



Asset Manager

Версия ПО: 9.60
операционных систем Windows® и Linux®

Установка и обновление

Дата выпуска документа: Июнь 2016 г.
Дата выпуска ПО: Июнь 2016 г.



Hewlett Packard
Enterprise

Правовые уведомления

Гарантия

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

Сведения, приведенные в настоящем документе, могут быть изменены без предварительного уведомления.

Пояснение об ограниченных правах

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

Заявление об авторских правах

© 1994–2016 гг. Hewlett Packard Enterprise Development LP

Заявления о товарных знаках

Adobe™ является товарным знаком компании Adobe Systems Incorporated.

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

UNIX® является зарегистрированным торговым знаком The Open Group.

Этот продукт включает в себя интерфейс библиотеки сжатия общего назначения zlib, авторские права (© 1995–2002 гг.) на который принадлежат Жан-Лу Гейли и Марку Адлеру.

Обновления документации

На титульном листе настоящего документа приведены следующие идентификационные данные.

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

Чтобы проверить наличие обновлений или убедиться в том, что используется последняя редакция документа, откройте веб-сайт: <https://softwaresupport.hpe.com/>.

Чтобы воспользоваться этим сайтом, необходимо зарегистрироваться в службе HPE Passport и войти в систему. Чтобы зарегистрировать идентификатор службы HPE Passport, щелкните **Зарегистрировать** на веб-сайте поддержки HPE Software или **Создать учетную запись** на странице входа HPE Passport.

Оформление подписки в службе поддержки соответствующего продукта также позволит получать обновленные и новые редакции. Обратитесь к торговому представителю HPE, чтобы получить более подробную информацию.

Поддержка

Посетите веб-сайт поддержки HPE Software по адресу <https://softwaresupport.hpe.com>.

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

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

- поиск интересующих документов базы знаний;
- отправка и отслеживание обращений в службу поддержки и запросов усовершенствований;
- загрузка исправлений ПО;
- управление договорами на техническую поддержку;
- поиск контактов службы поддержки HPE;
- проверка сведений о доступных услугах;
- участие в обсуждениях различных вопросов с другими заказчиками ПО;
- поиск обучающих курсов и регистрация для обучения работе с программным обеспечением.

Чтобы получить доступ к большинству разделов поддержки, сначала необходимо зарегистрироваