложений, базы данных и системных ресурсов из различных управляемых узлов.

Настройка источников данных корпоративных приложений

Необходимо настроить источники данных для передачи данных в различные установленные пакеты содержимого.

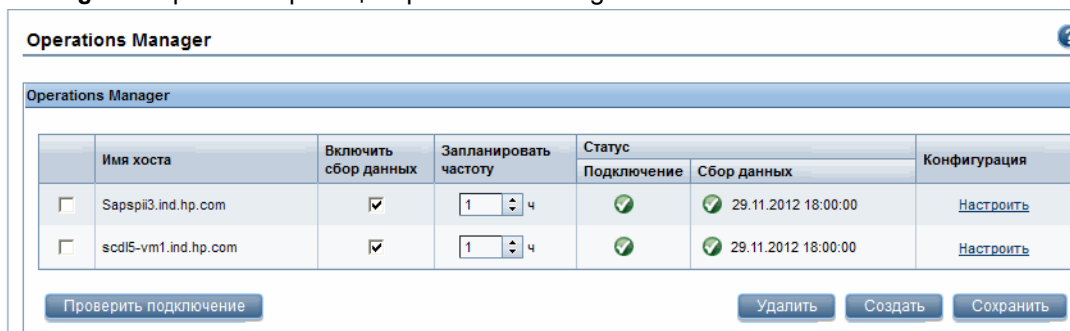
Настройка подключения к базе данных НРОМ

Если установлен пакет содержимого НРОМ и создано подключение к источнику топологии для НРОМ на странице «Определение службы», то на странице Operations Manager появляется то же подключение к источнику данных. Новое подключение создавать не нужно. Можно проверить существующее подключение и сохранить его.

Важно заметить, что при обновлении подключения к источнику данных на странице «Определение службы» сведения о подключениях на странице Operations Manager не обновляются.

Чтобы настроить подключение к базе данных, выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Operations Manager**. Откроется страница Operations Manager.



- 2 Установите флажок рядом с именем хоста и нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 3 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Можно настроить дополнительные источники данных НРОМ, нажав кнопку **Создать**. Чтобы изменить определенное подключение к источнику данных, нажмите кнопку **Настроить**.

- 4 Чтобы изменить расписание сбора данных НРОМ для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите время сбора от 1 до 24 часов в поле **Ч**.
- 5 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Изменение подключения к источнику данных HPOM

Чтобы изменить подключение к источнику данных HPOM, выполните следующие действия:

На административной консоли выберите пункты **Конфигурация сбора данных Operations Manager**. Откроется страница Operations Manager.

6 Нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».



Если для подключения к серверу базы данных HPOM используется метод проверки подлинности в базе данных, то здесь необходимо указать данные пользователя, имеющего разрешения SELECT и CONNECT для базы данных **openview**.

7 В диалоговом окне «Параметры подключения» введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или имя сервера базы данных HPOM.
Порт	Номер порта для запроса сервера базы данных HPOM. По умолчанию используется порт 1433 для базы данных SQL Server и 1521 для базы данных Oracle.
Экземпляр базы данных	Системный идентификатор (SID) экземпляра базы данных HPOM. По умолчанию экземпляр базы данных имеет идентификатор OVOPS.
Тип базы данных	Тип СУБД, в которой создается база данных HPOM. Возможные значения: Oracle или MSSQL.
Проверка подлинности Windows	Если выбран тип базы данных MSSQL, то можно включить проверку подлинности Windows для MSSQL. В этом случае пользователь может использовать для доступа к SQL Server те же учетные данные, которые действуют в системе Windows, где размещается база данных.
Имя пользователя	Имя пользователя базы данных HPOM. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено.
Пароль	Пароль пользователя базы данных HPOM. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено.
Станция сбора данных	Определяет локальную установку или установку в удаленной системе.



Чтобы узнать имя хоста, номер порта и идентификатор SID для базы данных, обратитесь к администратору базы данных HPOM.

8 Нажмите кнопку **ОК**.

9 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

- Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных HPOM в разделе [«Управление сбором данных HPOM»](#) *интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

Настройка источников данных для агента HP Performance Agent

В сценарии развертывания HPOM не нужно создавать новые подключения к источнику данных агента HP Performance Agent, поскольку по умолчанию все узлы, на которых устанавливаются агенты HP Performance Agent, автоматически обнаруживаются при сборе сведений о топологии. Эти источники данных или узлы агентов HP Performance Agent указываются на странице «Источники данных РА» элемента Административная консоль.

Чтобы просмотреть список источников данных агентов HP Performance Agent, выполните следующие действия.

- В Административная консоль выберите пункты **Конфигурация сбора данных HP Operations Agent**. Откроется страница «Источник данных РА».

HP Operations agent

Представление Наз

Сводка по источникам данных HP Operations Agent

Имя домена	Хосты	Сбор данных			Включено/Отключ
		Пройдено	Сбой	Сбор не выполнялся	
Все	12	12	0	0	12 / 0
System_Management	12	12	0	0	12 / 0

Сведения о приложении-источнике данных HP Operations Agent (имя домена: все)

Выбор фильтра
 Имя хоста Поиск Очистить

	Имя хоста	Включить сбор данных	Запланировать частоту опроса	Удаленный сборщик	Тип правила	Статус	
						Подключение	Сбор данных
<input type="checkbox"/>	IWF0041041.IND.HP.COM	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ч	IWFVM00422	SYSTEM	●	● 19 марта 2014 г.

- Чтобы просмотреть подробные сведения об источниках данных агентов HP Performance Agent, щелкните имя представления или число в сводной таблице источников данных РА. Появится таблица «Сведения об источнике данных РА».
- Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, укажите в столбце **Периодичность опроса** время опроса от 1 до 24 часов в поле **Ч**.
- Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- Закройте элемент Административная консоль.

См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных агента HP Performance Agent в разделе [«Управление сбором данных из источников данных РА»](#) *интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

Настройка подключения к источнику данных о сети

Если установлен пакет содержимого Network, то необходимо настроить SHR для сбора данных о сети в NNMi. NNMi использует сервер производительности сети (NPS) в качестве репозитория для данных о производительности сети. На странице «Универсальная база данных» элемента Административная консоль можно настроить SHR для сбора необходимых данных в NPS. На этой странице также можно настроить подключения к универсальным базам данных, использующим СУБД Sybase, Oracle или SQL Server.

Чтобы настроить подключение к источнику данных NPS, выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Универсальная база данных**. Откроется страница «Универсальная база данных».

Имя хоста	Включить сбор данных	Запланировать частоту	Статус		Конфигурация
			Подключение	Сбор данных	
Не найден источник данных универсальной базы данных.					

Проверить подключение Удалить Создать Сохранить

- 2 Нажмите кнопку **Создать**, чтобы создать подключение к источнику данных NPS. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** выберите или введите следующие значения:

Имя хоста	-	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных NPS.
Порт	-	Номер порта для запроса сервера базы данных NPS.
Часовой пояс	-	Часовой пояс, настраиваемый в экземпляре базы данных.
Тип базы данных	-	Тип СУБД, в которой создается база данных NPS.
Домен	-	Выберите домены, для которых сборщик SHR или удаленный сборщик будет собирать данные из базы данных выбранного типа.
URL-адрес	-	URL-адрес экземпляра базы данных.
Имя пользователя	-	Имя пользователя базы данных NPS.
Пароль	-	Пароль пользователя базы данных NPS.
Станция сбора данных	-	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.



Параметр **Домен** появляется только после установки пакета содержимого NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.10 или NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.20. Версия пакета содержимого зависит от версии ПО **HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics**, установленного в вашей среде.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.
- 7 Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите время сбора от 1 до 24 часов в поле **Ч**.

- 8 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Изменение подключения к универсальной базе данных

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Универсальная база данных**. Откроется страница «Универсальная база данных».
- 2 Нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».
- 3 В диалоговом окне «Параметры подключения» введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или имя сервера универсальной базы данных.
Порт	Номер порта для запросов к серверу базы данных.
Часовой пояс	Часовой пояс, настраиваемый в экземпляре базы данных.
Тип базы данных	Тип СУБД, в которой создается универсальная база данных. Возможные значения: Sybase IQ, Sybase ASE, Oracle и MSSQL.
Домен	Выберите сферы деятельности, о которых SHR будет собирать данные из базы данных выбранного типа.
URL-адрес	URL-адрес экземпляра базы данных.
Имя пользователя	Имя пользователя универсальной базы данных.
Пароль	Пароль пользователя универсальной базы данных.
Станция сбора данных	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Для всех создаваемых подключений к источнику данных сбор данных включается по умолчанию. См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных о сети в разделе «*Управление сбором данных из универсальных баз данных*» *интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

Перезапуск службы сбора данных

После настройки подключения к источнику данных о сети, необходимо перезапустить службу сбора данных. Чтобы перезапустить службу сбора данных, выполните следующие действия:

- 1 Выполните вход в систему от имени администратора.

- 2 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 4 Нажмите правой кнопкой мыши элемент `HP PMDB Platform Collection` и выберите пункт **Остановить** для остановки службы.
- 5 Служба сбора данных остановлена. Закройте окно «Службы».

Чтобы повторно запустить службу сбора данных, выполните следующие действия:

Для Windows

- 1 Выполните вход в систему от имени администратора.
- 2 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 4 Нажмите правой кнопкой мыши элемент `HP PMDB Platform Collection` и выберите пункт **Запустить** для запуска службы.
- 5 Службы сбора данных запущены. Закройте окно «Службы».

Для Linux

- 1 Выполните вход в хост-систему от имени пользователя `root`.
- 2 Чтобы остановить службу сбора данных, в командной строке введите следующую команду:


```
service HP_PMDB_Platform_Collection stop
```
- 3 Чтобы запустить службу сбора данных, в командной строке введите следующую команду:


```
service HP_PMDB_Platform_Collection start
```

Настройка подключения к источнику данных VMware vCenter

VMware vCenter можно настроить в качестве источника сбора метрик виртуализации в сценарии развертывания НРОМ.

Выполните следующие действия.

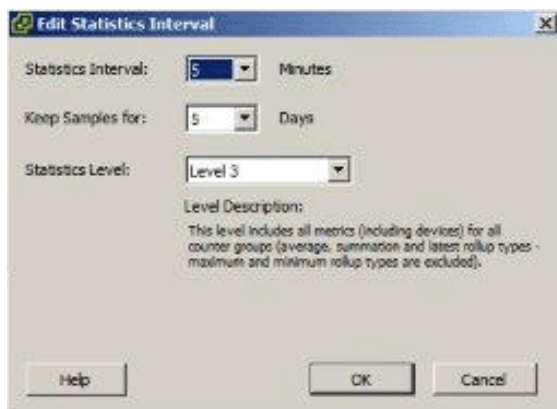
- 1 Откройте Административная консоль и выберите пункты **Конфигурация сбора данных VMware vCenter**. Откроется страница «Источник данных VMware vCenter».
- 2 Нажмите кнопку **Создать**, чтобы проверить подключение. Откроется диалоговое окно **Параметры подключения**.
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных VMware vCenter.
Имя пользователя	Имя пользователя базы данных VMware vCenter.
Пароль	Пароль пользователя базы данных VMware vCenter.
Станция сбора данных	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.



Можно настроить дополнительные источники данных VMware vCenter, выполнив указания в разделе [Нажмите кнопку Создать, чтобы проверить подключение](#). Откроется диалоговое окно [Параметры подключения](#). на стр. 105 для каждого подключения к VMware vCenter, которое вы хотите создать.

- 4 Чтобы изменить расписание сбора данных из VMware vCenter для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите интервал сбора данных в пределах от 5 до 60 минут в поле **Мин**.
- 5 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- 6 На сервере VMware vCenter предоставьте пользователю следующие разрешения:
 - Установите для разрешения **datastore** значение **Browse Datastore**.
 - Установите для разрешения **datastore** значение **Low Level File Operations**.
 - Установите для разрешения **sessions** значение **Validate session**.
- 7 На сервере VMware vCenter установите уровень статистики:
 - a В клиенте vSphere выберите пункты **Administration vCenter Server Settings**.
 - b В окне vCenter Server Settings нажмите элемент **Statistics**. На странице Statistics Interval отображаются временной интервал, по прошествии которого будет сохраняться статистика vCenter Server, продолжительность сохранения статистики и уровень статистики.
 - c Нажмите кнопку **Edit**.
 - d В окне **Изменить интервал статистики** напротив пункта **Интервал статистики** выберите интервал статистики из раскрывающегося списка. В окне "Изменить интервал статистики" отображается тип собираемых статистических данных, соответствующий выбранному уровню статистики. Необходимо установить уровень статистики не ниже 2.



Изменение подключения к источнику данных VMware vCenter

- 1 Откройте Административная консоль и выберите пункты **Конфигурация сбора данных VMware vCenter**. Откроется страница VMware vCenter.
- 2 Нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно **Параметры подключения**.

3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных VMware vCenter.
Имя пользователя	Имя пользователя базы данных VMware vCenter.
Пароль	Пароль пользователя базы данных VMware vCenter.
Станция сбора данных	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.

4 Нажмите кнопку **ОК**.

5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

7 Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите интервал сбора данных в пределах от 5 до 60 минут в поле **Мин**.

8 Установите флажок в столбце **Включить сбор**, чтобы включить сбор данных. Снимите флажок, чтобы прекратить сбор данных.

9 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.



После установки пакетов содержимого и настройки сбора данных в SHR необходимо подождать не менее трех часов, прежде чем данные будут отображаться в таблицах хранилища данных.

SHR начинает сбор хронологических данных в различных настроенных источниках данных в управляемой среде НРОМ и составляет необходимые отчеты. См. дополнительные сведения о просмотре отчетов в *интерактивной справке HP Service Health Reporter для пользователей*.

Сбор данных в сценарии развертывания моста служб и операций BSM

Необходимо настроить следующие сборщики данных в SHR.

- Сборщик данных для сбора хронологических данных мониторинга искусственных транзакций и мониторинга реальных пользователей из базы данных профилей и базы данных управления. Он также собирает события, сообщения, данные о доступности и ключевые индикаторы производительности из баз данных источника, таких как база данных профилей, база данных управления, базы данных HPOM и HP OMi.
- Сборщик агента HP Performance Agent для сбора метрик производительности системы и данных, относящихся к приложениям, базам данных и ресурсам системы. Данные собираются агентами HP Performance Agent, которые установлены на управляемых узлах.

Настройка источников данных корпоративных приложений

С помощью элемента Административная консоль можно настроить источники данных, из которых SHR будет собирать данные для различных установленных пакетов содержимого.

Настройка подключений к источнику данных в базе данных профилей

В среде HP BSM можно установить несколько баз данных профилей для масштабирования, поскольку одной базы данных может оказаться недостаточно для хранения всех данных. Кроме того, могут потребоваться разные базы данных профилей для хранения важных и прочих данных. Сведения о различных базах данных профилей, развернутых в среде, хранятся в базе данных управления.

Чтобы настроить подключения к нескольким базам данных профилей, нужно настроить только базу данных управления на странице «БД управления/БД профилей». После настройки подключения к источнику данных в базе данных управления SHR обнаруживает все развернутые базы данных профилей и выводит их на странице «БД управления/БД профилей».

Выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных БД управления/БД профилей**. Откроется страница «БД управления/БД профилей».

- 2 В разделе **База данных управления** нажмите кнопку **Создать**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».

- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	-	Имя сервера БД управления. Имя хоста не отображается, если выбран параметр «БД управления Oracle RAC» или если выбраны оба параметра: «БД управления Oracle RAC» и «БД профилей Oracle RAC».
Порт	-	Номер порта для запроса сервера БД управления. Номер порта не отображается, если выбран параметр «БД управления Oracle RAC».
Экземпляр базы данных	-	Системный идентификатор (SID) экземпляра БД управления. Экземпляр базы данных не отображается, если выбран параметр «БД управления Oracle RAC».
Тип базы данных	-	Чтобы узнать имя хоста, номер порта и идентификатор SID для базы данных, обратитесь к администратору базы данных. Тип СУБД, в которой создается база данных управления. Возможные значения: Oracle или MSSQL.
Проверка подлинности Windows	-	Если выбран тип базы данных MSSQL, то можно включить проверку подлинности Windows для MSSQL. В этом случае пользователь может использовать для доступа к SQL Server те же учетные данные, которые действуют в системе Windows, где размещается база данных.
БД управления Oracle RAC		Этот параметр отображается, только если выбран тип базы данных Oracle. Если выбран только параметр «БД управления Oracle RAC», а параметр «БД профилей Oracle RAC» не выбран, сведения о базе данных профилей настраиваются автоматически.
БД профилей Oracle RAC		Этот параметр отображается, только если выбран тип базы данных Oracle. Настройка параметров базы данных профилей выполняется, только если выбран этот параметр. Необходимо выполнить настройку БД профилей вручную на странице «БД профилей» административной консоли SHR.

Имя базы данных	-	Имя базы данных. Это поле отображается только если выбран тип базы данных MSSQL.
Имя службы		Этот параметр отображается, только если выбран параметр «БД управления Oracle RAC».
Имя пользователя	-	Имя пользователя БД управления, которое указывается в мастере настройки BSM во время установки БД управления. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено и отображается пустым.
Пароль	-	Пароль пользователя БД управления, который указывается в мастере настройки BSM во время установки БД управления. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено и отображается пустым.



При выборе пользователями параметра «БД управления Oracle RAC» либо параметра «БД профилей Oracle RAC» или обоих параметров («БД управления Oracle RAC» и «БД профилей Oracle RAC») вместо параметра **«Имя хоста»** отображается параметр **«Имя службы»**.

4 Нажмите кнопку **ОК**.



Можно создать только одно подключение к источнику данных БД управления. После создания подключения кнопка **Создать** по умолчанию отключена. Поскольку такая настройка выполняется один раз, проверьте, что введены правильные значения.

5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения, внесенные на этой странице. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.

После сохранения созданного подключения к базе данных управления SHR (локальный или удаленный сборщик) получает сведения о базе данных профилей из источника данных БД управления и выводит все существующие источники данных БД профилей в разделе «База данных профилей» на странице.

Для источника данных БД профилей по умолчанию включен сбор данных. Кроме того, задается периодичность сбора данных каждый час.

При использовании удаленного сборщика необходимо выбрать станцию сбора данных в раскрывающемся списке **Тип базы данных** в разделе «База данных профилей» на этой странице.

См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных БД профилей в разделе *«Управление сбором данных БД управления / БД профилей» интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

Включение сбора данных ключевых индикаторов производительности для ЭК работоспособности служб

Ключевые индикаторы производительности отражают производительность и доступность ЭК на высоком уровне. Данные ключевых индикаторов производительности, принадлежащие определенным логическим ЭК работоспособности служб, таким как бизнес-служба, бизнес-приложение, бизнес-процесс и хост, по умолчанию заносятся в базу данных профилей. SHR собирает эти данные в базе для составления отчетов.

Однако данные ключевых индикаторов производительности для других типов ЭК не заносятся в базу данных профилей автоматически. Чтобы включить регистрацию данных ключевых индикаторов производительности для этих типов ЭК, необходимо настроить эти ЭК в HP BSM. Дополнительные сведения см. в разделе *Постоянные данные и хронологические данные* на странице 363 руководства *HP Business Service Management - использование приложения «Работоспособность служб»*. Это руководство доступно по следующему URL-адресу для продукта *Application Performance Management (BAC)*:

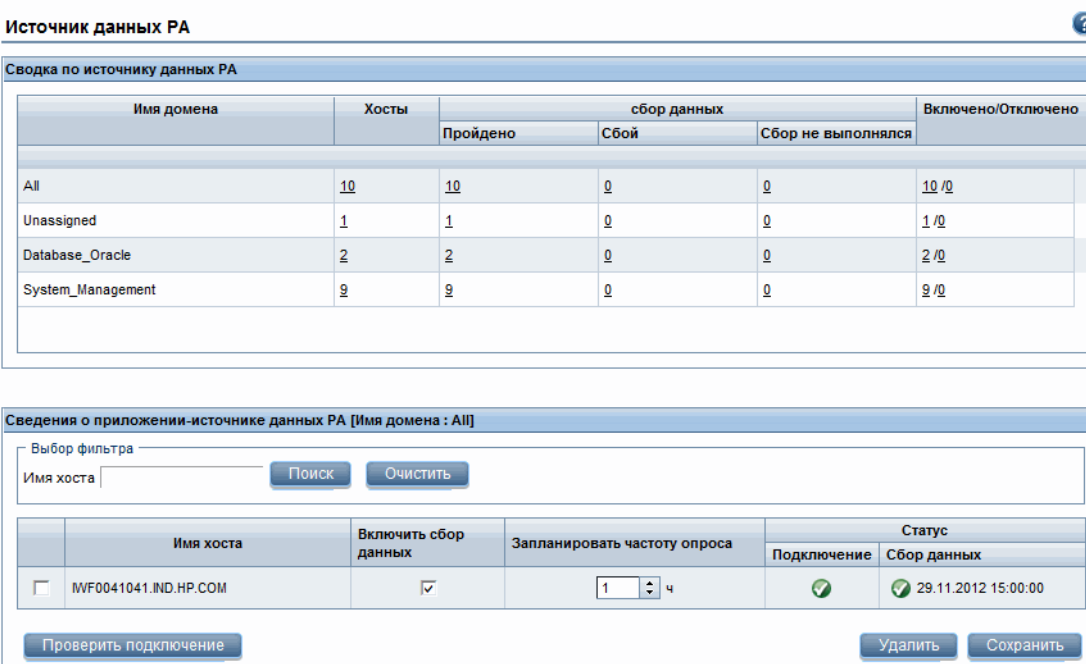
<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Настройка подключений к источникам данных для агента HP Performance Agent

В сценарии развертывания RTSM не нужно создавать новые подключения к источнику данных агента HP Performance Agent, поскольку по умолчанию все узлы, на которых устанавливается агент HP Performance Agent, автоматически обнаруживаются при сборе сведений о топологии. Эти источники данных или узлы агентов HP Performance Agent указываются на странице «Источники данных РА» элемента Административная консоль.

Чтобы просмотреть список источников данных агентов HP Performance Agent, выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Источники данных РА**. Откроется страница «Источники данных РА».



Источники данных РА

Сводка по источнику данных РА

Имя домена	Хосты	сбор данных			Включено/Отключено
		Пройдено	Сбой	Сбор не выполнялся	
All	10	10	0	0	10 / 0
Unassigned	1	1	0	0	1 / 0
Database_Oracle	2	2	0	0	2 / 0
System_Management	9	9	0	0	9 / 0

Сведения о приложении-источнике данных РА [Имя домена : All]

Выбор фильтра

Имя хоста

	Имя хоста	Включить сбор данных	Запланировать частоту опроса	Статус	
				Подключение	Сбор данных
<input type="checkbox"/>	WF0041041.IND.HP.COM	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ч	<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2012 15:00:00

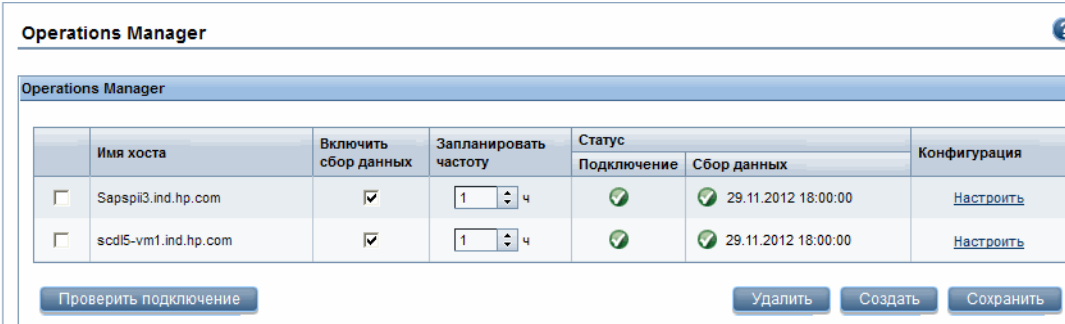
- 2 Чтобы просмотреть подробные сведения об источниках данных агентов HP Performance Agent, щелкните имя представления или число в сводной таблице источников данных РА. Появится таблица «Сведения об источнике данных РА».
- 3 Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, укажите в столбце **Периодичность опроса** время опроса от 1 до 24 часов в поле **Ч**.
- 4 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.

См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных агента HP Performance Agent в разделе «Управление сбором данных из источников данных РА» *интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

Настройка подключения к базе данных HPOM

Если установлен пакет содержимого HPOM, выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Operations Manager**. Откроется страница Operations Manager.



The screenshot shows the 'Operations Manager' configuration interface. At the top, there is a header 'Operations Manager' with a help icon. Below it is a table with columns: 'Имя хоста', 'Включить сбор данных', 'Запланировать частоту', 'Статус' (with sub-columns 'Подключение' and 'Сбор данных'), and 'Конфигурация'. Two rows are visible, both with 'Включить сбор данных' checked and 'Запланировать частоту' set to '1' with a unit of 'ч'. The 'Статус' for both is 'Подключение' (green checkmark) and 'Сбор данных' (green checkmark, 29.11.2012 18:00:00). Below the table are buttons: 'Проверить подключение', 'Удалить', 'Создать', and 'Сохранить'.

	Имя хоста	Включить сбор данных	Запланировать частоту	Статус		Конфигурация
				Подключение	Сбор данных	
<input type="checkbox"/>	Sapspi3.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ч	✓	✓ 29.11.2012 18:00:00	Настроить
<input type="checkbox"/>	scdl5-vm1.ind.hp.com	<input checked="" type="checkbox"/>	1 ч	✓	✓ 29.11.2012 18:00:00	Настроить

- 2 Нажмите кнопку **Создать**, чтобы создать подключение к источнику данных. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:



Если для подключения к серверу базы данных HPOM используется метод проверки подлинности в базе данных, то здесь необходимо указать данные пользователя, имеющего разрешения SELECT и CONNECT для базы данных orenview.

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| Имя хоста | - | IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных HPOM. |
| Порт | - | Номер порта для запроса сервера базы данных HPOM.
По умолчанию используется порт 1433 для базы данных SQL Server и 1521 для базы данных Oracle.
Сведения о проверке номера порта см. в разделе Проверка номера порта сервера HPOM на стр. 84. |
| Экземпляр базы данных | - | Системный идентификатор (SID) экземпляра базы данных HPOM. По умолчанию экземпляр базы данных имеет идентификатор OVOPS. |
| Тип базы данных | - | Тип СУБД, в которой создается база данных HPOM.
Возможные значения: Oracle или MSSQL. База данных имеет имя orenview. |
| Проверка подлинности Windows | - | Если выбран тип базы данных MSSQL, то можно включить проверку подлинности Windows для MSSQL. В этом случае пользователь может использовать для доступа к SQL Server те же учетные данные, которые действуют в системе Windows, где размещается база данных. |

Имя хоста	-	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных HPOM.
Имя пользователя	-	Имя пользователя базы данных HPOM. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено и отображается пустым.
Пароль	-	Пароль пользователя базы данных HPOM. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено и отображается пустым.
Станция сбора данных	-	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.

4 Нажмите кнопку **ОК**.

5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Можно настроить дополнительные источники данных HPOM, выполнив шаг 2 в разделе [Нажмите кнопку Создать, чтобы создать подключение к источнику данных](#). Откроется диалоговое окно «[Параметры подключения](#)». на стр. 112. Чтобы изменить определенное подключение к источнику данных, нажмите кнопку **Настроить**.

7 Чтобы изменить расписание сбора данных HPOM для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите время сбора от 1 до 24 часов в поле **Ч**.

8 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

См. сведения об изменении существующего подключения к источнику данных HPOM в разделе [Изменение подключения к источнику данных HPOM](#) на стр. 101.

См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных HPOM в разделе [«Управление сбором данных HPOM» интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов](#).

Настройка подключения к базе данных HP OMi

Если установлен пакет содержимого HP OMi, необходимо настроить подключение к базе данных HP OMi для сбора данных.

Перед созданием нового подключения к источнику данных HP OMi убедитесь, что на странице «БД управления/БД профилей» существует подключение к источнику данных для базы данных управления. Это подключение необходимо для извлечения данных о назначенном пользователе/группе для HP OMi, которые хранятся в базе данных управления.

Если в среде установлен один или несколько экземпляров OMi, то необходимо настроить источник данных OMi, принадлежащий модели HP BSM RTSM, которая была настроена в качестве источника топологии.

Чтобы настроить подключения к источнику данных HP OMi, выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных OMi**. Откроется страница OMi.

- 2 Нажмите кнопку **Создать**, чтобы создать подключение к источнику данных HP OMi. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».

- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** выберите или введите следующие значения:

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| Имя хоста | - | IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных HP OMi. |
| Порт | - | Номер порта для запроса сервера базы данных HP OMi. |
| Экземпляр базы данных | - | Системный идентификатор (SID) экземпляра базы данных HP OMi.
Чтобы узнать имя хоста, номер порта и идентификатор SID для базы данных, обратитесь к администратору базы данных HP OMi. |
| Тип базы данных | - | Тип СУБД, в которой создается база данных HP OMi.
Возможные значения: Oracle или MSSQL. |
| Проверка подлинности Windows | - | Если выбран тип базы данных MSSQL, то можно включить проверку подлинности Windows для MSSQL. В этом случае пользователь может использовать для доступа к SQL Server те же учетные данные, которые действуют в системе Windows, где размещается база данных. |
| Имя базы данных | - | Имя базы данных. Это поле отображается только если выбран тип базы данных MSSQL. |
| Имя пользователя | - | Имя пользователя базы данных HP OMi. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено и отображается пустым. |
| Пароль | - | Пароль пользователя базы данных HP OMi. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено и отображается пустым. |
| Станция сбора данных | - | Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный. |

- 4 Нажмите кнопку **OK**.



Можно создать только одно подключение к источнику данных HP OMi. После создания подключения кнопка **Создать** по умолчанию отключена. Убедитесь, что значения введены правильно.

- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- 7 Чтобы изменить расписание сбора данных HP OMi для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите время сбора от 1 до 24 часов в поле **Ч**.
- 8 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Изменение подключения к источнику данных HP OMi

- 1 На **Административной консоли** выберите пункты **Конфигурация сбора данных OMi**. Откроется страница OMi.
- 2 Для выбранного хоста нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно **Параметры подключения**.
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или имя сервера базы данных HP OMi.
Порт	Номер порта для запроса сервера базы данных HP OMi.
Тип базы данных	Тип СУБД, в которой создается база данных HP OMi. Возможные значения: Oracle или MSSQL.
Экземпляр базы данных	Системный идентификатор (SID) экземпляра базы данных HP OMi.
Проверка подлинности Windows	Если выбран тип базы данных MSSQL, то можно включить проверку подлинности Windows для MSSQL. В этом случае пользователь может использовать для доступа к SQL Server те же учетные данные, которые действуют в системе Windows, где размещается база данных.
Имя базы данных	Имя базы данных. Это поле отображается только если выбран тип базы данных MSSQL.
Имя пользователя	Имя пользователя базы данных HP OMi. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено.
Пароль	Пароль пользователя базы данных HP OMi. Если выбрана проверка подлинности Windows, то это поле отключено.
Станция сбора данных	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.



Чтобы узнать имя хоста, номер порта и идентификатор SID для базы данных, обратитесь к администратору базы данных HP OMi.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.

- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- 7 Чтобы изменить расписание сбора данных HP OMi для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите время сбора от 1 до 24 часов в поле **Ч**.
- 8 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Для всех создаваемых подключений к источнику данных сбор данных включается по умолчанию. См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных HP OMi в разделе «Управление сбором данных HP OMi» *интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

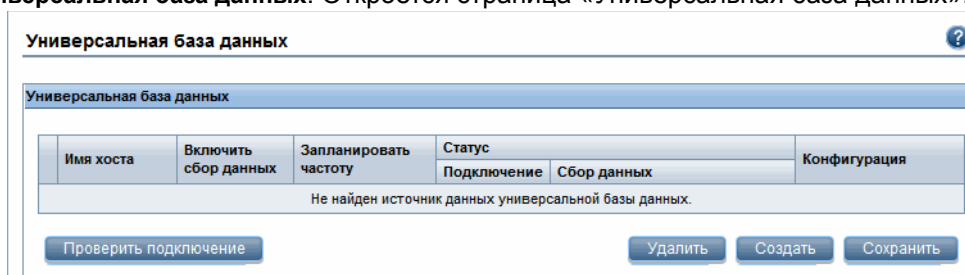
SHR начинает сбор хронологических данных в различных настроенных источниках данных и составляет необходимые отчеты. См. дополнительные сведения о просмотре отчетов в *интерактивной справке HP Service Health Reporter для пользователей*.

Настройка подключения к источнику данных о сети

Если установлен пакет содержимого Network, то необходимо настроить SHR (локальный сборщик данных) или удаленный сборщик данных для сбора данных о сети в NNMi. NNMi использует NPS в качестве репозитория для данных о производительности сети. На странице «Универсальная база данных» элемента Административная консоль можно настроить SHR для сбора необходимых данных в NPS. На этой странице также можно настроить подключения к универсальным базам данных, использующим СУБД Sybase, Oracle или SQL Server.

Чтобы настроить подключение к источнику данных NPS, выполните следующие действия.

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Универсальная база данных**. Откроется страница «Универсальная база данных».



- 2 Нажмите кнопку **Создать**, чтобы создать подключение к источнику данных NPS. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** выберите или введите следующие значения:

Имя хоста	-	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных NPS.
Порт	-	Номер порта для запроса сервера базы данных NPS.
Часовой пояс	-	Часовой пояс, настраиваемый в экземпляре базы данных.
Тип базы данных	-	Тип СУБД, в которой создается база данных NPS.
Домен	-	Выберите сферы деятельности, о которых SHR будет собирать данные из базы данных выбранного типа.
URL-адрес	-	URL-адрес экземпляра базы данных.

Имя хоста	-	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных NPS.
Имя пользователя	-	Имя пользователя базы данных NPS.
Пароль	-	Пароль пользователя базы данных NPS.
Станция сбора данных	-	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.



Параметр **Домен** появляется только после установки пакета содержимого NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.10 или NetworkPerf_ETL_PerfSPI9.20. Версия пакета содержимого зависит от версии ПО **HP Network Node Manager iSPI Performance for Metrics**, установленного в вашей среде.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- 7 Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите время сбора от 1 до 24 часов в поле **Ч**.
- 8 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

Для всех создаваемых подключений к источнику данных сбор данных включается по умолчанию. См. дополнительные сведения о настройке подключений к источнику данных о сети в разделе «*Управление сбором данных из универсальных баз данных*» *интерактивной справки HP Service Health Reporter для администраторов*.

Изменение подключения к универсальной базе данных

- 1 В элементе Административная консоль нажмите **Конфигурация сбора данных Универсальная база данных**. Откроется страница «Универсальная база данных».
- 2 Нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно «Параметры подключения».
- 3 В диалоговом окне «Параметры подключения» введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или имя сервера универсальной базы данных.
Порт	Номер порта для запросов к серверу базы данных.
Часовой пояс	Часовой пояс, настраиваемый в экземпляре базы данных.
Тип базы данных	Тип СУБД, в которой создается универсальная база данных. Возможные значения: Sybase IQ, Sybase ASE, Oracle и MSSQL.
Домен	Выберите сферы деятельности, о которых SHR будет собирать данные из базы данных выбранного типа.
URL-адрес	URL-адрес экземпляра базы данных.

Имя хоста	IP-адрес или имя сервера универсальной базы данных.
Имя пользователя	Имя пользователя универсальной базы данных.
Пароль	Пароль пользователя универсальной базы данных.
Станция сбора данных	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.

Перезапуск службы сбора данных

После настройки подключения к источнику данных о сети, необходимо перезапустить службу сбора данных. Чтобы перезапустить службу сбора данных, выполните следующие действия:

- 1 Выполните вход в систему от имени администратора.
- 2 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 4 Нажмите правой кнопкой мыши элемент `HP_PMDB_Platform_Collection` и выберите пункт **Остановить** для остановки службы.
- 5 Служба сбора данных остановлена. Закройте окно «Службы».

Чтобы повторно запустить службу сбора данных, выполните следующие действия:

- 1 Выполните вход в систему от имени администратора.
- 2 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 4 Нажмите правой кнопкой мыши элемент `HP_PMDB_Platform_Collection` и выберите пункт **Запустить** для запуска службы.
- 5 Службы сбора данных запущены. Закройте окно «Службы».

Для Linux

В командной строке введите следующую команду и нажмите клавишу ВВОД.

```
service HP_PMDB_Platform_Collection restart
```

Настройка подключения к источнику данных VMware vCenter

Если источником топологии является RTSM, в качестве источника для сбора метрик виртуализации можно настроить VMware vCenter.

Для настройки подключения к источнику данных VMware vCenter выполните следующие действия.

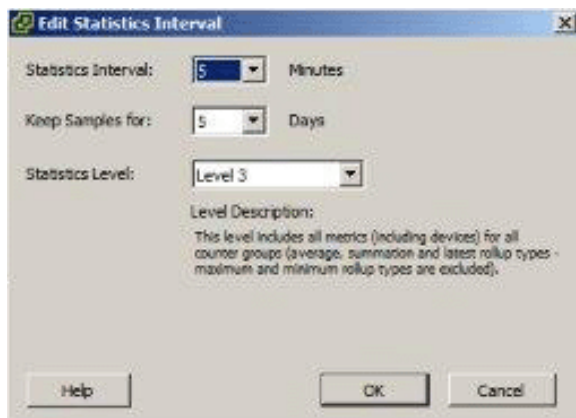
- 1 Откройте Административная консоль и выберите пункты **Конфигурация сбора данных VMware vCenter**. Откроется страница «Источник данных VMware vCenter».
- 2 Нажмите кнопку **Создать**, чтобы проверить подключение. Откроется диалоговое окно **Параметры подключения**.
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных VMware vCenter.
Имя пользователя	Имя пользователя базы данных VMware vCenter.
Пароль	Пароль пользователя базы данных VMware vCenter.
Станция сбора данных	Определяет, какой сборщик используется, — локальный или удаленный.



Можно настроить дополнительные источники данных VMware vCenter, выполнив указания в разделе [Нажмите кнопку Создать, чтобы создать подключение к источнику данных](#). Откроется диалоговое окно «Параметры подключения». на стр. 112.

- 4 Чтобы изменить расписание сбора данных из VMware vCenter для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите интервал сбора данных в пределах от 5 до 60 минут в поле **Мин**.
- 5 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- 6 На сервере VMware vCenter предоставьте пользователю следующие разрешения:
 - Установите для разрешения **datastore** значение **Browse Datastore**.
 - Установите для разрешения **datastore** значение **Low Level File Operations**.
 - Установите для разрешения **sessions** значение **Validate session**.
- 7 На сервере VMware vCenter установите уровень статистики:
 - a В клиенте vSphere выберите пункты **Administration vCenter Server Settings**.
 - b В окне vCenter Server Settings нажмите элемент **Statistics**. На странице Statistics Interval отображаются временной интервал, по прошествии которого будет сохраняться статистика vCenter Server, продолжительность сохранения статистики и уровень статистики.
 - c Нажмите кнопку **Edit**.
 - d В окне **Изменить интервал статистики** напротив пункта **Уровень статистики** выберите уровень статистики из раскрывающегося списка. В окне "Изменить интервал статистики" отображается тип собираемых статистических данных, соответствующий выбранному уровню статистики. Необходимо установить уровень статистики не ниже 2.



Изменение подключения к источнику данных VMware vCenter

- 1 Откройте Административная консоль и выберите пункты **Конфигурация сбора данных VMware vCenter**. Откроется страница VMware vCenter.
- 2 Нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно **Параметры подключения**.
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или полное доменное имя сервера базы данных VMware vCenter.
Имя пользователя	Имя пользователя базы данных VMware vCenter.
Пароль	Пароль пользователя базы данных VMware vCenter.
Станция сбора данных	Определяет локальную установку или установку в удаленной системе.

- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.
- 7 Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите интервал сбора данных в пределах от 5 до 60 минут в поле **Мин**.
- 8 Установите флажок в столбце **Включить сбор**, чтобы включить сбор данных. Снимите флажок, чтобы прекратить сбор данных.
- 9 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.



После установки пакетов содержимого и настройки SHR для сбора данных в сценарии развертывания RTSM необходимо подождать не менее трех часов, пока данные станут видны в таблицах хранилища данных.

Настройка сбора данных в сценарии развертывания Application Performance Management

В среде Application Performance Management необходимо настроить сборщик базы данных для сбора хронологических данных мониторинга искусственных транзакций и мониторинга реальных пользователей из базы данных профилей и базы данных управления. Данные о системе собираются в агенте CODA, работающем на сервере SiteScope или в базе данных профилей BSM.

Задачи по настройке SHR в этом сценарии развертывания аналогичны задачам по настройке в сценарии развертывания с мостом служб и операций BSM с незначительными изменениями. С помощью элемента Административная консоль не нужно настраивать подключения к источникам данных HP Performance Agent, HPOM, сети и HP OMi.

Сведения о настройке подключения к нескольким базам данных профилей для передачи данных RUM и BPM см. в разделе [Настройка подключений к источнику данных в базе данных профилей](#) на стр. 108.



После установки пакетов содержимого и настройки SHR для сбора данных в сценарии развертывания RTSM необходимо подождать не менее трех часов, пока данные станут видны в таблицах хранилища данных.

SHR начинает сбор хронологических данных в различных настроенных источниках данных и составляет необходимые отчеты. См. дополнительные сведения о просмотре отчетов в *интерактивной справке HP Service Health Reporter для пользователей*.

Настройка сбора данных агентов HP Performance Agent в среде с брандмауэром или через прокси-сервер

Если в сети работает брандмауэр, то необходимо настроить агенты HP Performance Agent для связи с SHR через брандмауэр. Также можно настроить сбор данных агентов HP Performance Agent через прокси-сервер.

Действия по настройке обмена данными между SHR и управляемыми узлами агентов HP Performance Agent в среде с брандмауэром или через прокси-сервер см. в *руководстве по настройке брандмауэра Operations Manager*. Это руководство доступно по следующему URL-адресу:

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

Настройка агента HP Performance Agent для сбора данных в защищенном режиме

Агент HP Performance Agent поддерживает интерфейс связи на базе HTTP 1.1 для доступа к данным между клиентскими и серверными приложениями. Также можно настроить сбор данных с управляемых узлов агентов HP Performance Agent в защищенном режиме (HTTPS).

Для связи по протоколу HTTPS агенты должны поддерживать CODA 8.xx. В противном случае будет использоваться метод HTTP или DCE. Поскольку обмен данными HTTPS основан на сертификатах, в системе SHR и на управляемых узлах должны быть установлены сертификаты. Система SHR выступает в качестве клиента сертификата, а сервером сертификатов (центром сертификации) служит сервер управления HP. Для установления связи по протоколу HTTPS необходим обмен клиентскими сертификатами.



Если параметр SSL_SECURITY имеет значение ALL или REMOTE в пространстве имен [coda] в системах агента HP Performance Agent, то связь по протоколу HTTP невозможна. Поддерживается только протокол HTTPS.

Действия по установке сертификата см. в документе *Управление сертификатами HP Operations Manager для Windows в средах с несколькими программными продуктами HP*. Дополнительные сведения см. в *руководстве по настройке HTTPS-агента HP Operations Manager для Unix*. Эти документы доступны по следующему URL-адресу:

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

Запуск службы HP OpenView Ctrl и службы сбора данных платформы HP PMDB

После настройки связи по протоколу HTTPS выполните следующие действия.

- 1 В системе SHR выберите пункты **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **Служба HP OpenView Ctrl** и выберите команду **Запустить**.
- 4 Щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Collection** и выберите пункт **Перезапустить**.
- 5 Закройте окно «Службы».

Для Linux

В командной строке введите следующую команду и нажмите клавишу ВВОД.

```
service HP_PMDB_Platform_Collection restart
```

Настройка параметров детализации отчетов

В SHR входит портал SAP BusinessObjects InfoView, позволяющий просматривать составленные отчеты. SAP BusinessObjects InfoView предоставляет функцию детализации, которая позволяет просматривать информацию по дням, месяца и годам. Однако при увеличении или уменьшении детализации отчета его разделы могут не отображать нужные данные на указанном уровне. Это объясняется тем, что в блоках отчета нарушена синхронизация между вариантами детализации в отчете. Чтобы обеспечить правильное отображение данных в отчете, необходимо восстановить синхронизацию, настроив параметры SAP BusinessObjects InfoView.

Чтобы настроить параметры детализации, выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.

- 2 В элементе Административная консоль нажмите **Администрирование SAP BOBJ**. Откроется страница SAP BOBJ.
- 3 Щелкните ссылку **Запустить InfoView**, чтобы открыть SAP BusinessObjects InfoView. Откроется страница входа в BusinessObjects InfoView.
- 4 Введите имя пользователя и пароль для SAP BusinessObject InfoView в полях **User Name** и **Password**.
- 5 Нажмите кнопку **Log On**. Откроется портал SAP BusinessObjects InfoView.
- 6 В разделе **Personalize** нажмите кнопку **Preferences**. Откроется страница Preferences.
- 7 Нажмите кнопку **Web Intelligence**.
- 8 В разделе **Drill options** установите флажок **Synchronize drill on report blocks**.
- 9 Нажмите кнопку **OK**.
- 10 Закройте веб-браузер.

Создание пароля для учетной записи администратора SHR

Чтобы создать пароль для имени пользователя по умолчанию (Administrator), выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Выполните вход на консоль администратора.
- 3 На консоли администратора выберите пункт **Администрирование SAP BOBJ**. Откроется страница SAP BOBJ.
- 4 Откройте SAP BOBJ Central Management Console (CMC) со страницы SAP BOBJ.
- 5 На экране входа в CMC в поле **User Name** введите `Administrator`.
- 6 Нажмите кнопку **Log On**. Откроется главный экран CMC.
- 7 Нажмите кнопку **Users and Groups**. Откроется экран Users and Groups.
- 8 В правой части окна дважды щелкните элемент **Administrators**.
- 9 Щелкните правой кнопкой мыши элемент **Administrator** и выберите пункт **Properties**. Откроется диалоговое окно «Properties:Administrator».
- 10 В разделе **Enterprise Password Settings** в поле **Password** введите новый пароль.
- 11 В поле **Confirm** снова введите пароль. На этом экране можно изменить имя пользователя Administrator и задать другие сведения в случае необходимости.
- 12 Нажмите кнопку **Save & Close**, чтобы принять изменения.
- 13 Нажмите кнопку **Log Out**, чтобы закрыть Central Management Console.

Отображение сведений о конфиденциальности на экране входа в веб-службу

Чтобы показать сведения о политике конфиденциальности для системы, которая используется для доступа к веб-службе элемента Административная консоль, можно вручную настроить экран входа, отредактировав файл `Privacy.html`. Чтобы настроить экран входа, выполните следующие действия.

- 1 В системе SHR перейдите в папку `%PMDB_HOME%\adminServer\webapps\BSMRApp`.
- 2 Откройте файл `Privacy.html` в текстовом редакторе.
- 3 Выполните инструкции, приведенные в файле, чтобы изменить его содержимое. В этом файле можно:
 - Указать сообщение заголовка для экрана входа.
 - Указать изображение с эмблемой компании, отображаемое на экране входа. Эмблема будет размещаться в папке `%PMDB_HOME%\adminServer\images`.
 - Указать сообщение о конфиденциальности.
- 4 Сохраните файл. На экране входа будут отображаться правила конфиденциальности, принятые в компании.

Настройка сбора данных в сценарии развертывания VMware vCenter

В среде VMware vCenter необходимо настроить сборщик данных VMware vCenter для сбора метрик виртуализации из источника данных VMware vCenter.

Настройка подключения к источнику данных VMware vCenter

В сценарии развертывания VMware vCenter источники данных VMware vCenter, настраиваемые для сбора данных о топологии, автоматически настраиваются платформой SHR для сбора данных о производительности.

Выполните следующие действия.

- 1 Откройте Административная консоль и выберите пункты **Конфигурация сбора данных VMware vCenter**. Откроется страница «Источник данных VMware vCenter».

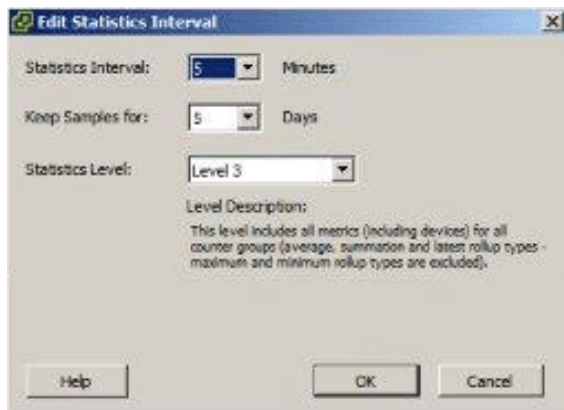
	Имя хоста	Включить сбор данных	Запланировать частоту	Подключение	Конфигурация
<input type="checkbox"/>	15.218.89.9	<input checked="" type="checkbox"/>	60 Мин	✗	Настроить
<input type="checkbox"/>	15.218.88.169	<input checked="" type="checkbox"/>	60 Мин	✗	Настроить
<input type="checkbox"/>	15.218.89.41	<input type="checkbox"/>	60 Мин	✓	Настроить

Проверить подключение Создать Сохранить

- 2 Установите флажок рядом с именем хоста и нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 3 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.
Можно настроить дополнительные источники данных VMware vCenter с помощью кнопки **Создать**.
- 4 Чтобы изменить расписание опроса из VMware vCenter для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите интервал опроса в пределах от 5 до 60 минут в поле **Мин**.
- 5 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение **Сохранение выполнено**.
- 6 На сервере VMware vCenter предоставьте пользователю VMware vCenter следующие разрешения:
 - Установите для разрешения **datastore** значение **Browse Datastore**.
 - Установите для разрешения **datastore** значение **Low Level File Operations**.
 - Установите для разрешения **sessions** значение **Validate session**.
- 7 На сервере VMware vCenter установите уровень статистики:
 - a В клиенте vSphere выберите пункты **Administration vCenter Server Settings**.
 - b В окне vCenter Server Settings нажмите элемент **Statistics**. На странице Statistics Interval отображаются временной интервал, по прошествии которого будет сохраняться статистика vCenter Server, продолжительность сохранения статистики и уровень статистики.

- c Нажмите кнопку **Edit**.
- d В окне "Изменить интервал статистики" напротив пункта **Интервал статистики** выберите интервал статистики из раскрывающегося списка. В окне "Изменить интервал статистики" отображается тип собираемых статистических данных, соответствующий выбранному уровню статистики.

Установите минимальный интервал статистики 5 минут.



- ▶ Если для сбора данных о топологии используется несколько источников данных VMware vCenter, выполните шаги после [ш. 2](#) на стр. 125 для каждого подключения к VMware vCenter, которое вы хотите создать.

Изменение подключения к источнику данных VMware vCenter

- 1 Откройте Административная консоль и выберите пункты **Конфигурация сбора данных VMware vCenter**. Откроется страница VMware vCenter.
- 2 Нажмите кнопку **Настроить**. Откроется диалоговое окно **Параметры подключения**.
- 3 В диалоговом окне **Параметры подключения** введите следующие значения:

Имя хоста	IP-адрес или полное доменное имя сервера VMware vCenter.
Имя пользователя	Допустимое имя пользователя для доступа к серверу VMware vCenter.
Пароль	Правильный пароль для доступа к серверу VMware vCenter.
Станция сбора данных	Определяет локальную установку или установку в удаленной системе.
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Проверить подключение**, чтобы проверить подключение.
- 6 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.
- 7 Чтобы изменить расписание сбора данных для одного или нескольких хостов, в столбце **Запланировать частоту** укажите интервал сбора данных в пределах от 5 до 60 минут в поле **Мин**.
- 8 Установите флажок в столбце **Включить сбор**, чтобы включить сбор данных. Снимите флажок, чтобы прекратить сбор данных.
- 9 Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить изменения. На панели информационных сообщений появится сообщение *Сохранение выполнено*.

8 Проверка установки

После установки ПО SHR и пакетов содержимого и настройки SHR для сбора данных из различных источников проверьте правильность работы продукта.


В этой главе описываются некоторые задачи по проверке, которые можно выполнить, чтобы убедиться в успешности установки. После установки и настройки SHR подождите не менее трех часов перед выполнением следующих задач по проверке.

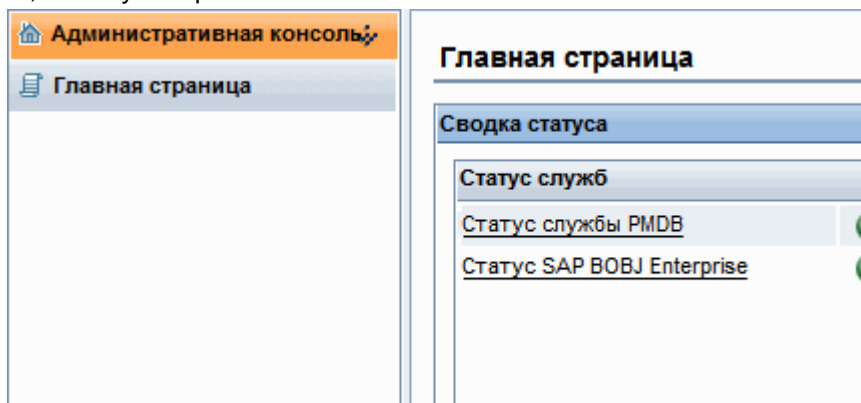
Проверка служб SHR

Необходимо проверить, запущены ли службы SHR, в том числе службы SAP BOBJ и Sybase IQ.

Для проверки этих служб с помощью элемента Административная консоль выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Введите учетные данные пользователя на экране входа и нажмите кнопку **Вход**. Откроется главная страница SHR.
- 3 На главной странице проверьте статус служб SHR и SAP BOBJ в разделе **Статус служб**.

Значок  показывает, что службы работают.



- Щелкните ссылку **Статус HP SH Reporter**, чтобы просмотреть список отдельных служб и их статус. Откроется страница «Службы».

Службы

Служба : Статус службы PMDB

Имя службы	Описание	Статус	Запустить/Остановить
HP_PMDB_Platform_Collection	PMDB Collection Framework Service	✓	Остановить
HP_PMDB_Platform_IM	HP Service Health Reporter Internal Monitoring Framework	✓	Остановить
HP_PMDB_Platform_Message_Broker	Responsible for handling JMS messages.	✓	Остановить
HP_PMDB_Platform_DB_Logger	Does IM logging by using Message Broker Service	✓	Остановить
HP_PMDB_Platform_Timer	HP SH Reporter Timer Service to schedule data store jobs.	✓	Остановить
HP_PMDB_Platform_PostgreSQL	Postgres Database Running	✓	Остановить

- В списке **Служба** выберите **Статус SAP BOBJ Enterprise**, чтобы просмотреть список служб SAP BOBJ.

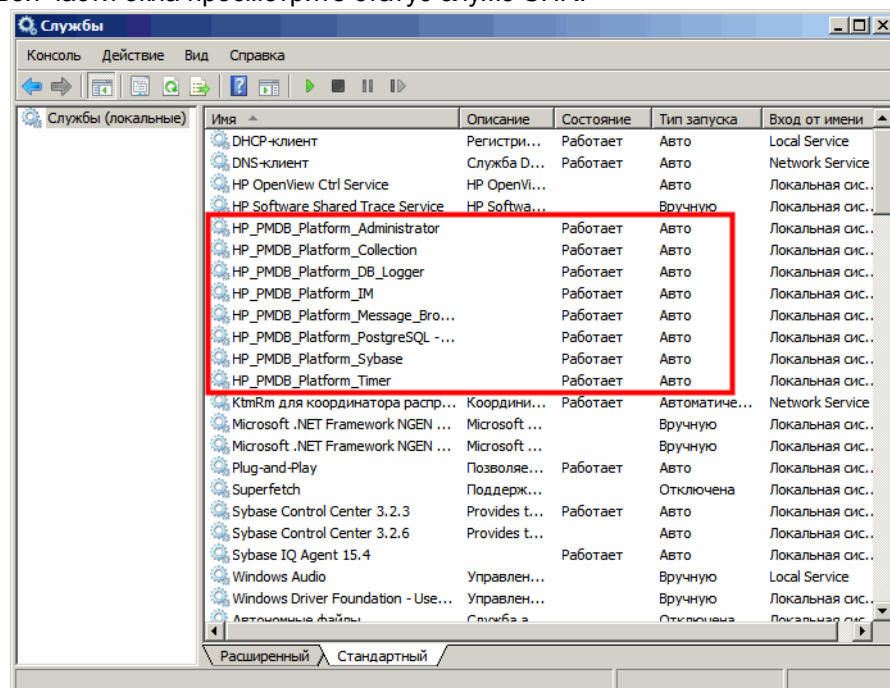
Службы

Служба : Статус SAP BOBJ Enterprise

Имя службы	Описание	Статус
SAP BOBJ Tomcat Service	Сервер приложений Tomcat	✓
SAP BOBJ CMS	Управление серверами BusinessObjects Enterprise	✓

Также можно проверить службы в окне «Службы», выполнив следующие действия.

- Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- В правой части окна просмотрите статус служб SHR.



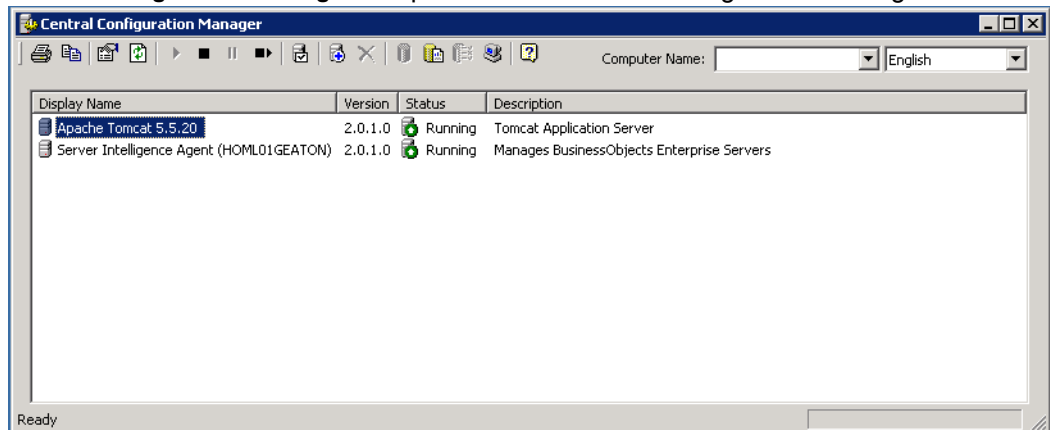
Для Linux

В Linux можно проверить работу службы, выполнив следующие действия:

- a Перейдите в каталог `/etc/init.d`
- b Введите `services.msc` и нажмите клавишу **Ввод**. Откроется окно «Службы».
- c В правой части окна просмотрите статус служб SHR.

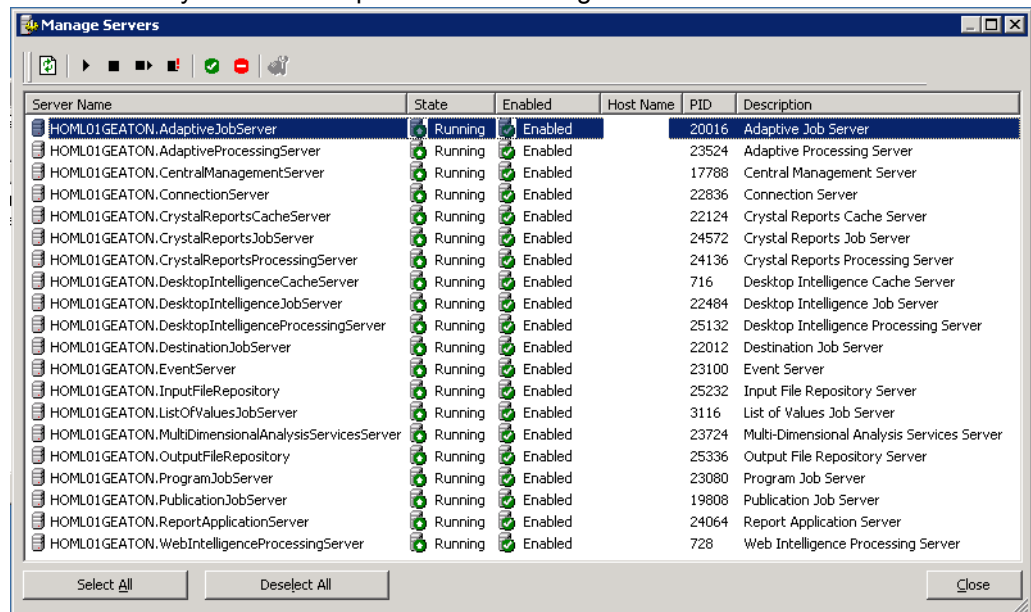
Проверить статус служб SAP BOBJ можно в приложении SAP BOBJ Central Configuration Manager. Выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы BusinessObjects XI 3.1 BusinessObjects Enterprise Central Configuration Manager**. Откроется окно Central Configuration Manager.



- 2 Нажмите кнопку . Откроется диалоговое окно Log On.

- 3 Нажмите кнопку **Connect**. Откроется окно Manage Servers.



- 4 Проверьте статус указанных служб SAP BOBJ. Все службы должны быть включены и запущены.

Проверка базы данных SHR

После проверки служб SHR можно проверить наличие базы данных управления производительностью (PMDB), созданной на этапе настройки после установки. Эту задачу можно выполнить четырьмя способами.

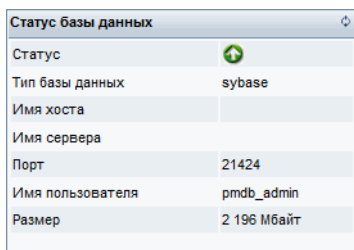
Проверка файла журнала

Убедиться в отсутствии ошибок при создании базы данных можно, проверив файл `postinstallconfig.log`, расположенный в каталоге `%PMDB_HOME%\log` в Windows или `$PMDB_HOME\log` в Linux.

Проверка элемента Административная консоль

Проверить статус базы данных можно с помощью элемента Административная консоль. Выполните следующие действия.

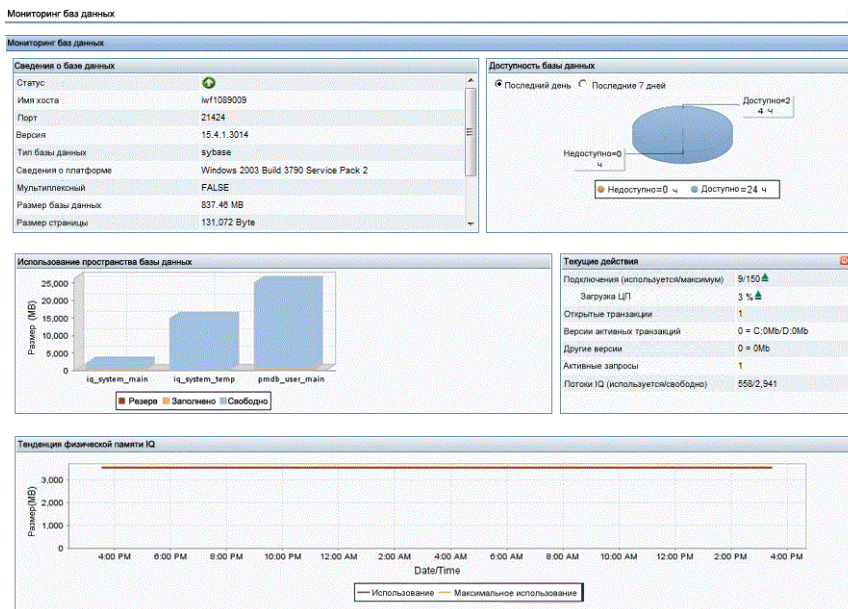
- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Введите учетные данные пользователя на экране входа и нажмите кнопку **Вход**. Откроется главная страница SHR.
- 3 На главной странице проверьте статус базы данных PMDB в разделе **Статус базы данных**.



Статус базы данных	
Статус	↑
Тип базы данных	sybase
Имя хоста	
Имя сервера	
Порт	21424
Имя пользователя	pmdb_admin
Размер	2 196 Мбайт


- 4 В левой части окна выберите пункты **Внутренний мониторинг Мониторинг базы данных**, чтобы просмотреть дополнительные сведения о базе данных. Откроется страница «Мониторинг баз данных».

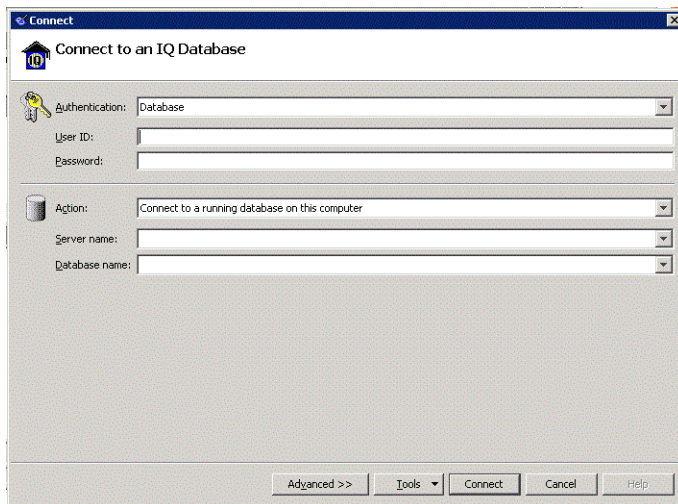
На этой странице можно просмотреть подробные сведения о базе данных, статус подключения, доступность и занятое место в базе данных.



Проверка базы данных с помощью Sybase Central

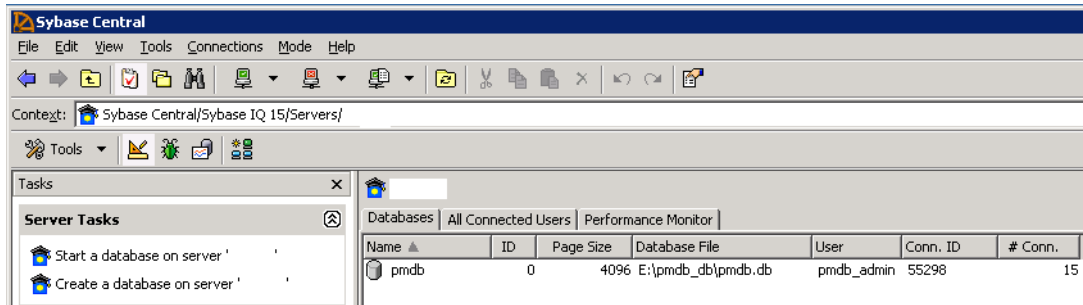
Также можно проверить базу данных PMDB в Sybase Central. Выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы Sybase Sybase IQ 15.4 Sybase Central Java Edition**. Откроется окно Sybase Central.
- 2 На главной панели инструментов нажмите кнопку . Откроется диалоговое окно «Подключение».



- 3 Перейдите на вкладку **Identification**, выберите вариант **Supply user ID and password**, а затем введите учетные данные для базы данных PMDB в поля **User ID** и **Password**.
- 4 На вкладке **Database** в списке **Server name** выберите сервер базы данных.
- 5 Откройте меню **Tools** и во всплывающем меню выберите команду **Test Connection**, чтобы проверить соединение с сервером базы данных.


- 6 В окне сообщения Test Connection нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно Connect.
- 8 Заметьте, что если база данных PMDB существует, то она отображается в Sybase Central.



Проверка статуса сбора топологии

После проверки успешной установки SHR необходимо проверить правильность настройки SHR для сбора данных топологии. По умолчанию выполнение сбора данных топологии планируется раз в день. Проверить, выполнялся ли сбор топологии, можно с помощью элемента Административная консоль.

Чтобы проверить статус сбора топологии, выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Введите учетные данные пользователя на экране входа и нажмите кнопку **Вход**. Откроется главная страница SHR.
- 3 В левой части окна выберите пункты **Источник топологии Определение службы**. Откроется страница «Определение службы».
- 4 Убедитесь, что в столбцах **Сбор** таблицы отображается значок . Он показывает, что сбор данных топологии выполнен успешно.

Для Linux

Откройте браузер и введите адрес по умолчанию

http://<имя_сервера>.<имя_домена>:21411/BSMRApp/

Здесь <имя_сервера> — это имя хост-системы, в которой установлена система SHR, а <имя_домена> — это имя домена в соответствии с сетевой конфигурацией.

Проверка CSV-файлов представления

После сбора топологии SHR создает определенные файлы представления для данных топологии. Эти CSV-файлы хранятся в папке %PMDB_HOME%\reconcil_registry\cmdbRegistry. Чтобы убедиться, что сбор топологии выполнен, проверьте наличие CSV-файлов в этой папке. Папка reconcil_registry содержит следующие папки:

- cachedRegistry
- cmdbRegistry

- registryDump

Проверка установленных пакетов содержимого

Проверить, установлены ли все необходимые пакеты содержимого, можно с помощью элемента Административная консоль. Чтобы просмотреть список пакетов содержимого, выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Введите учетные данные пользователя на экране входа и нажмите кнопку **Вход**. Откроется главная страница SHR.
- 3 В левой части окна выберите пункты **Внутренний мониторинг Содержимое SH Reporter**. Откроется страница «Содержимое».

Содержимое			
Имя компонента пакета содержимого	Дата установки	Версия	
Core	01.11.2012 14:50:14	9.20.000	Сведения
CoreSystemManagement	01.11.2012 16:10:13	9.20.000	Сведения
CoreDatabaseOracle	01.11.2012 14:50:14	9.20.000	Сведения
SystemManagement	01.11.2012 16:10:13	9.20.000	Сведения
ETL_DBOracle_DBSPI	01.11.2012 14:50:14	9.20.000	Сведения
CoreNetwork	01.11.2012 16:10:13	9.20.000	Сведения
ETL_Network_NPS	01.11.2012 14:50:14	9.20.000	Сведения
DatabaseOracle	01.11.2012 16:10:13	9.20.000	Сведения
ETL_SystemManagement_PA	01.11.2012 14:50:14	9.20.000	Сведения
NetworkPerformance	01.11.2012 16:10:13	9.20.000	Сведения

На этой странице показаны все установленные пакеты содержимого с указанием даты установки.

Проверка статуса потока для пакетов содержимого

Убедитесь, что задачи по обработке данных, выполняемые SHR, работают без ошибок. Можно проверить, выполняется ли агрегирование собранных данных и их загрузка в базу данных для составления отчетов, проверив статус потока рабочих процессов на административной консоли. Для установленных пакетов содержимого все потоки рабочих процессов должны либо выполняться, либо быть успешно завершенными, но не находиться в состоянии ожидания. Чтобы просмотреть сведения о потоках, выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Введите учетные данные пользователя на экране входа и нажмите кнопку **Вход**. Откроется главная страница SHR.

- 3 В левой части окна выберите пункты **Внутренний мониторинг** **Обработка данных**. Откроется страница «Обработка данных».

Обработка данных

Сведения о потоке | Хронологический обзор потока | Хронологические сведения о потоке

Имя компонента пакета	Число потоков	Сведения о статусе потока			
		OK	Предупрежден	Ошибка	Всего
содержимого					
PMDB_Platform	3	0	0	3	3

Сведения о потоке для компонента пакета содержимого : PMDB_Platform

Имя потока	Статус шага (Выполнен/Всего)	Статус шага	Время начала
PMDB_Platform@platform_stage	1/1	УСПЕШНО	07.11.2012 18:40:05
PMDB_Platform@Downtime	2/2	УСПЕШНО	07.11.2012 18:40:05
PMDB_Platform@CustomGroup	2/2	УСПЕШНО	07.11.2012 18:40:05

На этой странице можно проверить число потоков рабочих процессов, которые выполняются для каждого пакета содержимого, и статус этих потоков.

Для Linux

Чтобы проверить число потоков рабочих процессов, которые выполняются для каждого пакета содержимого, и статус этих потоков, необходимо открыть страницу «Обработка данных», выполнив следующие действия.

Откройте браузер и введите адрес по умолчанию

http://<имя_сервера>.<имя_домена>:21411/BSMRApp/

Здесь <имя_сервера> — это имя хост-системы, в которой установлена система SHR, а <имя_домена> — это имя домена в соответствии с сетевой конфигурацией.

Проверка CSV-файлов в папке промежуточного хранения

Кроме того, можно узнать, загружаются ли данные в базу данных PMDB, проверив каталог %PMDB_HOME%\stage\failed_to_load или \$PMDB_HOME\stage\failed_to_load (для Linux). Если данные успешно загружены в промежуточные таблицы, то в папке failed_to_load не должно быть CSV-файлов.

После загрузки в промежуточные таблицы данные перемещаются в базу данных. Если данные не были загружены в промежуточную таблицу, они перемещаются в каталог failed_to_stage. Если данные успешно сохранены в базе данных, то CSV-файлы отсутствуют в папках failed_to_stage и failed_to_load.

CSV-файлы для успешно завершенных потоков рабочих процессов перемещаются в папку archive.

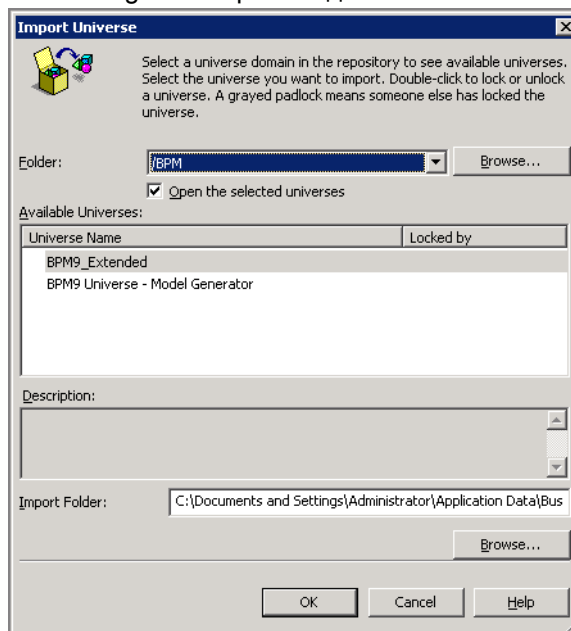
Сведения об агрегировании потоков можно просмотреть в файле aggregate.log, расположенном в каталоге %PMDB_HOME%\log или %PMDB_HOME\log (для Linux). Сведения о загрузке данных можно просмотреть в файле loader.log.

Проверка SAP BusinessObjects Universe

Системы SAP BusinessObjects Universe — это файлы, содержащие объекты и классы, которые сопоставляют структуру источника данных в базе данных с бизнес-показателями, используемыми бизнес-пользователями. Такие системы используются в SAP BusinessObjects Enterprise для составления отчетов Web Intelligence. Можно проверить наличие системы SAP BusinessObjects Universe для каждого пакета содержимого.

Чтобы проверить системы Universe, выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы BusinessObjects XI 3.1 BusinessObjects Enterprise Designer**.
- 2 В диалоговом окне User Identification нажмите кнопку **OK**. Откроется Universe Designer.
- 3 В меню File выберите команду **Import**, чтобы импортировать систему Universe для пакета содержимого в Universe Designer. Откроется диалоговое окно Import Universe.



- 4 В списке **Folder** выберите папку с пакетом содержимого. Доступные системы Universe для этого пакета содержимого показаны в разделе **Available Universes**.
- 5 Выберите систему для просмотра и нажмите кнопку **OK**.
- 6 В окне сообщения Import Universe нажмите кнопку **OK**.
Выбранная система Universe появится в окне Designer.

Для Linux

Приложение Universe Designer недоступно, и вместо него следует использовать инструмент SAP BusinessObjects Client.

Для подключения к серверу SAP BusinessObjects выполните следующие действия.

- a Перейдите в каталог `/<расположение извлеченных данных>/packages/BO/BusinessObjectsXI-3.1`

Здесь `<расположение извлеченных данных>` — это расположение, в которое было извлечено инструмент SAP BusinessObjects Client.

- b Распакуйте файл `BusinessObjectsXI-3.1-Clienttools.zip`.

Извлекаются следующие два каталога.

SP5Client

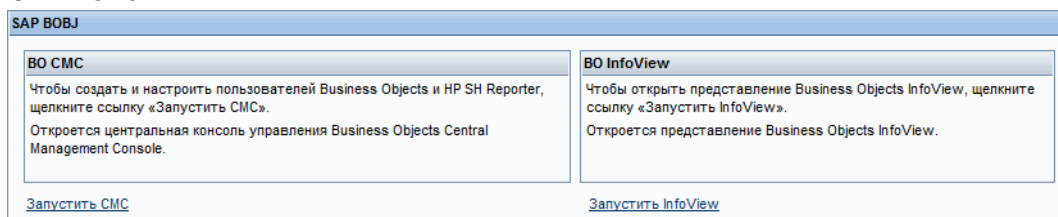
SP5.3Client

- c Откройте каталог SP5Client и дважды щелкните файл **setup.exe**.
Следуйте указаниям на экране.
- d После установки приложения SP5Client откройте каталог SP5.3Client и дважды щелкните файл **setup.exe**.
Следуйте указаниям на экране.
- e Подключитесь к серверу SAP BusinessObjects в Linux и следуйте указаниям на [ш. 3](#) на стр. 137

Проверка папок отчетов в SAP BusinessObjects InfoView

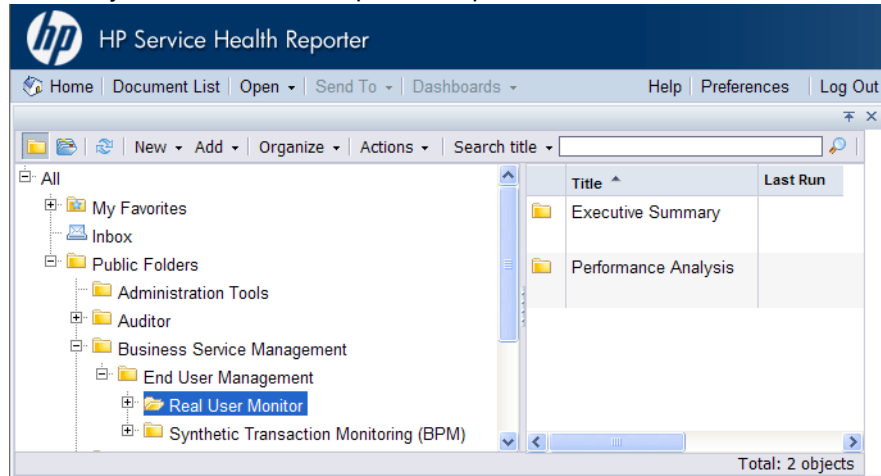
Для проверки папок отчетов в InfoView выполните следующие действия.

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Администрирование**. Откроется Административная консоль.
- 2 Введите учетные данные пользователя на экране входа и нажмите кнопку **Вход**. Откроется главная страница SHR.
- 3 В левой части окна выберите пункт **Администрирование SAP BOBJ**. Откроется страница SAP BOBJ.



- 4 В правой части окна щелкните ссылку **Launch InfoView**. Откроется экран входа в SAP BOBJ InfoView.
- 5 Введите учетные данные пользователя и нажмите кнопку **Log On**. Откроется SAP BOBJ InfoView.

- 6 Нажмите кнопку **Document List**. Откроется страница Document List.



- 7 Разверните папки отчетов в левой части окна и проверьте, появляются ли отчеты в правой части.

Если после выполнения этих задач соответствующие данные будут доступны для просмотра в элементе Административная консоль и отчетах SAP BOBJ InfoView, значит, платформа SHR корректно установлена и настроена в вашей среде.

9 Сертификат проверки подлинности для SHR

В системе SHR используются два консольных интерфейса — административная консоль и консоль SAP BusinessObjects InfoView. Административная консоль предназначена для администрирования и мониторинга SHR, а консоль SAP BusinessObjects InfoView позволяет просматривать отчеты и панель мониторинга. Обе консоли можно запустить в защищенной среде с использованием сетевого протокола HTTPS или в незащищенной среде с использованием сетевого протокола HTTP. По умолчанию для обеих консолей используется протокол HTTP. Для запуска административной консоли и консоли SAP BusinessObjects InfoView в защищенной среде необходимо настроить подключение HTTPS.

Проверка подлинности и авторизация

В SHR для проверки подлинности и авторизации используется система SAP BusinessObjects. В SAP BusinessObjects управление учетными записями пользователей осуществляется на консоли SAP BusinessObjects Central Management Console. Для доступа к административной консоли SHR требуются права администратора SAP BusinessObjects. По умолчанию в SHR используется механизм проверки подлинности на основе имени пользователя и пароля. Кроме того, можно настроить в SHR использование проверки подлинности на основе сертификатов клиентов, выполнив указания раздела [Настройте проверку подлинности на основе сертификатов](#) на стр. 146 для административной консоли и указания на [стр. 148](#) для консоли SAP BusinessObjects InfoViewApp и OpenDocument. Пользователь идентифицируется в SHR путем проверки сертификата и авторизуется с помощью системы SAP BusinessObjects.

[Предварительные условия проверки подлинности на основе сертификатов](#)

Перед настройкой проверки подлинности на основе сертификатов должны быть выполнены следующие предварительные условия.

1. [Создайте файл хранилища ключей, содержащий сертификат сервера SHR и закрытый ключ.](#)

Файл хранилища ключей защищен паролем. В SHR можно настроить расположение хранилища ключей и пароль с помощью свойств `keystorepath` и `keystorepasswd`. В качестве свойства `keystorepath` в системе Windows должен быть указан путь с использованием

символов прямой косо́й черты. Свойство `keystoretype` задает тип хранилища ключей; поддерживаются значения **JKS** и **PKCS12**. Псевдоним сертификата указывается в хранилище ключей с помощью свойства `keyalias`, как показано в следующей таблице.

Имя свойства	Пример
<code>Keystorepath</code>	<code>C:\\certs\\serverkeystore.jks</code>
<code>Keystorepasswd</code>	<code>changeit</code>
<code>Keyalias</code>	<code>shserver</code>
<code>Keystoretype</code>	<code>JKS</code>

Задача 2. Создайте файл хранилища ключей, содержащий сертификаты центра сертификации (ЦС).

Необходимо создать файл хранилища ключей, содержащий сертификаты ЦС, доверенные для сервера SHR. Этот файл защищен паролем. В SHR можно настроить хранилище доверенных сертификатов, установив для свойств `truststorepath`, `truststorepasswd`, и `truststoretype` значения, указанные в следующей таблице:

Имя свойства	Примеры значений
<code>truststorepath</code>	<code>C:\\certrelated\\Trustkeystore</code>
<code>truststorepasswd</code>	<code>changeit</code>
<code>truststoretype</code>	<code>JKS</code>

Задача 3. Включите проверку отзыва сертификата, если это требуется.

Установите для свойства `com.sun.net.ssl.checkRevocation` значение `true`, чтобы включить проверку отзыва сертификата. SHR поддерживает два метода проверки отзыва сертификата.

- Список отзыва сертификатов (CRL) — содержит информацию об отозванных сертификатах и загружается из ЦС. SHR извлекает URL-адрес точки распространения CRL из сертификата. Установите для свойства `com.sun.security.enableCRLDP` значение `true`, чтобы включить эту проверку.
- Online Certificate Status Protocol (OCSP) — это протокол для проверки отзыва одного сертификата с использованием веб-службы, называемой ответчиком OCSP. Установите для свойства `ocsp.enable` значение `true`, чтобы включить проверку отзыва с использованием протокола OCSP. SHR извлекает URL-адрес OCSP из сертификата для его проверки. Если требуется настроить локальную службу ответчика OCSP, в SHR ее можно настроить с помощью свойства `ocsp.responderURL`.

Более подробные указания по включению проверки отзыва сертификата с помощью CRL или OCSP см. на [стр. 142](#)

Задача 4. Определите адрес прокси-сервера, расположенного между сервером SHR и Интернетом (если используется).

Если используется прокси-сервер, его необходимо настроить, чтобы сервер SHR мог загружать списки CRL. Прокси-сервер настраивается следующим образом:

http.proxyHost	Установите имя хоста прокси HTTP
http.proxyPort	Установите номер порта прокси HTTP
https.proxyHost	Установите имя хоста прокси HTTPS
https.proxyPort	Установите номер порта прокси HTTPS

Дополнительные сведения см. на [стр. 146](#)

Задача 5. Определите механизм извлечения имени пользователя.

Механизм извлечения имени пользователя зависит от формата сертификата. Имя пользователя, извлеченное из сертификата, должно совпадать с именем пользователя, настроенным в SAP BusinessObjects. SHR предоставляет два механизма извлечения имени пользователя:

- SubjectDN
- Альтернативное имя субъекта (SAN)

Для настройки механизма извлечения имени пользователя необходимо изменить свойства field, entry, type, pattern и OID в файле server.xml.

```
<Realm className="com.hp.bto.bsmr.SHRSecureAuth.auth.SHRRealm"
field="SubjectDN" entry="CN" type="" oid="" pattern=""
useSubjectDNonMatchFail="true"/>
```

- Для извлечения имени пользователя из SubjectDN установите следующие значения свойств.

Имя свойства	Значение
field	SubjectDN
entry	Установите значение CN, чтобы использовать CN в качестве имени пользователя Установите значение OU, чтобы использовать OU в качестве имени пользователя

Свойство entry позволяет указать запись, используемую в качестве имени пользователя в SubjectDN. Кроме того, можно извлекать имя пользователя из SubjectDN с помощью шаблона вместо использования параметра entry. Для настройки шаблона извлечения имени пользователя из SubjectDN используйте параметр pattern. Например, если настроен шаблон EMAILADDRESS=(.+)@ и в поле emailaddress содержится значение abc@hp.com, в качестве имени пользователя извлекается строка abc.

- Для извлечения имени пользователя из альтернативного имени субъекта (SAN) выполните следующие действия.

Установите для свойства `field` значение `SAN`. Можно настроить часть имени пользователя `SAN` `rcf822Name` или `otherName` с помощью свойства `Type`. Чтобы настроить часть `rcf822Name`, установите для свойства `Type` значение `rcf822Name`. Чтобы настроить часть `otherName`, установите для свойства `type` значение `otherName` и установите в качестве идентификатора объекта (OID) значение `OID`.

По умолчанию SHR извлекает имя пользователя из CN.

Можно настроить SHR таким образом, чтобы пользователи могли входить в систему только с помощью смарт-карты. Для настройки входа с помощью смарт-карты установите для свойства `smartcard.enable` значение `true`.

Расположение файла `server.xml` показано в следующей таблице.

Настройка	Путь
Административная консоль	%PMDB_HOME%/adminserver/conf (для Windows) \$PMDB_HOME/adminserver/conf (для Linux)
SAP Infoview BusinessObjects	%PMDB_HOME%/BOWebServer/conf (для Windows) \$PMDB_HOME/BOWebServer/conf (для Linux)

Задача 6. Импортируйте сертификат и настройте браузер.

- Импортируйте сертификат, изданный корневым ЦС для сервера SHR. Его следует импортировать в веб-браузер на вкладке **Доверенные корневые центры сертификации** в Internet Explorer. Дополнительные сведения см. в справке по Internet Explorer.
- Включите в веб-браузере поддержку протокола TLS версии 1.



В среде высокой доступности настройте оба сервера.

В SHR можно настроить проверку подлинности на основе сертификатов как для интерфейса административной консоли, так и для интерфейса SAP BusinessObjects InfoViewApp.

Настройка административной консоли SHR

Прежде чем продолжить, убедитесь, что система SHR была успешно настроена после установки. Чтобы настроить административную консоль SHR для проверки подлинности на основе сертификатов, выполните следующие действия.

Задача 1. Настройте общий секрет.

Общий секрет используется для обеспечения доверенной проверки подлинности. Общий секрет можно ввести только в символьном формате.

- Введите в браузере `http://<имя_хоста>:21411/BSMRApp/` для входа в административную консоль SHR.

- b Выберите пункты **Администрирование** **Безопасность** **Конфигурация доверенной проверка подлинности ВО**

Административная консоль Лицензия Server (до 50 узлов). Срок действия до: 15 мая 2013

Безопасность

Конфигурация доверенной проверки подлинности ВО

Включено

Общий секрет

Сохранить

- c Установите флажок **Включено**.
- d Введите значение в поле **Общий секрет**.
- e Нажмите кнопку **Сохранить**.

После успешной настройки отображается сообщение, показанное далее.

Безопасность

Конфигурация доверенной проверки подлинности ВО успешно сохранена.

Конфигурация доверенной проверки подлинности ВО

Включено

Общий секрет

Сохранить

Задача 2. Остановите службу HP_PMDB_Platform_Administrator.

Для остановки службы HP_PMDB_Platform_Administrator выполните первые три действия из процедуры в разделе [Настройка службы администратора платформы HP PMDB для учетной записи домена](#) на стр. 75

Для Linux

Выполните команду

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Задача 3. Настройте файл config.prp.

Укажите следующие значения в полях файла config.prp, расположенного в каталоге %PMDB_HOME%/data или \$PMDB_HOME/data (для Linux).

Поле	Значение
shr.loginMethod	certbased
shr.auth.classes	com.hp.bto.bsmr.security.auth.BOTrustedAuthenticator

Задача 4. Настройте проверку подлинности на основе сертификатов.

Укажите следующие параметры в файле adminserverclientauth.prp, расположенном в каталоге %PMDB_HOME%/data (для Windows) или \$PMDB_HOME/data (для Linux). В следующих полях укажите значения в соответствии с описанием.

Поле	Описание
truststorepath	Полный путь к файлу хранилища доверенных сертификатов, который используется для проверки сертификатов клиентов.
truststorepasswd	Пароль для доступа к хранилищу доверенных сертификатов.
truststoretype	Тип хранилища ключей, используемого для хранилища доверенных сертификатов.
keystorepath	Полный путь к файлу хранилища ключей, в котором вы сохранили загружаемый сертификат сервера.
keystorepasswd	Пароль для доступа к сертификату сервера из указанного файла хранилища ключей.
keystoretype	Тип файла хранилища ключей, содержащего сертификат сервера.
keyAlias	Псевдоним сертификата сервера в хранилище ключей.
smartcard.enable	Установите значение true, чтобы включить вход с помощью смарт-карты, или значение false, чтобы отключить вход с помощью смарт-карты.
http.proxyHost	Имя хоста прокси HTTP.
http.proxyPort	Номер порта прокси HTTP.
com.sun.net.ssl.checkRevocation	Установите значение true, чтобы включить проверку отзыва, или false, чтобы отключить проверку отзыва.

Поле	Описание
com.sun.security.enableCRLDP	Установите значение true, чтобы включить проверку отзыва сертификата с помощью CRL, или значение false, если это не требуется.
ocsp.enable	Установите значение true, чтобы включить проверку отзыва сертификата на основе OCSP, или значение false, если это не требуется.
ocsp.responderURL	Установите URL-адрес ответчика OCSP.



Если включена (true) проверка отзыва сертификата на основе CRL, необходимо отключить (false) проверку отзыва сертификата на основе OCSP, и наоборот.

После установки значений свойств выполните следующие действия.

- a Перейдите в каталог %PMDB_HOME%/bin.
- b Выполните команду

```
perl adminserverclientauth.pl -authType clientcert -configFile <расположение файла конфигурации>
```

Здесь <расположение файла конфигурации> представляет собой полный путь к файлу `adminserver.prp`.

Например, %PMDB_HOME%/data/adminserverclientauth.prp

Для Linux

- a Перейдите в каталог \$PMDB_HOME/bin.
- b Выполните команду

```
perl adminserverclientauth.pl -authType clientcert -configFile <расположение файла конфигурации>
```

Здесь <расположение файла конфигурации> представляет собой полный путь к файлу `adminserver.prp`.

Например, \$PMDB_HOME/data/adminserverclientauth.prp

Задача 5. Настройте извлечение имени пользователя.

Система SHR должна извлекать в качестве имени пользователя запись CN из поля SubjectDN. Измените файл `server.xml`, как описано на [стр. 143](#).

Задача 6. Запустите службу HP_PMDB_Platform_Administrator.

Для запуска службы используйте окно «Службы» (в Windows) или команду `service` (в Linux).

Задача 7. Протестируйте проверку подлинности на основе сертификатов.

- a Введите в веб-браузере `http://<имя_хоста>:21411/BSMRAApp/` для входа в административную консоль SHR.
- b Нажмите кнопку **Войти с цифровым сертификатом**.



Настройка консоли SAP BusinessObjects InfoView и Open Document

Чтобы включить для консоли InfoView и Open Document проверку подлинности на основе сертификатов, выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу SAP BusinessObjects WebServer.

- a Выполните вход в систему от имени администратора.
- b Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- c Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- d Щелкните правой кнопкой мыши службу Business Objects WebServer и выберите команду **Остановить**, чтобы ее остановить.

Для Linux

- a Перейдите в каталог `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin`
- b Выполните команду

```
./shutdown.sh
```

Задача 2. Остановите службу HP_PMDB_Platform_Administrator.

Для остановки службы HP_PMDB_Platform_Administrator выполните первые три действия из процедуры в разделе [Настройка службы администратора платформы HP PMDB для учетной записи домена](#) на стр. 75

Для Linux

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Задача 3. Внесите изменения в файл config.prp.

В файле config.prp, расположенном в каталоге %PMDB_HOME%/data (для Windows) или \$PMDB_Home/data (для Linux), установите следующее значение поля.

Поле	Значение
bo.protocol	https

Задача 4. Настройте конфигурацию на основе сертификатов.

Установите значения полей в файле VOclientauth.prp, расположенном в каталоге %PMDB_HOME%/data (для Windows) или \$PMDB_HOME/data (для Linux), в соответствии со следующим описанием.

Поле	Описание
truststorepath	Полный путь к файлу truststore.
truststorepasswd	Пароль для доступа к хранилищу доверенных сертификатов.
truststoretype	Тип хранилища ключей, используемого для хранилища доверенных сертификатов.
keystorepath	Полный путь к файлу хранилища ключей, в котором вы сохранили загружаемый сертификат сервера.
keystorepasswd	Пароль для доступа к сертификату сервера из указанного файла хранилища ключей.
keystoretype	Тип файла хранилища ключей, содержащего сертификат сервера.
keyAlias	Псевдоним сертификата сервера в хранилище ключей.
smartcard.enable	Установите значение true, чтобы включить вход с помощью смарт-карты, или значение false, если это не требуется.
http.proxyHost	Имя хоста прокси HTTP.
http.proxyPort	Номер порта прокси HTTP.
https.proxyHost	Имя хоста прокси HTTPS.
https.proxyPort	Номер порта прокси HTTPS.
com.sun.net.ssl.checkRevocation	Установите значение true, чтобы включить проверку отзыва, или значение false, если это не требуется.
com.sun.security.enableCRLDP	Установите значение true, чтобы включить проверку отзыва с помощью CRL, или значение false, если это не требуется.
ocsp.enable	Установите значение true, чтобы включить проверку отзыва на основе OCSP, или значение false, если это не требуется.
ocsp.responderURL	Установите URL-адрес ответчика OCSP.



Если включена (true) проверка отзыва сертификата на основе CRL, необходимо отключить (false) проверку отзыва сертификата на основе OCSP, и наоборот.

После установки значений свойств выполните следующие действия.

- a Перейдите в каталог %PMDB_HOME%/bin.
- b Выполните команду

```
perl BOclientauth.pl -authType clientcert -configFile <расположение файла конфигурации>
```

Здесь <расположение файла конфигурации> представляет собой полный путь к файлу BOclientauth.prp. Например, %PMDB_HOME%/data/BOclientauth.prp.

Для Linux

- a Перейдите в каталог \$PMDB_HOME/bin.
- b Выполните команду

```
perl BOclientauth.pl -authType clientcert -configFile <расположение файла конфигурации>
```

Здесь <расположение файла конфигурации> представляет собой полный путь к файлу BOclientauth.prp.

Например, \$PMDB_HOME/data/BOclientauth.prp.

Задача 5. Запустите службу SAP BusinessObjects WebServer.

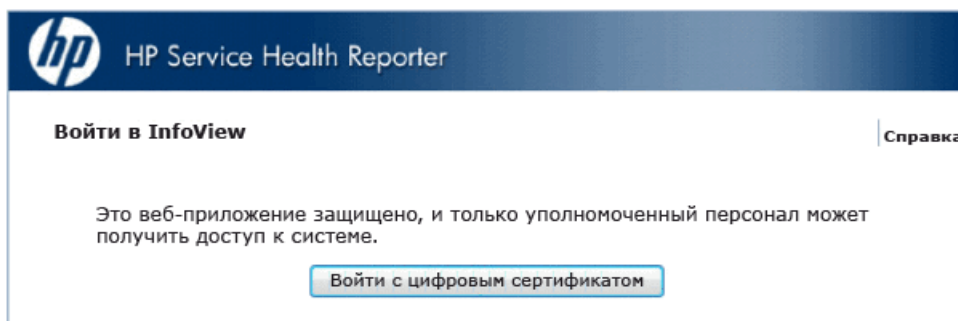
- a Выполните вход в систему от имени администратора.
- b Нажмите **Пуск** **Выполнить**.
- c Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- d Щелкните правой кнопкой мыши службу SAP BusinessObjects WebServer и выберите команду **Запустить**, чтобы ее запустить.

Для Linux

- a Перейдите в каталог `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin`.
- b Выполните команду `./startup.sh`

Задача 6. Протестируйте проверку подлинности на основе сертификатов.

- a Введите в веб-браузере `http://<имя_хоста>:8080/InfoViewApp` для входа в консоль InfoView SHR.
- b Выполните вход в консоль InfoView.
- c Если отображается экран, показанный далее, настройка успешно завершена.



- d Можно выполнить вход в консоль InfoView с помощью цифрового сертификата.

Настройка метода извлечения имени пользователя

Извлечение имени пользователя можно настроить в файле `server.xml`; подробные сведения см. в разделе [Определите механизм извлечения имени пользователя](#). на стр. 143.

Настройка защищенного подключения (HTTPS)

Для административной консоли и консоли InfoView можно настроить защищенное подключение.

Для административной консоли SHR

Для настройки защищенного подключения административной консоли SHR выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу `HP-PMDB_Platform_Administrator`.

Дополнительные сведения см. на стр. 145

Задача 2. Внесите изменения в файл `server.xml`.

- a Раскомментируйте `ter SSL Connector` с параметром **port**, имеющим значение 21412.

- b Установите значения полей в файле `server.xml`, расположенном в каталоге `%PMDB_HOME%/adminserver/conf/` (для Windows) или `$PMDB_HOME/adminserver/conf/` (для Linux), в соответствии со следующим описанием.

Поле	Описание
<code>keystorefile</code>	Полный путь к файлу хранилища ключей, в котором вы сохранили загружаемый сертификат сервера.
<code>keystorepasswd</code>	Пароль для доступа к сертификату сервера из указанного файла хранилища ключей.
<code>keystoretype</code>	Тип файла хранилища ключей, содержащего сертификат сервера.
<code>keyAlias</code>	Псевдоним сертификата сервера в хранилище ключей.

Задача 3. Внесите изменения в файл `config.prp`.

Укажите следующие значения в полях файла `config.prp`, расположенного в каталоге `%PMDB_HOME%/data` или `$PMDB_HOME/data` (для Linux).

Поле	Значение
<code>bo.protocol</code>	<code>https</code>
<code>bo.ssl.enabled.port</code>	<code>8443</code>



В поле `bo.ssl.enabled.port` устанавливается значение номера порта, указанное в атрибуте `port` тега `connector` в файле `server.xml`; значение по умолчанию: `8443`.

Задача 4. Запустите службу `HP_PMDB_Platform_Administrator`.

Дополнительные сведения см. на [стр. 147](#)

Задача 5. Проверьте конфигурацию.

Для проверки конфигурации выполните вход в административную консоль по адресу https://<имя_хоста>:21412/BSMRApp

Для консоли InfoView SHR

Чтобы настроить подключение HTTPS для консоли InfoView SHR, выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу `SAP BusinessObjects Webserver`.

Дополнительные сведения см. на [стр. 148](#)

Задача 2. Внесите изменения в файл `server.xml`.

Откройте файл `server.xml` в каталоге `%PMDB_HOME%/BOWebServer/conf/` (для Windows) или `$PMDB_HOME/BOWebServer/conf/` (для Linux) и выполните следующие действия.

- a Раскомментируйте тег `SSL Connector` с параметром **port**, имеющим значение `8443`.

- b Установите значения полей в файле в соответствии со следующим описанием.

Поле	Описание
keystorefile	Полный путь к файлу хранилища ключей, в котором вы сохранили загружаемый сертификат сервера.
keystorepasswd	Пароль для доступа к сертификату сервера из указанного файла хранилища ключей.
keystoretype	Тип файла хранилища ключей, содержащего сертификат сервера.
keyAlias	Псевдоним сертификата сервера в хранилище ключей.

Задача 3. Запустите службу SAP BusinessObjects WebServer.

Дополнительные сведения см. на [стр. 150](#)

Задача 4. Проверьте конфигурацию.

Выполните вход

- В консоль InfoViewApp по адресу https://<имя_хоста>:8443/InfoViewApp
- В консоль CmcApp по адресу https://<имя_хоста>:8443/CmcApp

Отключение проверки подлинности на основе сертификатов

Можно вернуться в исходный режим проверки подлинности на основе имени пользователя, отключив проверку подлинности на основе сертификатов. Проверку подлинности на основе сертификатов можно отключить на уровне административной консоли и на уровне консоли InfoView.

На уровне административной консоли

Для отключения проверки подлинности на основе сертификатов на уровне административной консоли выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу HP_PMDB_Platform_Administrator.

Для остановки службы HP_PMDB_Platform_Administrator выполните первые три действия из процедуры в разделе [Настройка службы администратора платформы HP PMDB для учетной записи домена](#) на [стр. 75](#)

Для Linux

Выполните команду

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Задача 2. Настройте файл config.prp.

Укажите следующие значения в полях файла `config.prp`, расположенного в каталоге `%PMDB_HOME%/data` (для Windows) или `$PMDB_HOME/data` (для Linux), и сохраните файл.

Поле	Значение
<code>shr.loginMethod</code>	<code>default</code>
<code>shr.auth.classes</code>	<code>com.hp.bto.bsmr.security.auth.BOAuthenticator</code>
<code>bo.protocol</code>	<code>http</code>

Задача 3. Включите проверку подлинности на основе пароля.

- Перейдите в каталог `%PMDB_HOME%/bin`.
- Выполните команду

```
perl adminserverclientauth.pl -authType password
```

Здесь параметр **authType** имеет значение `password`, указывающее на выбор режима проверки подлинности на основе пароля.

Для Linux

- Перейдите в каталог `$PMDB_HOME/bin`.
- Выполните команду

```
perl adminserverclientauth.pl -authType password
```

Здесь в поле **authType** содержится значение `password`, указывающее на выбор режима проверки подлинности на основе пароля.

Задача 4. Запустите службу HP_PMDB_Platform_Administrator.

Для запуска службы используйте окно «Службы» (в Windows) или команду `service` (в Linux).

Задача 5. Протестируйте проверку подлинности на основе имени пользователя и пароля.

Выполните вход в административную консоль SHR, указав имя пользователя и пароль.

На уровне консоли InfoView

Для отключения проверки подлинности на основе сертификатов на уровне консоли InfoView выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу SAP BusinessObjects WebServer.

Дополнительные сведения см. в разделе [Остановите службу SAP BusinessObjects WebServer](#) на стр. 148.

Задача 2. Внесите изменения в файл config.prp.

В файле config.prp, расположенном в каталоге %PMDB_HOME%/data (для Windows) или \$PMDB_Home/data (для Linux), установите следующие значения полей. Сохраните файл.

Поле	Значение
bo.protocol	http
shr.loginMethod	default
shr.auth.classes	com.hp.bto.bsmr.security.auth.BOAuthenticator

Задача 3. Включите проверку подлинности на основе пароля.

- a Перейдите в каталог %PMDB_HOME%/bin.
- b Выполните команду

```
perl BOclientauth.pl -authType password
```

Здесь параметр **authType** имеет значение `password`, указывающее на выбор режима проверки подлинности на основе пароля.

Для Linux

- a Перейдите в каталог \$PMDB_HOME/bin.
- b Выполните команду

```
perl BOclientauth.pl -authType password
```

Здесь в поле **authType** содержится значение `password`, указывающее на выбор режима проверки подлинности на основе пароля.

Задача 4. Запустите службу SAP BusinessObjects WebServer.

For details, see [Запустите службу SAP BusinessObjects WebServer](#). на стр. 150

Задача 5. Протестируйте проверку подлинности на основе пароля.

Выполните вход в консоль InfoView SHR, указав имя пользователя и пароль.

10 Настройка защищенного подключения для SHR (HTTPS)

В системе SHR используются два консольных интерфейса — административная консоль и консоль SAP BusinessObjects InfoView. Обе консоли можно запустить в защищенной среде с использованием сетевого протокола HTTPS или в незащищенной среде с использованием сетевого протокола HTTP. По умолчанию для обеих консолей используется протокол HTTP. Для запуска административной консоли и консоли SAP BusinessObjects InfoView в защищенной среде необходимо настроить сетевой протокол HTTPS.

Создание файла хранилища ключей

Перед настройкой защищенного подключения необходимо создать файл хранилища ключей, содержащий сертификат сервера SHR и закрытый ключ. Для создания файла хранилища ключей с помощью программы `keytool` выполните следующую команду:

```
keytool -genkey -keystore keystore.jks -alias mykey
```



Файл хранилища ключей также можно создать с помощью других программ.

Файл хранилища ключей защищен паролем. В SHR можно настроить расположение хранилища ключей и пароль с помощью свойств `keystorepath` и `keystorepasswd`. В качестве свойства `keystorepath` в системе Windows должен быть указан путь с использованием символов прямой косой черты. Свойство `keystoretype` задает тип хранилища ключей; поддерживаются значения **JKS** и **PKCS12**. Псевдоним сертификата указывается в хранилище ключей с помощью свойства `keyalias`, как показано в следующей таблице.

Имя свойства	Пример
<code>Keystorepath</code>	<code>C:/certs/serverkeystore.jks</code>
<code>Keystorepasswd</code>	<code>changeit</code>
<code>Keyalias</code>	<code>shserver</code>
<code>Keystoretype</code>	<code>JKS</code>

Настройка защищенного подключения (HTTPS)

Для административной консоли и консоли InfoView можно настроить защищенное подключение.

Для административной консоли SHR

Для настройки защищенного подключения административной консоли SHR выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу HP_PMDB_Platform_Administrator

Windows

Чтобы остановить службу HP_PMDB_Platform_Administrator, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент **HP_PMDB_Platform_Administrator** и выберите команду **Остановить**.

Linux

Выполните команду

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator stop
```

Задача 2. Внесите изменения в файл server.xml.



Перед редактированием файла `server.xml` создайте его резервную копию.

- 1 Раскомментируйте тег `SSL Connector` с параметром **port**, имеющим значение 21412.
- 2 Установите следующие значения полей в файле `server.xml`, расположенном в следующем каталоге.

Windows

```
%PMDB_HOME%/adminserver/conf/
```

Linux

```
$PMDB_HOME/adminserver/conf/
```

Поле	Описание
<code>keystorefile</code>	Полный путь к файлу хранилища ключей, в котором вы сохранили загружаемый сертификат сервера.
<code>keystorepasswd</code>	Пароль для доступа к сертификату сервера из указанного файла хранилища ключей.
<code>keystoretype</code>	Тип файла хранилища ключей, содержащего сертификат сервера.
<code>keyAlias</code>	Псевдоним сертификата сервера в хранилище ключей.

Задача 3. Внесите изменения в файл config.prp



Перед редактированием файла `config.prp` создайте его резервную копию.

Установите следующие значения полей в файле `config.prp`, расположенном в следующем каталоге.

Windows

`%PMDB_HOME%/data`

Linux

`$PMDB_HOME/data`

Поле	Значение
<code>bo.protocol</code>	<code>https</code>
<code>bo.ssl.enabled.port</code>	<code>8443</code>



В поле `bo.ssl.enabled.port` устанавливается значение номера порта, указанное в атрибуте `port` тега `connector` в файле `server.xml`; значение по умолчанию: 8443.

Задача 4. Запустите службу `HP_PMDB_Platform_Administrator`

Windows

Чтобы остановить службу `HP_PMDB_Platform_Administrator`, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши элемент `HP_PMDB_Platform_Administrator` и выберите команду **Запустить**.

Linux

Выполните команду

```
Service HP_PMDB_Platform_Administrator start
```

Задача 5. Проверьте конфигурацию.

Для проверки конфигурации выполните вход в административную консоль по следующему URL-адресу:

`https://<имя_хоста>: 21412/BSMRApp`

Здесь `<имя_хоста>` представляет собой имя сервера SHR.

Для консоли InfoView SHR

Чтобы настроить подключение HTTPS для консоли InfoView SHR, выполните следующие действия.

Задача 1. Остановите службу `SAP BusinessObjects Webserver`.

Windows

Остановите службу `SAP BusinessObjects WebServer`:

- 1 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».

- Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши параметр **SAP BusinessObject WebServer** и выберите команду **Остановить**.

Linux

Перейдите в каталог `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin` и выполните следующую команду:

```
./shutdown.sh
```

Задача 2. Внесите изменения в файл `server.xml`.



Перед редактированием файла `server.xml` создайте его резервную копию.

Откройте файл `server.xml` в каталоге `%PMDB_HOME%/BOWebServer/conf` (для Windows) или `$PMDB_HOME/BOWebServer/conf` (для Linux).

Выполните следующие действия.

- Раскомментируйте тег `SSL Connector` с параметром `port`, имеющим значение `8443`.
- Установите значения полей в файле в соответствии со следующим описанием.

Поле	Описание
<code>keystorefile</code>	Полный путь к файлу хранилища ключей, в котором вы сохранили загружаемый сертификат сервера.
<code>keystorepasswd</code>	Пароль для доступа к сертификату сервера из указанного файла хранилища ключей.
<code>keystoretype</code>	Тип файла хранилища ключей, содержащего сертификат сервера.
<code>keyAlias</code>	Псевдоним сертификата сервера в хранилище ключей.

Задача 3. Запустите службу SAP BusinessObjects WebServer.

Windows

Остановите службу SAP BusinessObjects WebServer:

- Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши параметр **SAP BusinessObject WebServer** и выберите команду **Остановить**.

Linux

Перейдите в каталог `/opt/HP/BSM/PMDB/BOWebServer/bin` и выполните следующую команду:

```
./startup.sh
```

Задача 4. Проверьте конфигурацию.

Для проверки успешности конфигурации выполните следующие действия.

- Выполните вход по адресу **https://<имя_хоста>:8443/InfoViewApp**
Здесь <имя_хоста> представляет собой имя сервера SHR.
- Выполните вход по адресу **https://<имя_хоста>:8443/CmcApp**
Здесь <имя_хоста> представляет собой имя сервера SHR.

11 Лицензирование

По умолчанию SHR включает временную лицензию Instant-on, которая действует в течение 60 дней. Чтобы продолжить использование SHR по истечении этого срока, необходимо установить бессрочную лицензию.

В лицензию на SHR входят следующие компоненты.

- **ПО HP Service Health Reporter**

Эта лицензия распространяется на платформу сбора данных, SAP BusinessObjects Enterprise, высокопроизводительную базу данных управления производительностью для хранения и обработки собранных метрик и готовые пакеты содержимого. Также предоставляется право на сбор метрик и составление отчетов по метрикам для 50 узлов.

- **Дополнительные пакеты масштабирования по 50 узлов**

Можно добавить дополнительные разрешения на сбор данных и составление отчетов для наращивания решения в соответствии с размером среды.

Для обработки лицензий SHR интегрируется с пакетом лицензирования диспетчера лицензий HP. Диспетчер лицензий HP предоставляет платформу лицензий SHR и возможности установки временной или бессрочной лицензии.

Получить бессрочную лицензию можно посредством диспетчера лицензий HP или непосредственно из HP Password Center на веб-сайте HP Webware.

Получение ключа бессрочной лицензии

Для получения ключа бессрочной лицензии выполните следующие действия.

- 1 Откройте административную консоль SHR по следующему URL-адресу:
http://<имя_сервера>:21411/BSMRApp/logon.jsp
В данном случае <имя_сервера> — это полное доменное имя сервера, на котором установлена система SHR.
- 2 Выберите пункты **Администрирование > Лицензирование**. Откроется страница службы выдачи лицензионных ключей HP.
- 3 Щелкните ссылку **Generate New Licenses** (Создать новые лицензии) на начальной странице.
- 4 Выполните вход в службу HP Passport с ID пользователя и паролем. Если учетной записи в этой службе нет, то ее необходимо создать перед продолжением. Откроется страница Order Number (Номер заказа).
- 5 Введите номер заказа в поле Order number и нажмите кнопку **Next**. Откроется страница выбора продукта.

- 6 Выберите тип **PERM** и нажмите кнопку **Next**. Откроется страница License redemption (Погашение лицензии).
- 7 Выберите вариант Find or create a license owner (Найти или создать владельца лицензии) и введите адрес электронной почты в поле License Owner e-mail address (Адрес электронной почты владельца лицензии).
- 8 Введите IP-адрес базовой системы SHR и нажмите кнопку **Next**. Откроется страница Create license owner (Создать владельца лицензии).
- 9 Введите сведения о владельце лицензии:

Поле	Описание
Create license owner (End-User) information (Сведения для создания владельца лицензии (конечного пользователя))	Имя, номер телефона и адрес электронной почты владельца лицензии.
Company e-mail domain (Домен электронной почты компании)	Имя домена для компании владельца лицензии.
Mailing address (Почтовый адрес)	Почтовый адрес владельца лицензии.
License owner privacy policy (Optional) (Политика конфиденциальности владельца лицензии, необязательно)	Необязательные параметры для политики конфиденциальности владельца лицензии.

- 10 Чтобы продолжить, нажмите кнопку **Next**. Откроется страница Transaction summary (Сводка транзакции).
- 11 Проверьте данные и нажмите кнопку **Next**, чтобы продолжить. Откроется страница License certificate (Сертификат лицензии).
- 12 Проверьте данные в сертификате лицензии, сохраните лицензию в системе и закройте страницу License certificate (Сертификат лицензии).

Установка ключа бессрочной лицензии

Чтобы установить бессрочную лицензию, выполните следующие действия.

В Windows

- 1 Выполните вход в систему SHR от имени администратора.
- 2 Выберите пункты **Пуск > Программы > HP Software > SH Reporter > Диспетчер лицензий**. Откроется окно «Получение и установка ключа лицензии».
- 3 Выберите действие **Установить/восстановить ключ лицензии из файла**. Откроется страница «Установить/восстановить ключ лицензии из файла».

4. Перейдите к расположению, где сохранен сертификат лицензии, нажмите кнопку **Просмотреть содержимое файла**, выберите тип **PERM** и нажмите кнопку **Установить**.

В Linux

1. Выполните вход в систему SHR от имени пользователя root.
2. Выполните следующую команду:

```
$PMDB_HOME/bin/LicenseManager.sh
```

Откроется окно «Получение и установка ключа лицензии».
3. Выберите действие **Установить/восстановить ключ лицензии из файла**. Откроется страница «Установить/восстановить ключ лицензии из файла».
4. Перейдите к расположению, где сохранен сертификат лицензии, нажмите кнопку **Просмотреть содержимое файла**, выберите тип **PERM** и нажмите кнопку **Установить**.

Повторная активация лицензии SAP BOBJ

Лицензия SAP BOBJ зависит от действия лицензии SHR. Когда истекает срок действия лицензии SHR, лицензия SAP BOBJ автоматически деактивируется, что приводит к отключению всех серверов SAP BOBJ. После продления лицензии SHR при обращении к административной консоли SHR автоматически повторно активирует лицензию SAP BOBJ. Однако серверы SAP BOBJ остаются в отключенном состоянии. Чтобы обеспечить работу SAP BOBJ, необходимо вручную включить серверы, выполнив следующие действия.

1. Выполните вход в центральную консоль управления Central Management Console по следующему URL-адресу:

`http://<полное_доменное_имя_сервера_SHR>:8080/CmcApp`

В данном случае `<полное_доменное_имя_сервера_SHR>` — это полное доменное имя системы SHR.

Войдите в систему как администратор.



2. Нажмите кнопку **Servers** (Серверы).
3. Щелкните правой кнопкой мыши отключенный сервер и выберите команду **Enable Server** (Включить сервер).

Используемые лицензии (LTU)

Таблица 1 содержит информацию обо всех лицензиях LTU, доступных для SHR.

Таблица 1 ^aИспользуемые лицензии

LTU	Товарная позиция (SKU)	Описание
HP Service Health Reporter Standard Edition 50 Service Health Nodes SW E-LTU	TD905AAE	Эта лицензия LTU включает в себя следующие пакеты содержимого: <ul style="list-style-type: none"> • Пакет содержимого System Management и Virtualization • Пакеты содержимого SPI • Пакеты содержимого событий (OM, OMi) В этой лицензии LTU отсутствуют пакеты содержимого BSM EUM и Network.
HP Service Health Reporter Advanced 50 Service Health Nodes SW E-LTU	TJ756AAE	Эта лицензия LTU предоставляет права на использование всех готовых пакетов содержимого, доступных в SHR.
HP Service Health Reporter Upgrade from Standard to Advanced 50 Service Health Nodes SW E-LTU	TD906AAE	Эта лицензия LTU предоставляет права на обновление SHR с версии Standard Edition до версии Advanced Edition.
HP Service Health Reporter add 50 Nodes for Standard or Advanced Service Health Nodes SW E-LTU	TJ757AAE	Это дополнительный пакет, добавляющий права на 50 дополнительных узлов SHR.
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Core for Migration Software E-LTU	TJ773AAE	Это пакет переноса для пользователей Performance Insight, позволяющий перейти на лицензию HP Service Health Reporter Advanced Core LTU (50 узлов).
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration 250 Service Health Software E-LTU	TJ774AAE	Это пакет переноса для пользователей Performance Insight, позволяющий перейти на лицензию HP Service Health Reporter Advanced 250 Nodes LTU.

Таблица 1 ^аИспользуемые лицензии

LTU	Товарная позиция (SKU)	Описание
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration 1000 Service Health Software E-LTU	TJ775AAE	Это пакет переноса для пользователей Performance Insight, позволяющий перейти на лицензию HP Service Health Reporter Advanced 1000 Nodes LTU.
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration 5000 Service Health Software E-LTU	TJ776AAE	Это пакет переноса для пользователей Performance Insight, позволяющий перейти на лицензию HP Service Health Reporter Advanced 5000 Nodes LTU.
Performance Insight to Service Health Reporter Advanced Migration Unlimited Service Health Software E-LTU	TJ777AAE	Это пакет переноса для пользователей Performance Insight, позволяющий перейти на лицензию HP Service Health Reporter Advanced Core LTU (неограниченное количество узлов).

а. Узел представляет собой реальную или виртуальную компьютерную систему или устройство (например, принтер, маршрутизатор или мост) в сети.

12 Удаление SHR

Можно удалять отдельные пакеты содержимого, не удаляя все приложение. Удалить приложение SHR можно с помощью программы установки HP Software. При этом будут удалены все установленные компоненты, включая пакеты содержимого.

Создание резервной копии баз данных

Прежде чем приступить к удалению SHR, вы можете создать резервную копию баз данных SHR. Дополнительные сведения о резервном копировании баз данных см. в разделе [Резервное копирование и восстановление базы данных](#) на стр. 183.

Удаление пакетов содержимого

Перед удалением SHR необходимо удалить пакеты содержимого. Если HP Service Health Optimizer (SHO) и SHR установлены на одном компьютере, можно оставить следующие пакеты содержимого, необходимые для SHO, и удалить все остальные пакеты содержимого SHR.

Общие компоненты пакетов содержимого:

- Core_Domain;
- VirtualEnvPerf_Domain;
- VirtualEnvPerf_Domain_VMWare;
- SysPerf_Domain;
- пакет содержимого сборщика vCenter Collector.

Компоненты, используемые в том случае, если источником топологии является RTSM:

- SysPerf_ETL_PerformanceAgent (необязательный, только для изолированных хостов);
- VirtualEnvPerf_ETL_HyperV_PerformanceAgent (необязательный, только для хостов HyperV).

Компоненты, используемые в том случае, если источником топологии является HPOM:

- SysPerf_ETL_PerformanceAgent (необязательный, только для изолированных хостов);
- VirtualEnvPerf_ETL_HyperV_PerformanceAgent (необязательный, только для хостов HyperV).



Не удаляйте отдельные пакеты содержимого в 11 часов вечера, поскольку во время удаления останавливается служба таймера платформы PMDB. Для обслуживания SHR приостанавливает потоки обработки данных каждый день в 9 часов вечера и перезапускает их в 11 часов вечера. Для перезапуска потока должна работать служба таймера платформы PMDB. Если служба таймера остановлена, то SHR не может возобновить приостановленные потоки обработки данных.

Также можно вручную возобновить потоки заданий или дождаться следующего цикла (11 часов вечера следующего дня). Чтобы возобновить поток, выполните следующие команды:

- `abcAdminUtil -resume -type loadBatch`
- `abcAdminUtil -resume -type runStep`

Чтобы удалить пакеты содержимого с помощью диспетчера развертывания, выполните следующие действия.

1 Откройте следующий URL-адрес:


`http://<полное_доменное_имя_сервера_SHR>:21411/BSMRApp`

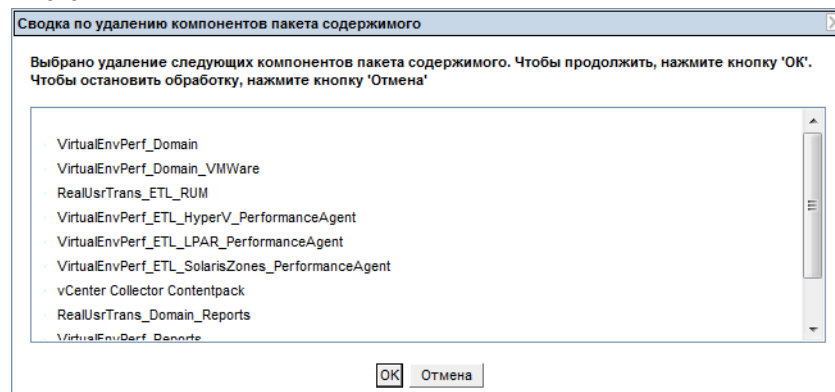
2 Введите слово `administrator` в поле **Имя для входа** и нажмите кнопку **Войти** для продолжения. Откроется главная страница.



Если для доступа к элементу Административная консоль используется какая-либо другая учетная запись пользователя, убедитесь, что она имеет права администратора.

3 В левой части окна выберите пункт **Администрирование**, затем пункт **Диспетчер развертывания**. Откроется страница «Диспетчер развертывания».

4 В столбце **Удалить** щелкните значок  для компонента пакета содержимого, который нужно удалить. Откроется диалоговое окно «Сводка по удалению компонентов пакетов содержимого».



В этом диалоговом окне показан список компонентов пакетов содержимого, которые будут удалены диспетчером развертывания. В список входит выбранный компонент пакета содержимого и другие зависимые компоненты.

5 Нажмите кнопку **ОК**.

Удаление пакетов содержимого успешно завершено.

Удаление SHR

Чтобы удалить все приложение SHR со всеми пакетами содержимого, можно выполнить непосредственное удаление приложения.

Чтобы удалить SHR, выполните следующие действия:

- 1 Пропустите это действие, если СУБД Sybase IQ установлена в удаленной системе. Вручную остановите процесс Sybase IQ.

В Windows

- a В окне «Службы» остановите службу HP PMDB Platform Sybase.
- b Откройте диспетчер задач Windows, перейдите на вкладку «Процессы» и завершите следующие процессы:

— `iqsrv15.exe`

— `dbstop.exe`

В Linux

- a Выполните следующую команду:

```
ps -ef|grep iqsrv15
```
- b Запишите ИД процесса, отображенный в результате выполнения команды.
- c Выполните следующую команду:

```
kill -9 <ИД_процесса>
```

В данном случае `<ИД_процесса>` — это ИД процесса, записанный в [ш. b](#).

- 2 Запустите программу установки HP Software.

В Windows

Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Удалить**.

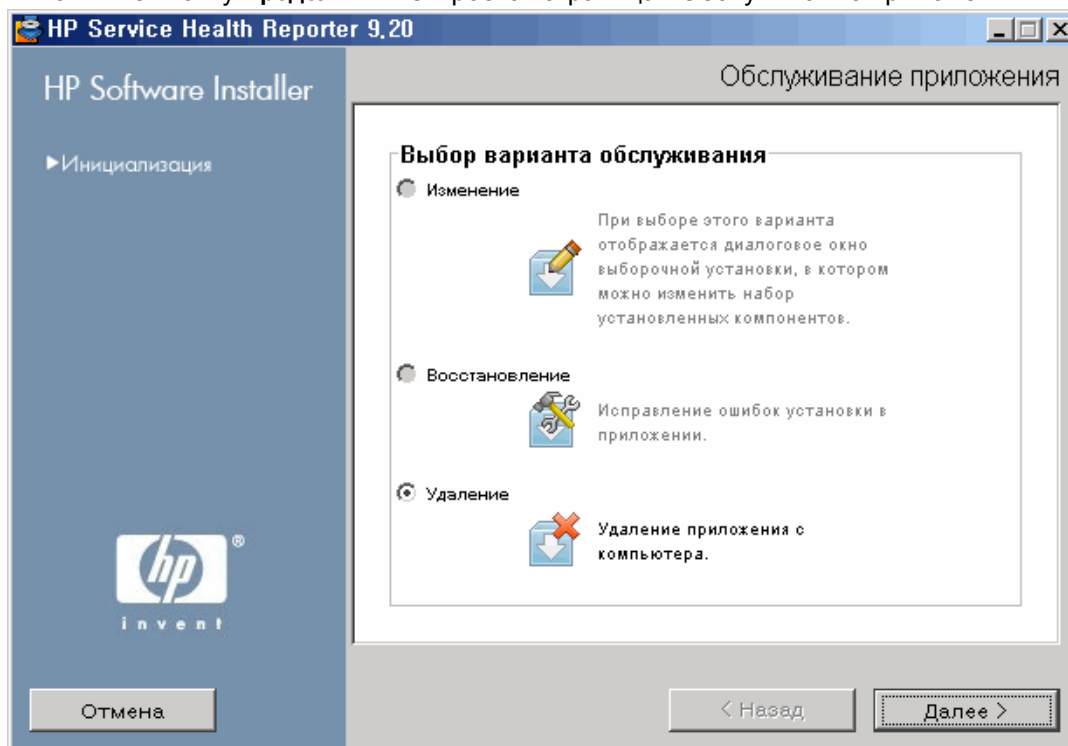
В Linux

Перейдите в каталог `/opt/OV/Uninstall` и запустите файл `setup.bin`.

Откроется программа установки HP Software.

Программа установки HP Software проверяет наличие в системе приложений и служб, которые могут помешать удалению, например антивирусных программ. Если программа установки HP Software обнаруживает проблему, то выводится ошибка или предупреждение и открывается окно с предупреждениями проверки требований к приложениям.

- 3 Нажмите кнопку **Продолжить**. Откроется страница «Обслуживание приложения».



- 4 В разделе **Выбор операции обслуживания** установите флажок **Удалить** и нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Сводка перед удалением».

▶ SHR не поддерживает варианты **Изменить** и **Исправить**, отображаемые в программе установки HP Software Installer. Эти варианты по умолчанию отключены.

- 5 Нажмите кнопку **Удалить**. Откроется страница «Удаление».
- 6 После завершения удаления откроется диалоговое окно «Удалить».
- 7 Нажмите кнопку **Да**, чтобы удалить каталог SHR. Откроется страница «Удаление завершено».
- 8 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить удаление.
- 9 Нажмите кнопку **Да** в окне сообщения «Перезагрузка системы», чтобы перезагрузить систему.
- 10 Перейдите в каталог SHR и проверьте, удалены ли каталоги HP-SHR и Business Objects. Если эти папки существуют, удалите их вручную.

SHR успешно удален из системы.

После завершения удаления необходимо вручную удалить каталог со следующими файлами базы данных SHR:

- pmdb.db
- pmdb.iq
- pmdb.iqmsg
- pmdb.iqtmp
- pmdb.lmp

- pmdb.log
- pmdb_user_main01.iq

Выполните в системе поиск каталога, содержащего файлы базы данных SHR, и удалите этот каталог вручную.

Удаление удаленного сервера Sybase IQ

Если сервер Sybase IQ установлен в удаленной системе, выполните следующие действия.



Перед удалением удаленного сервера Sybase IQ необходимо удалить SHR их хост-системы. В этом случае схема удаленной базы данных будет удалена после удаления Sybase IQ.

- 1 Выполните вход в удаленную систему Sybase IQ.
- 2 Вручную остановите процесс Sybase IQ.

В Windows

- a В окне «Службы» остановите службу HP PMDB Platform Sybase.
- b Откройте диспетчер задач Windows, перейдите на вкладку «Процессы» и завершите следующие процессы:

- iqsrv15.exe
- dbstop.exe

В Linux

- a Выполните следующую команду:
- b Запишите ID процесса, отображенный в результате выполнения команды.
- c Выполните следующую команду:

```
kill -9 <ИД_процесса>
```

В данном случае <ИД_процесса> — это ID процесса, записанный в [ш. b](#).

- 3 В Windows выполните следующие действия.
 - a Выберите пункты **Пуск Программы Администрирование Службы**. Откроется окно «Службы».
 - b Щелкните правой кнопкой мыши службу **Sybase IQ Agent 15.4** и выберите команду **Остановить**.
 - c Щелкните правой кнопкой мыши созданную службу Sybase IQ и выберите команду **Остановить**.
 - d Откройте командную строку.
 - e Перейдите в каталог %PMDV_HOME%/bin.
 - f Выполните следующую команду:

```
%PMDV_HOME%/bin/SybaseServiceCreation.bat -remove  
<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>
```

В данном случае <КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ> — это место установки Sybase IQ.

4 Запустите программу установки HP Software.

В Windows

- a Выберите пункты **Пуск Настройка Панель управления**.
- b Щелкните значок **Установка и удаление программ** в окне панели управления.
- c В диалоговом окне **Установка и удаление программ** выберите элемент **HP Service Health Reporter SybaseIQ** и нажмите кнопку **Изменить/удалить**.

В Linux

Перейдите в каталог `/opt/OV/Uninstall` и запустите файл `setup.bin`.

Откроется программа установки HP Software.

Программа установки HP Software проверяет наличие в системе приложений и служб, которые могут помешать удалению, например антивирусных программ. Если программа установки HP Software обнаруживает проблему, то выводится ошибка или предупреждение и открывается окно с предупреждениями проверки требований к приложениям.

- 5 Нажмите кнопку **Продолжить**. Откроется страница «Обслуживание приложения».
- 6 В разделе **Выбор операции обслуживания** установите флажок **Удалить** и нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Сводка перед удалением».
- 7 Нажмите кнопку **Удалить**. Откроется страница «Удаление».
После завершения удаления откроется диалоговое окно «Удалить».
- 8 Нажмите кнопку **Да**, чтобы удалить каталог SHR. Откроется страница «Удаление завершено».
- 9 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить удаление.
- 10 Перейдите в каталог Sybase IQ и проверьте, удалена ли папка `HP-SHR`. Если эта папка существует, удалите ее вручную.
- 11 Нажмите кнопку **Да** в окне сообщения «Перезагрузка системы», чтобы перезагрузить систему.

Сервер Sybase IQ успешно удален из удаленной системы.

После завершения удаления необходимо вручную удалить каталог со следующими файлами базы данных SHR:

- `pmdb.db`
- `pmdb.iq`
- `pmdb.iqmsg`
- `pmdb.iqtmp`
- `pmdb.lmp`
- `pmdb.log`
- `pmdb_user_main01.iq`

Выполните в системе поиск каталога, содержащего файлы базы данных SHR, и удалите этот каталог вручную.


Удаление SHR вручную

Если установка SHR завершается ошибкой в непредвиденных обстоятельствах (отключение питания или отказ оборудования), то можно выполнить следующие действия, чтобы вручную очистить существующую установку SHR перед началом новой установки.

Задача 1. Остановите все службы SHR

Для Windows

- 1 Выполните вход в систему от имени администратора.
- 2 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 3 Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- 4 Щелкните правой кнопкой мыши каждую из следующих служб и выберите команду **Остановить**, чтобы остановить службу.
 - Брокер сообщений платформы HP PMDB
 - Администратор платформы HP PMDB
 - Служба внутреннего мониторинга платформы HP PMDB
 - Служба журналирования БД платформы HP PMDB
 - Служба сбора данных платформы HP PMDB
 - Таймер платформы HP PMDB
 - Служба Sybase платформы HP PMDB
 - Агент Sybase IQ 15.4

 Если Sybase IQ установлена в удаленной системе, то необходимо остановить службу агента Sybase IQ 15.4 в удаленной системе.
- 5 Закройте окно «Службы».

Для Linux

В командной строке введите следующую команду.

```
service <имя_службы> stop
```

Замените <имя_службы> на имя службы, которую следует удалить.

Пример: `service HP_PMDB_Platform_Administrator stop`

Список служб:

- `service HP_PMDB_Platform_Administrator stop`
- `service HP_PMDB_Collection stop`
- `service HP_PMDB_DB_Logger stop`
- `service HP_PMDB_Platform_IM stop`
- `service HP_PMDB_Platform_Message_Broker stop`
- `service HP_PMDB_Platform_PostgreSQL stop`
- `service HP_PMDB_Platform_Sybase stop`
- `service HP_PMDB_Platform_Timer stop`

- `service BobjEnterprise120 stop`

Задача 2. Удалите SAP BOBJ и PostgreSQL

Для Windows

- 1 На рабочем столе Windows выберите пункты **Пуск** **Настройка** **Панель управления**.
- 2 Щелкните значок **Установка и удаление программ** в окне панели управления.
- 3 В диалоговом окне **Установка и удаление программ** выберите элемент **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 SP3** и нажмите кнопку **Изменить/удалить**, чтобы удалить SAP BOBJ Enterprise.
- 4 Выполните указания мастера удаления, чтобы завершить удаление.
- 5 В диалоговом окне **Установка и удаление программ** выберите элемент **SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.1 FP 3.5** и нажмите кнопку **Изменить/удалить**, чтобы удалить SAP BOBJ Enterprise.
- 6 Выполните указания мастера удаления, чтобы завершить удаление.
- 7 После успешного удаления SAP BOBJ выберите в диалоговом окне **Установка и удаление программ** элемент **PostgreSQL 9.0** и нажмите кнопку **Изменить/удалить**.
- 8 Выполните указания мастера удаления, чтобы завершить удаление.

Для Linux

Чтобы удалить SAP BOBJ, выполните следующую команду оболочки.

- `ps -U SHRBOADMIN | awk '{print $1}' | xargs -i kill {}`
- `rm -rf /opt/HP/BSM/BO`
- `rm -f /etc/init.d/BobjEnterprise120`
- `find / -name "*"BobjEnterprise*" -exec rm -f {} \;`
- `rm -rf /tmp/.SQLAnywhere`
- `rm -rf /root/.sqlanywhere12`
- `userdel -rf SHRBOADMIN`

Чтобы удалить PostgreSQL, выполните следующую команду оболочки.

- `/opt/HP/BSM/Postgres/uninstall-postgresql --mode unattended`
- `userdel postgres`
- `chkconfig --del HP_PMDB_Platform_PostgreSQL`
- `rm -f /etc/init.d/HP_PMDB_Platform_PostgreSQL`
- `rm -rf /opt/HP/BSM/Postgres/`

Задача 3. Удалите Sybase IQ

Для Windows

- 1 На рабочем столе Windows выберите пункты **Пуск** **Настройка** **Панель управления**.
- 2 Щелкните значок **Установка и удаление программ** в окне панели управления.
- 3 Выберите элемент **Sybase IQ Server Suite 15.4 (64-bit)** в окне «Установка и удаление программ» и нажмите кнопку **Изменить/удалить**, чтобы удалить приложение Sybase IQ.
- 4 В мастере удаления Sybase IQ нажмите кнопку **Далее** на начальной странице.

- 5 Убедитесь, что выбраны компоненты для удаления, и нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Нажмите кнопку **Далее**, а затем нажмите кнопку **Удалить**.
- 7 В диалоговом окне «Удаление существующего файла» нажмите кнопку **Да для всех**.
- 8 В диалоговом окне «Восстановление переменной среды» нажмите кнопку **Да для всех**.
- 9 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить удаление.
- 10 Выберите вариант **Да, перезагрузить компьютер** и нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезагрузить систему.

Для Linux

Чтобы удалить Sybase IQ, выполните следующие команды оболочки.

- `/opt/HP/BSM/Sybase/sybuninstall/IQSuite/uninstall -i silent`
- `/opt/HP/BSM/Sybase/sybuninstall/IQClientSuite/uninstall -i silent`
- `rm -rf /opt/HP/BSM/Sybase`
- `chkconfig --del HP_PMDB_Platform_Sybase`
- `rm -f /etc/init.d/HP_PMDB_Platform_Sybase`

Задача 4. Удалите записи реестра Windows (только для Windows)

Выполняйте эту задачу только если в системе не установлены никакие другие продукты HP.

- 1 На рабочем столе Windows выберите пункты **Пуск Выполнить**.
- 2 В диалоговом окне **Выполнить** введите `regedit` и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Редактор реестра».
- 3 Разверните узлы **HKEY_LOCAL_MACHINE**, **Software** и **Hewlett-Packard**.
- 4 Разверните узлы **BSM** и **HP OpenView**. Необходимо вручную удалить каждый компонент из входящих в эти папки.
- 5 Щелкните папку и запишите имя пакета и код продукта.

Задача 5. Удалите компоненты SHR

Для Windows

- 1 Чтобы удалить компоненты, на рабочем столе Windows выберите пункты **Пуск Выполнить**.
- 2 В диалоговом окне **Выполнить** введите `cmd` и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно командной строки.
- 3 В командной строке введите следующую команду, чтобы удалить компонент:

```
msiexec \x <код продукта>
```

Здесь *<код продукта>* — это значение, указанное в правой части окна редактора реестра для различных компонентов. Например, чтобы удалить компонент `HPpmdbMsgBus`, введите:

```
msiexec \x {F44672D8-C8A9-45F6-A215-C9CF138E6ED1}
```

Выполните это действие для всех компонентов, указанных в папках **BSM** и **HP OpenView**.

Для Linux

Чтобы удалить пакеты RPM, выполните следующую команду.

rpm -e <имя_пакета>

Список пакетов:

- a HPSHRWBSEtl-9.30.000-1.x86_64
- b HPOvSecCo-11.10.035-1.x86_64
- c HPOvJPacc-11.10.035-1.x86_64
- d HPOvConf-11.10.035-1.x86_64
- e HPSHREtlSHlthBSM-9.30.000-1.x86_64
- f HPSHRADEtl-9.30.000-1.x86_64
- g HPSHRExchCore-9.30.000-1.x86_64
- h HPSHRSmCoreVVM-9.30.000-1.x86_64
- i HPSHREumEtlRum-9.30.000-1.x86_64
- j HPSHRMSSqlCore-9.30.000-1.x86_64
- k HPSHRWLSEtl-9.30.000-1.x86_64
- l HPSHROraDBApp-9.30.000-1.x86_64
- m HPOvPerlA-5.08.091-1.x86_64
- n HPPmdbTomcat-9.30.000-1.x86_64
- o HPSHRSmEtlPa-9.30.000-1.x86_64
- p HPSHRSM-9.30.000-1.x86_64
- q HPSHREumCore-9.30.000-1.x86_64
- r HPSHRNwENps92-9.30.000-1.x86_64
- s HPSHROraDBETL-9.30.000-1.x86_64
- t HPSHRADApp-9.30.000-1.x86_64
- u HPBsmFndJRE-9.20.191-1.x86_64
- v HPPmdbPerl-9.30.000-1.x86_64
- w HPOvJxpl-11.10.035-1.x86_64
- x HPOvBbc-11.10.035-1.x86_64
- y HPOvJbbc-11.10.035-1.x86_64
- z HPOvSecCC-11.10.035-1.x86_64
- aa HPOvDepl-11.10.035-1.x86_64
- ab HPPmdbCollector-9.30.000-1.x86_64
- ac HPPmdbMsgBus-9.30.000-1.x86_64
- ad HPPmdbCore-9.30.000-1.x86_64
- ae HPSHRNwENpsN92-9.30.000-1.x86_64
- af HPSHRSmEtlSis-9.30.000-1.x86_64
- ag HPSHROraDBCore-9.30.000-1.x86_64
- ah HPSHRSmCoreV-9.30.000-1.x86_64
- ai HPSHROMiEtl-9.30.000-1.x86_64

aj HPSHRWLSApp-9.30.000-1.x86_64
ak HPPmdbSybaseIQ-9.30.000-1.x86_64
al HPSHREumRum-9.30.000-1.x86_64
am HPSHRSmEtlVVmVc-9.30.000-1.x86_64
an HPSHRSmV-9.30.000-1.x86_64
ao HPSHRSmEtlSisDB-9.30.000-1.x86_64
ap HPSHRCoreWLS-9.30.000-1.x86_64
aq HPSHRMSSqlEtl-9.30.000-1.x86_64
ar HPSHROmEtl-9.30.000-1.x86_64
as HPPmdbSyblQESD1-9.30.000-1.x86_64
at HPSHRSmEtlVHyPa-9.30.000-1.x86_64
au HPPmdbAdmin-9.30.000-1.x86_64
av HPPmdbBOTomcat-9.30.000-1.x86_64
aw HPPmdbABC-9.30.000-1.x86_64
ax HPSHRSmEtlVvmPa-9.30.000-1.x86_64
ay HPSHRSmEtlVvmSiS-9.30.000-1.x86_64
az HPSHRSmVVm-9.30.000-1.x86_64
ba HPSHRNwPerf-9.30.000-1.x86_64
bb HPSHREumBpm-9.30.000-1.x86_64
bc HPSHROM-9.30.000-1.x86_64
bd HPSHRExchEtl07-9.30.000-1.x86_64
be HPSHRCoreSHlth-9.30.000-1.x86_64
bf HPSHRCoreAppS-9.30.000-1.x86_64
bg HPSHRADCore-9.30.000-1.x86_64
bh HPSHRCoreWBS-9.30.000-1.x86_64
bi HPPmdbBORebrand-9.30.000-1.x86_64
bj HPOvXpl-11.10.035-1.x86_64
bk HPOvJsec-11.10.035-1.x86_64
bl HPOvCtrl-11.10.035-1.x86_64
bm HPPmdbCommon-9.30.000-1.x86_64
bn HPBSMR9CP-9.30.000-1.x86_64
bo HPSHRSHlthA-9.30.000-1.x86_64
bp HPSHRMSAppCore-9.30.000-1.x86_64
bq HPSHRMSSqlApp-9.30.000-1.x86_64
br HPSHRCoreCP-9.30.000-1.x86_64
bs HPSHRSmEtlVLprPa-9.30.000-1.x86_64
bt HPSHRSmCore-9.30.000-1.x86_64

- bu HPSHRExchApp-9.30.000-1.x86_64
- bv HPOvSecCS-11.10.035-1.x86_64
- bw HPPmdbLicAP-9.30.000-1.x86_64
- bx HPSHRSmEtlVsolPa-9.30.000-1.x86_64
- by HPSHRNwCore-9.30.000-1.x86_64
- bz HPSHREumEtlRum-9.30.000-1.x86_64
- ca HPSHRExchEtl10-9.30.000-1.x86_64
- cb HPSHRCoreOMi-9.30.000-1.x86_64
- cc HPSHRWBSApp-9.30.000-1.x86_64

Задача 6. Удалите переменные среды

Для Windows

- 1 В окне панели управления дважды щелкните элемент **Система**. Откроется диалоговое окно «Свойства системы».
- 2 Перейдите на вкладку **Дополнительно** и нажмите кнопку **Переменные среды**. Откроется диалоговое окно «Переменные среды».
- 3 Удалите следующие переменные:
 - IQDIR15
 - IQLOGDIR15
 - IQPORT
 - OvInstallDir
 - PMDB_HOME
 - SYBASE
 - SYBASE_JRE6_64
 - SYBROOT
- 4 Измените переменную среды **PATH**, удалив все элементы, относящиеся к SHR.

Для Linux

Чтобы удалить определенные переменные среды, выполните команду:

```
rm -f /etc/profile.d/setenv.sh
```

Задача 7. Удалите папки SHR

Для Windows

- 1 Перейдите в каталог установки SHR.
- 2 Удалите все папки.

После выполнения перечисленных выше семи задач перезагрузите систему.

Для Linux


Чтобы удалить каталоги SHR, выполните команду:

```
rm -rf /opt/HP/BSM/PMDB
```

Удаление SHR в консольном режиме (в Linux)

Для удаления SHR из консоли командной строки выполните следующие действия.


- 1 Выполните вход в локальную систему.
- 2 В командной строке введите команду:

```
./opt/OV/Uninstall/HP-SHR_9.30_setup.bin -i console
```
- 3 Нажмите клавишу **1**, чтобы продолжить удаление.
- 4 После появления экрана, содержащего сводку перед установкой, для продолжения нажмите **ВВОД**.
 Программа установки автоматически проверит и удалит пакеты приложения.
- 5 Следуйте указаниям для завершения удаления.

Удаление сборщика, установленного в удаленной системе

Чтобы удалить приложение сборщика со всеми пакетами содержимого, можно выполнить следующие действия.

- 1 Запустите программу установки HP Software.
В Windows
Выберите пункты **Пуск Программы HP Software SH Reporter Удалить**.
В Linux
Перейдите в каталог `/opt/OV/Uninstall` и запустите файл `setup.bin`.
Откроется программа установки HP Software.
- 2 На странице выбора языка в программе установки HP Software выберите нужный язык и нажмите кнопку **ОК**.

Программа установки HP Software проверяет наличие в системе приложений и служб, которые могут помешать удалению, например антивирусных программ. Если программа установки HP Software обнаруживает препятствие для удаления, то выводится ошибка или предупреждение и открывается окно с предупреждениями проверки требований к приложениям.
- 3 Нажмите кнопку **Продолжить**. Откроется страница «Обслуживание приложения».
- 4 В разделе **Выбор операции обслуживания** установите флажок **Удалить** и нажмите кнопку **Далее**. Откроется страница «Сводка перед удалением».
 SHR не поддерживает варианты **Изменить** и **Исправить**, отображаемые в программе установки HP Software Installer. Эти варианты по умолчанию отключены.
- 5 Нажмите кнопку **Удалить**. Откроется страница «Удаление».
- 6 После завершения удаления откроется диалоговое окно **Удалить**.

- 7 Нажмите кнопку **Да**, чтобы удалить каталог удаленного сборщика. Откроется страница **Удаление завершено**.
- 8 Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить удаление.

13 Резервное копирование и восстановление базы данных

SHR позволяет осуществлять резервное копирование и восстановление базы данных для предотвращения потери данных в случае сбоя базы данных. Прежде чем приступить к использованию SHR в производственных условиях, рекомендуется выполнить стандартное резервное копирование базы данных.

SHR обеспечивает следующие варианты резервного копирования:

- **Полное резервное копирование:** полное резервное копирование позволяет создавать полную резервную копию базы данных, включая файлы и журналы транзакций базы данных. Полную резервную копию рекомендуется создавать раз в неделю.
- **Добавочное резервное копирование:** добавочное резервное копирование позволяет создавать резервную копию журналов транзакций. С его помощью создается резервная копия файлов, которые были изменены или добавлены после последнего полного резервного копирования. Добавочную резервную копию рекомендуется создавать раз в день.

Задачи полного и добавочного резервного копирования необходимо планировать для выполнения с регулярной периодичностью.

В случае сбоя базы данных SHR позволяет восстановить ее, используя резервную копию.

Создание резервной копии базы данных в Windows

Задача 1. Редактирование сценариев резервного копирования

SHR использует два сценария резервного копирования (по одному сценарию для полного и добавочного резервного копирования), которые необходимо отредактировать для соответствия вашим требованиям, прежде чем приступить к резервному копированию. Сценарии находятся в папке %PMDB_HOME%\scripts\Sybase. Файлы сценариев:

- Для полного резервного копирования: IQ_backup_full.sql.
- Для добавочного резервного копирования: IQ_backup_incr_since_full.sql (для добавочного резервного копирования).

Для редактирования сценариев выполните следующие действия:

1. Перейдите в папку %PMDB_HOME%\scripts\Sybase.
2. Откройте файл IQ_backup_full.sql с помощью приложения «Блокнот».

В последнем параметре сценария .sql укажите желаемое расположение для сохранения файлов резервных копий. Например, в следующем сценарии .sql в качестве расположения резервных копий вы можете указать: E:\HP-SHR\Backup.

```
dsi_pmdb_backup
'FULL', NULL, 'READWRITE_FILES_ONLY', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, 'D', 'расп
оложение_резервной_копии'
```

Аналогичным образом для добавочного резервного копирования укажите желаемое расположение файлов, как показано ниже:

```
dsi_pmdb_backup  
'INCREMENTAL_SINCE_FULL', NULL, 'READWRITE_FILES_ONLY', NULL, NULL, NULL, N  
ULL, NULL, 'D', 'расположение резервной копии'
```



В случае установки SHR для работы с удаленной базой данных **расположение резервной копии** обозначает допустимый путь на сервере базы данных SybaseIQ.

Выполнение сценариев осуществляется с помощью двух пакетных файлов `Execute_FullBackup_Script.bat` и `Execute_IncrSncFullBackup_Script.bat`, предназначенных, соответственно, для полного и добавочного резервного копирования. Эти пакетные файлы находятся в папке `%PMDB_HOME%\DR\`.

После выполнения сценариев к имени создаваемой резервной копии базы данных добавляется день недели в указанном местоположении.

Задача 2. Редактирование сценария копирующей архивации

SHR использует сценарий копирующей архивации, при которой в указанном месте создается резервная копия предыдущего файла полного резервного копирования.

Для редактирования сценария копирующей архивации (в папке `%PMDB_HOME%\DR`), прежде чем приступить к полному резервному копированию, укажите расположение существующего файла полного резервного копирования и желаемое расположение для сохранения копируемых файлов.

```
COPY "расположение существующего файла полного резервного копирования"  
"желаемое расположение резервной копии"> %PMDB_HOME%\tmp\Copy_Backup.txt  
2>&1 /Y /V
```

Ниже приведен пример данного сценария:

```
COPY "E:\HP-SHR\Backup\Full*" "E:\HP-SHR\Backup\Old\" >  
%PMDB_HOME%\tmp\Copy_Backup.txt 2>&1 /Y /V
```

Задача 3. Планирование резервного копирования

Для выполнения регулярного резервного копирования базы данных необходимо планировать запуск сценариев резервного копирования, используя планировщик заданий Windows. Полное резервное копирование рекомендуется выполнять раз в неделю, добавочное резервное копирование — раз в день.

Планирование выполнения сценария копирующей архивации

Сценарий копирующей архивации создает копию файлов полного резервного копирования базы данных в указанном месте во избежание перезаписи поверх существующей полной резервной копии. Сценарий копирующей архивации необходимо планировать для запуска каждый раз перед выполнением сценария полного резервного копирования.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск** -> **Панель управления** -> **Назначенные задания**.
- 2 Дважды щелкните **Добавить задание**. Откроется мастер планирования заданий.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.

- 4 Перейдите в папку %PMDV_HOME%\scripts и выберите файл CopyBackup.bat. Нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Введите имя задания и нажмите **Еженедельно** в пункте **Выполнять это задание**. Так устанавливается частота выполнения задания. Нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Выберите время и день начала выполнения задания:
 - a Установите время начала.
 - b Не меняйте значение частоты в неделю по умолчанию, равное 1.
 - c Выберите день недели. Рекомендуется планировать это задание на день с меньшей рабочей нагрузкой. Если вы хотите выполнять полное резервное копирование чаще раза в неделю, можете выбрать несколько дней.
- 7 Нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Введите имя пользователя и пароль для указания информации об учетной записи.
- 9 Нажмите кнопку **Готово**.

Планирование выполнения сценария полного резервного копирования

Сценарий полного резервного копирования необходимо планировать для запуска **после** выполнения сценария копирующей архивации.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск -> Панель управления -> Назначенные задания**.
- 2 Дважды щелкните **Добавить задание**. Откроется мастер планирования заданий.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Перейдите в папку %PMDV_HOME%\scripts и выберите файл Execute_FullBackup_Script.bat. Нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Введите имя задания и нажмите **Еженедельно** в пункте **Выполнять это задание**. Так устанавливается частота выполнения задания. Нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Выберите время и день начала выполнения задания:
 - a Установите время начала.
 - b Не меняйте значение частоты в неделю по умолчанию, равное 1.
 - c Выберите день недели. Рекомендуется планировать это задание на день с меньшей рабочей нагрузкой. Если вы хотите выполнять полное резервное копирование чаще раза в неделю, можете выбрать несколько дней.
- 7 Нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Введите имя пользователя и пароль для указания информации об учетной записи.
- 9 Нажмите кнопку **Готово**.

Планирование выполнения сценария добавочного резервного копирования

Сценарий добавочного резервного копирования необходимо планировать для выполнения раз в день.

- 1 Нажмите кнопку **Пуск -> Панель управления -> Назначенные задания**.
- 2 Дважды щелкните **Добавить задание**. Откроется мастер планирования заданий.
- 3 Нажмите кнопку **Далее**.

- 4 Перейдите в папку %PMDB_HOME%\scripts и выберите файл Execute_FullBackup_Script.bat. Нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Введите имя задания и нажмите **Ежедневно** в пункте **Выполнять это задание**. Так устанавливается частота выполнения задания. Нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Выберите время и день начала выполнения задания:
 - a Установите время начала.
 - b Не меняйте значение по умолчанию **Ежедневно** в пункте **Выполнять это задание**.
 - c Установите дату начала.
- 7 Нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Введите имя пользователя и пароль для указания информации об учетной записи.
- 9 Нажмите кнопку **Готово**.

Создание резервной копии базы данных в Linux

Задача 1. Редактирование сценария резервного копирования

SHR использует два сценария резервного копирования (по одному сценарию для полного и добавочного резервного копирования), которые необходимо отредактировать для соответствия вашим требованиям, прежде чем приступить к резервному копированию.

Сценарии находятся в каталоге \$PMDB_HOME/scripts/Sybase.

Файлы сценариев:

- Для полного резервного копирования: IQ_backup_full.sql.
- Для добавочного резервного копирования: IQ_backup_incr_since_full.sql

Для редактирования сценариев выполните следующие действия:

- 1 Перейдите в каталог \$PMDB_HOME/scripts/Sybase.
- 2 Откройте файл IQ_backup_full.sql в текстовом редакторе.
- 3 В последнем параметре сценария .sql укажите желаемое расположение для сохранения файлов резервных копий. То есть замените расположение_резервной_копии на желаемое расположение.

```
dsi_pmdb_backup
'FULL',NULL,'READWRITE_FILES_ONLY',NULL,NULL,NULL,NULL,NULL,'D','располож
ение_резервной_копии'
```

- 4 Аналогичным образом для сценария добавочного резервного копирования (IQ_backup_incr_since_full.sql) укажите желаемое расположение файлов:

```
dsi_pmdb_backup
'INCREMENTAL_SINCE_FULL',NULL,'READWRITE_FILES_ONLY',NULL,NULL,NULL,NULL,
NULL,'D','расположение_резервной_копии'
```

Представленные выше сценарии .sql будут выполняться из следующих файлов сценариев оболочки:

- Execute_FullBackup_Script.sh (полное резервное копирование)
- Execute_IncSncFullBackup_Script.sh (добавочное резервное копирование)

Эти сценарии оболочки находятся в каталоге `$PMDB_HOME/DR`.

После выполнения этих сценариев к имени создаваемой резервной копии базы данных добавляется день недели в указанном местоположении.

Задача 2. Редактирование сценария копирующей архивации

SHR использует сценарий копирующей архивации, при которой в указанном месте создается резервная копия предыдущего файла полного резервного копирования.

Для редактирования сценария копирующей архивации, прежде чем приступить к полному резервному копированию, укажите расположение существующего файла полного резервного копирования и желаемое расположение для сохранения копируемых файлов.

```
COPY "расположение существующего файла полного резервного копирования"  
"желаемое расположение резервной копии"> $PMDB_HOME/tmp/Copy_Backup.txt 2>&1
```

Замените расположение существующего файла полного резервного копирования и желаемое расположение резервной копии на желаемые значения.

Пример сценария:

```
cp "/disk1/HP-SHR/Backup/Full*" "/disk1/HP-SHR/Backup/Old/" > $PMDB_HOME/tmp/  
Copy_Backup.txt  
2>&1
```

Задача 3. Планирование резервного копирования

Для выполнения регулярного резервного копирования базы данных необходимо планировать запуск сценариев резервного копирования, используя планировщик Linux CronJobs. Полное резервное копирование рекомендуется выполнять раз в неделю, добавочное резервное копирование — раз в день.

Сценарий копирующей архивации создает копию файлов полного резервного копирования базы данных в указанном месте во избежание перезаписи поверх существующей резервной копии. Сценарий копирующей архивации необходимо планировать для запуска каждый раз перед выполнением сценария полного резервного копирования.

Для настройки планировщика CronJobs в Linux выполните следующие действия.

- 1 Для изменения файла `crontab` введите следующую команду в терминале Linux:

```
crontab -e
```

- 2 Запланируйте ежедневное выполнение сценария копирующей архивации:

Введите следующую строку в файле `crontab`.

```
0 15 * * * $PMDB_HOME/DR/Copy_Backup.sh
```

В приведенном выше примере сценарий копирующей архивации выполняется ежедневно в 15:00 часов.

- 3 Запланируйте еженедельное выполнение сценария полного резервного копирования:

Введите следующую строку в файле `crontab`.

```
0 15 * * 1 $PMDB_HOME/DR/Execute_FullBackup_Script.sh
```

В приведенном выше примере сценарий полного резервного копирования выполняется в первый день недели в 15:00 часов.

- 4 Запланируйте ежедневное выполнение сценария добавочного резервного копирования:

Введите следующую строку в файле `crontab`.

```
0 15 * * * $PMDB_HOME/DR/Execute_IncSncFullBackup_Script.sh
```

В приведенном выше примере сценарий добавочного резервного копирования выполняется ежедневно в 15:00 часов.

- 5 После добавления записей сохраните файл `crontab`.

Восстановление баз данных в Windows

В случае сбоя базы данных SHR позволяет восстановить ее, используя имеющуюся резервную копию базы данных. Выполните следующие действия.

- 1 Остановите службу `HP_PMDB_Platform_Sybase`, выполнив следующие действия:
 - a Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
 - b Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
 - c В правой части окна щелкните правой кнопкой мыши службу **HP_PMDB_Platform_Sybase** и выберите команду **Остановить**.
- 2 Выполните поиск всех файлов с расширениями `.db`, `.log` и `.iq` в каталоге, где расположен файл базы данных, и переместите эти файлы в любой другой каталог в системе. Эти файлы создаются заново в процессе восстановления.
- 3 Запустите сервер `SybaseIQ`. Введите в командной строке и выполните следующую команду:

```
start_iq @<каталог_установки>\Sybase\IQ-15_4\scripts\pmdbConfig.cfg
```

Введите эту команду одной строкой.

- 4 Подключитесь к серверу `SybaseIQ`, выполнив следующие действия:
 - a В системе SHR нажмите **Пуск** -> **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
 - b Введите `dbisql` в поле «Открыть» и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется диалоговое окно `Connect` программы `Interactive SQL`.
 - c На вкладке **Identification** введите следующие данные:
 - В поле `User ID` введите `dba`.
 - В поле `Password` введите `sql`.
 - В поле `Server Name` введите имя сервера, на котором установлена база данных `SybaseIQ SHR`.
 - В поле `Database Name` введите `utility_db`.
 - d Нажмите кнопку **Connect**. Откроется окно `Interactive SQL`.
- 5 Восстановите полную резервную копию.

В окне `SQL Statements` введите следующую инструкцию `sql`:

```
RESTORE DATABASE <путь к базе данных> FROM <расположение сохраненного файла резервной копии>
```

Пример: `RESTORE DATABASE E:\SybaseDB\pmdb.db FROM E:\HP-SHR\backup\Full.Sunday`

- 6 После восстановления полной резервной копии восстановите добавочную резервную копию (если имеется).

При наличии нескольких файлов добавочной резервной копии выберите и восстановите самую последнюю добавочную резервную копию. Например, если сбой базы данных произошел в четверг, а полная резервная копия была создана в предыдущее воскресенье, необходимо восстановить файлы полной резервной копии, затем добавочную резервную копию, созданную в предыдущую среду.

Для восстановления добавочной резервной копии в окне SQL Statements введите следующую инструкцию sql:

```
RESTORE DATABASE <путь к базе данных> FROM <расположение сохраненного файла  
добавочной резервной копии>
```

Пример: RESTORE DATABASE E:\SybaseDB\pmdb.db FROM
E:\HP-SHR\backup\Incr_sncfull.Wednesday

- 7 Для получения доступа к базе данных после ее восстановления необходимо ее запустить.

Чтобы запустить встроенную базу данных Sybase IQ, выполните следующие действия:

- a Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- b Введите `services.msc` в поле **Открыть** и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно «Службы».
- c В правой части окна нажмите правой кнопкой мыши службу **HP_PMDB_Platform_Sybase** и выберите команду **Запустить**.

Чтобы запустить удаленную базу данных Sybase IQ, выполните следующие действия:

- a Выполните вход в удаленную систему. Необходимы права администратора.
- b Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- c Введите `cmd` и нажмите клавишу **ВВОД**, чтобы открыть окно командной строки.
- d В командной строке введите следующую команду, чтобы запустить базу данных Sybase IQ:

```
start_iq @<каталог_установки>\Sybase\IQ-15_4\scripts\pmdbConfig.cfg  
<расположение файлов данных Sybase>\pmdb.db
```

Здесь <каталог_установки> — это папка, в которой установлена платформа SHR, а <расположение файлов данных Sybase> — папка, в которой хранятся файлы базы данных Sybase IQ.

Восстановление баз данных в Linux

В случае сбоя базы данных SHR позволяет восстановить ее, используя имеющуюся резервную копию базы данных. Выполните следующие действия.

- 1 Остановите службу HP_PMDB_Platform_Sybase:
 - `cd /etc/init.d`
 - `service HP_PMDB_Platform_Sybase stop`

- 2 Выполните поиск всех файлов с расширениями .db, .log и .iq в каталоге, где расположен файл базы данных, и переместите эти файлы в любой другой каталог в системе. Эти файлы создаются заново в процессе восстановления.

- 3 Запустите сервер SybaseIQ. Введите в командной строке и выполните следующую команду:

```
start_iq @/opt/HP/BSM/Sybase/IQ-15_4/scripts/pmdbConfig.cfg
```

Введите эту команду одной строкой.

- 4 Подключитесь к серверу SybaseIQ:

```
dbisql -c  
"uid=dba;pwd=sql;dbn=utility_db;eng=<имя_сервера>;commlinks=tcpip(host=  
t=<имя_хоста>;commlinks=tcpip(host=<имя_хоста>;port=21424)"
```

Пример:

```
dbisql -c  
"uid=dba;pwd=sql;dbn=utility_db;eng=SHRLR02;commlinks=tcpip(host=SHRL  
R02.DOMAIN.COM;p
```

- 5 Восстановите полную резервную копию в исходном каталоге на исходном диске:

В окне SQL Statements введите следующую инструкцию sql:

```
RESTORE DATABASE <путь к базе данных> FROM <расположение сохраненного  
файла резервной копии>
```

Пример:

```
RESTORE DATABASE /root/SHR_Sybase/pmdb.db FROM /root/HPSHR/backup/  
Full.Sunday
```

- 6 Выполните следующую команду для восстановления базы данных в другом каталоге или на другом диске:

```
Restore database <путь к базе данных> from <расположение сохраненного  
файла резервной копии>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_MAIN TO <путь к файлу pmdb.iq>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_TEMP TO <путь к файлу pmdb.iqtmp>
```

```
RENAME pmdb_user_main TO <путь к файлу pmdb_user_main01.iq>
```

Убедитесь, что путь к файлу pmdb.db существует.

Выполните все приведенные выше команды вместе.

- 7 После восстановления полной резервной копии восстановите добавочную резервную копию (если имеется).

При наличии нескольких файлов добавочной резервной копии выберите и восстановите самую последнюю добавочную резервную копию.

Для восстановления добавочной резервной копии в исходном каталоге на исходном диске в окне SQL Statements введите следующую инструкцию sql:

```
RESTORE DATABASE <путь к базе данных> FROM <расположение сохраненного файла  
добавочной резервной копии>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_MAIN TO <путь к файлу pmdb.iq>
```

```
RENAME IQ_SYSTEM_TEMP TO <путь к файлу pmdb.iqtmp>
```

```
RENAME pmdb_user_main TO <путь к файлу pmdb_user_main01.iq>
```

8 Остановите и запустите службы Sybase:

- `service HP_PMDB_Platform_Sybase stop`
- `service HP_PMDB_Platform_Sybase start`

14 Устранение неполадок установки SHR

В этом разделе руководства рассматриваются возможные причины неполадок во время установки SHR и действия по их устранению.

Файлы журналов SHR

SHR ведет журналы для каждого модуля: программы установки, сборщика, загрузчика, репозитория метаданных, внутреннего мониторинга, административной консоли, диспетчера пакетов, служб SHR и платформы обработки данных. В случае возникновения ошибки в файлах журналов регистрируются сообщения об ошибке. Файлы журналов можно использовать в качестве инструмента для устранения неполадок, возникающих в работе SHR.

Этот раздел содержит следующие подразделы.

- Файлы журнала установки
- Файлы журнала настройки после установки

Файлы журнала установки

Если в ходе установки SHR или пакетов содержимого возникают проблемы, программой установки HP Software создаются сообщения об ошибках для извещения пользователя о неполадках во время установки. Однако сведений в этих сообщениях может оказаться недостаточно для разрешения проблем. Для устранения неполадок можно использовать файлы журнала установки. В следующей таблице перечислены файлы журнала установки и их расположения.

Файл журнала	Расположение
Файл журнала установки SHR	<p><i>Windows:</i></p> <pre>%temp%\..\HPOvInstaller\HP-SHR_9.30\HP-SHR_9.30_<отметка_времени>_HPOvInstallerLog.html</pre> <pre>%temp%\..\HPOvInstaller\HP-SHR_9.30\HP-SHR_9.30_<отметка_времени>_HPOvInstallerLog.txt</pre> <p><i>Linux:</i></p> <pre>/tmp/../../HPOvInstaller/HP-SHR_9.30/HP-SHR_9.30_<отметка_времени>_HPOvInstallerLog.html</pre> <pre>/tmp/../../HPOvInstaller/HP-SHR_9.30/HP-SHR_9.30_<отметка_времени>_HPOvInstallerLog.txt</pre> <p>В этой папке также хранятся файлы журнала для каждого компонента SHR, например LCore, OVPefl и т. д. В целях устранения неполадок можно использовать журнал программы установки.</p> <p>В файл журнала для Linux после успешной установки может быть добавлено следующее сообщение об ошибке:</p> <pre>/bin/bash: error importing function definition for 'module'</pre> <p>Это сообщение можно проигнорировать.</p>
Файл журнала установки пакетов содержимого	<p><i>Windows:</i></p> <pre>%PMDB_HOME%\log\packagemanager.log</pre> <p><i>Linux:</i></p> <pre>\$PMDB_HOME/log/packagemanager.log</pre>

Файл журнала	Расположение
Файлы журнала SAP BusinessObjects Enterprise	<p><Каталог установки SAP BOBJ>\BusinessObjects Enterprise 12.0\Logging\BOEInstall_0.log</p> <p><Каталог установки SAP BOBJ>;\BusinessObjects Enterprise 12.0\Logging\BOE_FP_3_5_Install_0.log</p>
Файл журнала Sybase IQ	<p>%USERPROFILE%\IQ15Console.log</p> <p>Если СУБД Sybase IQ установлена удаленно, то файл журнала доступен в следующем расположении в удаленной системе:</p> <p>%temp%\..\HPOvInstaller\HP-SHR-SybaseIQ_9.30\</p> <p>Файл журнала содержит отметку времени.</p> <p>Пример:</p> <p>HP-SHR-SybaseIQ_9.30_2012.09.16_08_45_HPOvInstallerLog.html</p> <p>HP-SHR-SybaseIQ_9.30_2012.09.16_08_45_HPOvInstallerLog.txt</p> <p>После выявления причины проблемы см. информацию о ее устранении в документации Sybase IQ. Последние версии документов доступны на веб-сайте http://sybooks.sybase.com/</p>
Postgresql-<дата и время>.log	Файл журнала службы PostgreSQL.

Файл журнала настройки пост-установки

Файл журнала настройки после установки содержит сведения об операциях, выполняемых на этапе настройки после установки. Файл журнала (`postinstallconfig.log`) находится в каталоге `%PMDB_HOME%\log` (Windows) или `$PMDB_HOME/log` (Linux).

Этот файл журнала содержит:

- сведения о создании схемы базы данных в Sybase IQ;
- сведения о создании схемы БД управления SHR в MySQL.

Устранение неполадок установки SHR

Ниже описаны возможные проблемы, которые могут быть причиной неполадок установки SHR, а также способы их устранения.

Сбой базы данных Sybase IQ

Проблема

В работе базы данных Sybase IQ, поставляемой в комплекте с SHR, иногда во время выполнения возникает сбой, который отображается на главной странице административной консоли соответствующим значком статуса базы данных. Кроме того, после сбоя служба Sybase платформы SHR выполняется в окне «Службы», но процесс Sybase IQ (iqsrv15.exe) не отображается в списке процессов диспетчера задач Windows.

Решение

Решения для этого сбоя пока не найдено, но SHR содержит файл сценария перезапуска Sybase IQ (SHRIQFix.bat), который проверяет Sybase IQ на предмет отсутствия работы и автоматически перезагружает базу данных в случае сбоя. Выполнение этого файла необходимо запланировать вручную, используя мастер планирования заданий. Файл сценария находится в папке %PMDB_HOME%\bin.

Файл сценария неприменим, если база данных Sybase IQ установлена в удаленной системе. В этом случае необходимо убедиться в наличии сбоя Sybase IQ, затем вручную перезапустить базу данных в окне «Службы».

Чтобы запланировать выполнение файла сценария перезапуска в системе, где установлены SHR и Sybase IQ, выполните следующие действия:

- 1 Выберите пункты **Пуск Программы Стандартные Службные Назначенные задания**. Откроется окно назначенных заданий.
- 2 Дважды щелкните **Добавить задание**. Откроется мастер планирования заданий.
- 3 Нажмите кнопку **Далее** для продолжения.
- 4 На следующей странице нажмите **Обзор**. Откроется окно «Выберите приложение, для которого следует составить расписание».
- 5 Перейдите в папку %PMDB_HOME%\bin folder, выберите файл SHRIQFix.bat и нажмите **Открыть**.
- 6 Нажмите кнопку **Далее** для продолжения.
- 7 На следующей странице введите имя для назначаемого задания в текстовом поле , затем в разделе **Выполнять это задание** выберите вариант **Ежедневно**. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
- 8 На следующей странице укажите время начала, дату начала и частоту выполнения задания.
- 9 Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
- 10 На следующей странице введите свои учетные данные пользователя Windows и нажмите кнопку **Далее**.
- 11 На следующей странице установите флажок **Установить дополнительные параметры после нажатия кнопки «Готово»** и нажмите кнопку **Готово**. Откроется диалоговое окно с дополнительными параметрами.

- 12 Выберите вкладку **Расписание** и нажмите кнопку **Дополнительно**. Откроется диалоговое окно «Дополнительные параметры расписания».
- 13 Установите флажок **Повторять задание** и укажите в поле **каждые** интервал выполнения задания.
- 14 Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно «Дополнительные параметры расписания».
- 15 Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно дополнительных параметров.

Переменные среды не устанавливаются на виртуальной машине

Проблема

Если платформа SHR установлена на виртуальной машине, которая не была перезапущена после установки, переменные среды, установленные программой установки, недоступны для пользователя.

Решение

После установки SHR перезапустите виртуальную машину.

Переменные среды, установленные в одном сеансе, не отображаются в другом сеансе

Проблема

Переменные среды, установленные во время установки, не отображаются во время сеанса пост-установки. Это может привести к сбою конфигурации пост-установки и установки пакетов содержимого.

Решение

Эта проблема возникает, только когда SHR устанавливается в одном сеансе клиента служб терминалов, а задания настройки пост-установки выполняются в другом сеансе клиента служб терминалов.

Чтобы разрешить эту проблему, выполните следующие действия.

- 1 В текущем сеансе нажмите правой кнопкой мыши на значке **Мой компьютер** на рабочем столе и выберите пункт **Свойства**. Откроется диалоговое окно «Свойства системы».
- 2 Перейдите на вкладку «Дополнительно».
- 3 Нажмите кнопку **Переменные среды**. Откроется диалоговое окно «Переменные среды».
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **ОК** в диалоговом окне «Свойства системы».

Создание схемы базы данных занимает много времени

Проблема

На этапе настройки пост-установки на странице «Создание схемы базы данных» административной консоли нажатие кнопки **Далее** после введения соответствующих значений не приводит ни к каким результатам, и пользователю приходится долго ожидать завершения процесса.

Решение

Очистите кэш веб-обозревателя, перезагрузите страницу и выполните указанные выше действия повторно.

Не удастся установить пакет содержимого

Проблема

В случае неудачной установки пакета содержимого на административной консоли отображается сообщение об ошибке, при этом потоки обработки данных неудачно установленного пакета содержимого в административной консоли не обновляются.

Решение

Для устранения этой проблемы необходимо удалить неудачно установленный пакет содержимого. См. действия по удалению в разделе [Удаление пакетов содержимого](#) на стр. 169.

Не удастся удалить пакет содержимого

Проблема

При удалении пакетов содержимого возникает сбой процесса удаления, и на экран выводится следующее сообщение:

```
SQL Anywhere Error -210: User 'pmdb_admin' has the row in '<имя_таблицы>' locked
```

Эта ошибка возникает при наличии у одного или нескольких подключений к базе данных общей блокировки промежуточной таблицы базы данных.

Решение

Выполните следующие действия.

- 1 Выполните вход в систему от имени администратора.
- 2 Выберите пункты **Пуск Программы Администрирование Службы**. Откроется окно «Службы».
- 3 В правой части окна нажмите правой кнопкой мыши каждую из следующих служб и выберите команду **Остановить**, чтобы остановить службу.
 - HP_PMDB_Platform_Collection;
 - HP_PMDB_Platform_Timer.
- 4 На рабочем столе нажмите правой кнопкой мыши на значке сервера Sybase IQ в панели уведомлений и выберите пункт **Завершить работу <имя хоста>**.

Если значок сервера Sybase IQ не отображается на панели уведомлений, введите в командной строке следующую команду для завершения работы Sybase IQ:

```
dbstop -y -c uid=dba;pwd=sql;eng=<имя платформы сервера>;dbn=utility_db;links=tcpip{host=<имя хоста>. <имя домена>;port=21424
```



Здесь *<имя платформы сервера>* обозначает имя платформы сервера Sybase, *<имя хоста>* — имя системы, где размещается база данных SHR, а *<имя домена>* — имя домена в вашей конфигурации сети.

Чтобы повторно запустить службу Sybase IQ, в окне «Службы» нажмите правой кнопкой мыши элемент HP_PMDB_Platform_Sybase и выберите команду «Запустить». Примечание: если база данных Sybase IQ установлена удаленно, необходимо запустить службу Sybase, созданную в удаленной системе.

Дождитесь, пока завершится выполнение всех активных потоков.

- 1 Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 2 Введите `cmd` в поле «Открыть» и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно командной строки.
- 3 Введите следующую команду, чтобы приостановить загрузку потока заданий:
abcAdminUtil -pause -type loadBatch
- 4 Дождитесь, пока завершится выполнение всех загруженных потоков заданий.
- 5 Проверьте статус, введя следующую команду:

```
abcMonitor -stream ID=ALL, state=active
```

Чтобы проверить, заблокированы ли таблицы, выполните следующие действия:

- 1 Нажмите **Пуск Программы Sybase Sybase IQ 15.4 Interactive SQL Java**. Откроется консоль Interactive SQL Java.
- 2 В диалоговом окне Connect на вкладке Identification выберите `Supply user ID and password`.
- 3 Введите имя пользователя и пароль и нажмите **ОК**.
- 4 В разделе **SQL Statements** введите `sp_iqlocks` и нажмите кнопку **Execute all SQL statement(s)** для запуска команды.

Если имеются заблокированные таблицы, подождите несколько минут, пока не завершатся все потоки рабочих процессов, и выполните эту команду повторно. Если заблокированные таблицы отсутствуют, можно переходить к удалению пакетов содержимого.

Не удается удалить Sybase IQ

Проблема

При удалении SHR не удаляется Sybase IQ Server Suite 15.4 (64-bit).

Решение

Выполните следующие действия.

- 1 На рабочем столе Windows нажмите **Пуск Настройка Панель управления**.

- Щелкните значок **Установка и удаление программ** в окне панели управления.
- Выберите элемент **Sybase IQ Server Suite 15.4 (64-bit)** в окне «Установка и удаление программ» и нажмите кнопку **Изменить/удалить**, чтобы удалить приложение Sybase IQ.
- В мастере удаления Sybase IQ нажмите кнопку **Далее** на начальной странице.
- Убедитесь, что выбраны компоненты для удаления, и нажмите кнопку **Далее**.
- Нажмите кнопку **Далее**, а затем нажмите кнопку **Удалить**.
- В диалоговом окне «Удаление существующего файла» нажмите кнопку **Да для всех**.
- В диалоговом окне «Восстановление переменной среды» нажмите кнопку **Да для всех**.
- Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить удаление.
- Выберите вариант **Да, перезагрузить компьютер** и нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезагрузить систему.

Сбой установки, вызванный ошибкой установщика Windows

Проблема

Во время установки SHR процесс установки прекращается и на экран выводится следующее сообщение об ошибке:

```
Unable to proceed with installation since the required native installer check failed.
```

Решение

Эта проблема возникает, если повреждены либо отсутствуют файлы установщика Windows или служба установщика Windows не зарегистрирована или повреждена. Для устранения этой проблемы необходимо повторно зарегистрировать установщик Windows. Отмена регистрации и повторная регистрация установщика Windows устраняет многие проблемы установки в среде Windows. Выполните следующие действия.

- Нажмите **Пуск Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- В поле «Открыть» введите `cmd` и нажмите клавишу **ВВОД**. Откроется окно командной строки.
- В командной строке введите следующую команду для отмены регистрации установщика Windows:
`msiexec /unregister`
- Введите следующую команду для повторной регистрации установщика Windows:
`msiexec /regserver`

Сбой установки, вызванный ошибкой SAP BOBJ

Проблема

После запуска программы установки HP Software возникает сбой установки, и на экран выводится следующее сообщение об ошибке:

На компьютере установлена платформа SAP BusinessObjects. Удалите ее перед установкой HP SH Reporter.

Решение

Если на компьютере уже установлены какие-либо компоненты, использующиеся платформой SHR, например SAP BOBJ или Sybase IQ, возникает сбой установки SHR, так как программа установки предпринимает попытку установить компоненты, входящие в комплект продукта.

Для устранения этой проблемы необходимо удалить из системы установленные компоненты и запустить программу установки повторно.

Не удается создать удаленную базу данных Sybase IQ

Проблема

При попытке создания мастером настройки HP Service Health Reporter файла базы данных Sybase на удаленном компьютере возникает сбой пост-установки, и на экран выводится следующее сообщение об ошибке:

```
<отметка времени>,690 INFO,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.logDBLoginInfo, Database  
Info  
[username->dba; serverName-><имя_сервера>_remote; Dbhostname-><host_name>; port->  
>21421]
```

```
<отметка времени>,018 ERROR,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.executeSQL, Could not  
connect to the database.
```

```
<отметка времени>,049 ERROR,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.executeSQL, Specified  
database not found
```

```
<отметка времени>,081 ERROR,  
com.hp.bto.bsmr.dao.helper.CreateSybaseIQDatabase.executeSQL, SQLCODE=-83,  
ODBC 3 State="08001"
```

Решение

Эта ошибка возникает, если путь к файлу базы данных, указанный в мастере настройки HP Service Health Reporter, содержит пробел. Для устранения этой проблемы, если используется удаленный компьютер, убедитесь, что указанное местоположение файла базы данных существует в удаленной системе. Кроме того, убедитесь, что путь, указанный в мастере пост-установки, не содержит пробелов.

Не удается войти в административную консоль

Проблема

После ввода реквизитов доступа пользователя на экране входа в административную консоль и нажатия кнопки «Войти» появляется следующее сообщение об ошибке:



Решение

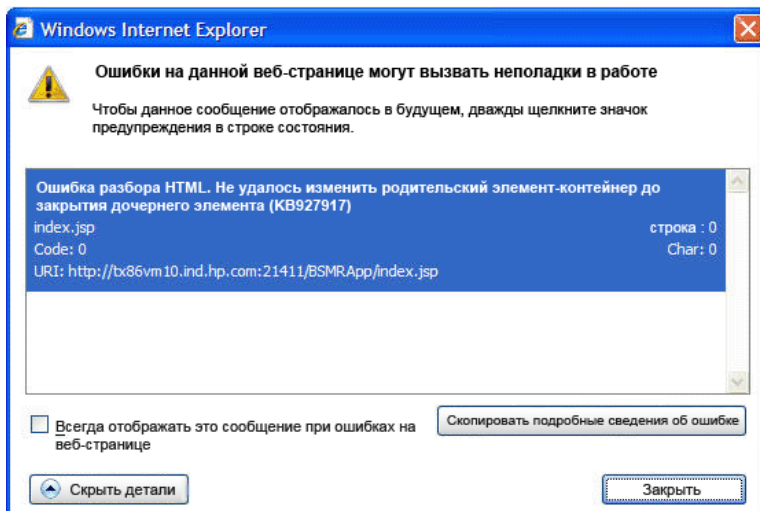
Чтобы разрешить эту проблему, выполните следующие действия.

- 1 Нажмите кнопку **ОК** в окне сообщения.
- 2 Очистите кэш веб-обозревателя, выполнив следующие действия:
 - a В меню **Сервис** обозревателя Internet Explorer выберите пункт **Свойства обозревателя**. Откроется диалоговое окно «Свойства обозревателя».
 - b Перейдите на вкладку **Общие**.
 - c В разделе «История просмотра» нажмите кнопку **Удалить**. Откроется диалоговое окно «Удаление истории обзора».
 - d Нажмите кнопку **Удалить файлы** в разделе «Временные файлы Интернета».
 - e Нажмите кнопку **Закреть**, затем кнопку **ОК**. Кэш должен быть очищен.
- 3 Снова введите реквизиты доступа пользователя в полях **Имя входа** и **Пароль**.
- 4 Нажмите кнопку **Войти**. Откроется административная консоль.

Неустойчивая работа административной консоли

Проблема

Иногда административная консоль работает некорректно. После повторного открытия административной консоли на экране появляется следующее сообщение Windows об ошибке:



Решение

Для устранения этой проблемы необходимо очистить кэш веб-обозревателя. См. раздел [Не удается войти в административную консоль](#) на стр. 202.

Ошибка конфигурации пост-установки, вызванная изменением IPv6-адреса в среде Windows Server 2008

Проблема

После установки, если перезапустить систему, в которой используется динамический IPv6-адрес, в системе применяется не статический IPv6-адрес, а автоматически назначаемый IPv6-адрес. В результате этого изменения в назначении IPv6-адреса возникает ошибка конфигурации пост-установки. Данная проблема возникает в среде Windows Server 2008.

Решение

По умолчанию в среде Windows Server 2008 идентификатор интерфейса зависит не от 64-битного расширенного индивидуального идентификатора (адреса EUI-64), а выбирается случайным образом.

Для устранения этой проблемы необходимо отключить случайные идентификаторы интерфейса. См. дополнительные сведения в документации компании Microsoft.

Устранение неполадок установки сборщика

В случае удаления или повторной установки сборщика в системе SHR теряет с ним связь, и при попытке настройки сборщика в элементе Административная консоль отображаются сообщения об ошибке.

Чтобы устранить эту проблему, вручную импортируйте сертификат из системы SHR в систему сборщика, выполнив следующие действия.

- 1 Выполните вход в систему сборщика.

- 2 Выполните следующую команду:

B Windows

```
%ovinstalldir%bin\ovcoreid
```

B Linux

```
/opt/OV/bin/ovcoreid
```

Запишите идентификатор, отображенный на консоли.

- 3 Выполните вход в систему SHR.

- 4 Выполните следующую команду:

B Windows

```
%ovinstalldir%bin\ovcm -issue -file <файл> -name <имя_узла> -coreid
```

B Linux

```
/opt/OV/bin/ovcm -issue -file <файл> -name <имя_узла> -coreid
```

В данном случае *<файл>* — это имя файла сертификата, который требуется вручную импортировать в систему сборщика; имя файла должно включать в себя полный путь к каталогу, в котором требуется сохранить файл. *<Имя_узла>* — это полное доменное имя системы сборщика.

- 5 Перенесите файл сертификата в систему сборщика.

- 6 Выполните вход в систему сборщика.

- 7 Выполните следующую команду:

B Windows

```
%ovinstalldir%bin\ovcert -importcert -file <файл>
```

B Linux

```
/opt/OV/bin/ovcert -importcert -file <файл>
```

A Мониторы SiteScope

В этом приложении приводится дополнительная информация о HP Service Health Reporter.

Мониторы SiteScope для HP Service Health Reporter

В следующей таблице перечислены мониторы, используемые для сбора метрик виртуализации.

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Производительность VMware	Базовая система\Состояние	hardware.memorySize
Производительность VMware	Базовая система\Состояние	summary.hardware.numCpuCores
Производительность VMware	Базовая система\Состояние	summary.hardware.cpuMhz
Производительность VMware	Базовая система\Состояние	summary.hardware.numNics
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Система	uptime.latest[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Память	usage.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Память	consumed.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\ЦП	usage.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\ЦП	ready.summation[]

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Диск	usage.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Диск	read.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Диск	write.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Сеть	received.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Сеть	transmitted.average[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Сеть	packetsRx.summation[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Сеть	packetsTx.summation[]
Производительность VMware	Базовая система\Режим реального времени\Сеть	usage.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.hardware.memory MB
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.cpuAllocation.shares.shares
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.hardware.numcpu
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.memoryAllocation.reservation
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.memoryAllocation.limit
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.cpuAllocation.reservation

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Производительность VMware	Виртуальная машина\Состояние	config.cpuAllocation.limit
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Система	uptime.latest[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	usage.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	consumed.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	active.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	overhead.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	swapin.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	swapout.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	vmmemctltarget.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	usage.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	ready.summation[]

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	usagemhz.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	wait.summation[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	ready.summation[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	usage.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	read.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	write.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	received.average[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	transmitted.average[]

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	packetsRx.summation[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	packetsTx.summation[]
Производительность VMware	Виртуальная машина\Режим реального времени\Память	usage.average[]

В следующей таблице перечислены мониторы, используемые для сбора метрик управления системой.

L

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
<i>Windows</i>		
Ресурсы Windows	Физический диск	Физический диск_Общие\ (байтов диска в секунду)
Ресурсы Windows	Память	Память\ (вывод страниц в секунду)
Ресурсы Windows	Система	Система\Размер очереди процессора
Ресурсы Windows	Память	Память\ (процент используемых зафиксированных байтов)
Ресурсы Windows	Система	Время работоспособности системы
Ресурсы Windows	Физический диск	(байтов диска в секунду)
Ресурсы Windows	Физический диск	(скорость чтения с диска, байт/с)
Ресурсы Windows	Физический диск	(записано байтов диска в секунду)
Ресурсы Windows	Сетевой интерфейс	Получено пакетов в секунду

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Ресурсы Windows	Сетевой интерфейс	Отправлено пакетов в секунду
Ресурсы Windows	Сетевой интерфейс	Получено байтов в секунду
Ресурсы Windows	Сетевой интерфейс	Отправлено байтов в секунду
Ресурсы Windows	Сетевой интерфейс	Пакеты в секунду
Ресурсы Windows	Сетевой интерфейс	Сетевой интерфейс\процент байтов всего в секунду)
Память	нет данных	(свободных Мбайт)
Память	нет данных	(процент загрузки)
ЦП	нет данных	(загрузка)
ЦП	нет данных	(загрузка ЦП#)
<i>Unix</i>		
Ресурсы Unix	Длина очереди	Длина очереди\Очередь выполнения — размер
Ресурсы Unix	Статистика очередей\Компьютер\C остояние	Статистика очередей\Очередь выполнения — размер
Ресурсы Unix	Время работоспособности	Время работоспособности\Время работоспособности
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Пакеты
Ресурсы Unix	Статистика сети	Статистика сети\Входящие пакеты
Ресурсы Unix	Статистика сети	Статистика сети\Исходящие пакеты
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Полученные байты
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Переданные байты
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Входящие пакеты
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Исходящие пакеты
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Полученные байты
Ресурсы Unix	Сетевой интерфейс	Исходящие байты
Ресурсы Unix	Файловые системы	Емкость
Ресурсы Unix	Файловые системы	Кбайт

Имя монитора	Счетчик	Имя показателя
Ресурсы Unix	Файловые системы	Процент использования
Ресурсы Unix	Файловые системы	Используется
Ресурсы Unix	Файловые системы	Емкость
Ресурсы Unix	Файловые системы	Используется
Ресурсы Unix	Файловые системы	Процент использования
Ресурсы Unix	Файловые системы	(1024 блока)-(свободно)

В Установка приложения Xcelsius

Отчет Xcelsius — это интерактивный документ на основе Flash, который составляется программой SAP BusinessObjects Xcelsius Enterprise. Для создания Flash-отчетов Xcelsius в SHR необходимо установить приложение Xcelsius 2008, имеющееся на установочном носителе SHR. Приложение Xcelsius 2008 не обязательно для просмотра отчетов, поэтому его установка является факультативной.

▶ Для работы Xcelsius необходимо приложение Microsoft Excel.

Требования к оборудованию и программному обеспечению для установки Xcelsius 2008

Компонент	Версия
Тип процессора	Процессор частотой 1.0 ГГц
Физическая память	1 Гбайт ОЗУ
Место на диске	350 Мбайт
Операционная система	Поддерживаются следующие операционные системы: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows XP• Microsoft Windows Server 2003• Microsoft Windows Vista
Программное обеспечение	Поддерживаются следующие версии Microsoft Office: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Office 2003• Microsoft Office XP• Microsoft Office 2007

▶ Приложение Xcelsius 2008, поставляемое в комплекте с SHR 9.30, не поддерживает Microsoft Office 2010. Для этого необходимо установить пакет обновления Xcelsius 2008 sp5.

Установка Xcelsius (необязательно)

Выполните следующие действия.

- 1 Скопируйте файл `Excelsius_2.00.166_DVD-2.zip` из папки пакетов на установочном носителе в папку по своему выбору.
- 2 Распакуйте этот файл.
- 3 Нажмите **Пуск** **Выполнить**. Откроется диалоговое окно «Выполнить».
- 4 Введите `cmd` и нажмите клавишу **ВВОД**, чтобы открыть окно командной строки.
- 5 В командной строке введите следующую команду, чтобы открыть каталог, содержащий команду Xcelsius:

```
cd <путь к извлеченному  
файлу>\IT_Analytics_2.00\DVD-2\IT_Analytics_2.00\Setup\VO  
Installers\xcelsius
```

Здесь *<путь к распакованному файлу>* — это папка, в которую распакованы установочные файлы Xcelsius.



Эта команда должна вводиться в одной строке.

- 6 В командной строке введите следующую команду, чтобы установить Xcelsius:

```
install-xcelsius.bat -installdir "<каталог установки>"
```

Здесь *<каталог установки>* — это папка, в которую вы хотите установить файлы Xcelsius.

- 7 Закройте окно командной строки.

Нам важно ваше мнение!

Если в этой системе настроен почтовый клиент, щелкните

[Send Email](#)

Если почтовый клиент отсутствует, скопируйте приведенный ниже текст в новое сообщение в почтовом веб-клиенте и отправьте его по адресу docfeedback@hp.com.

Наименование и версия продукта: HP Service Health Reporter 9.30

Название документа: Руководство по установке и настройке

Отзыв:



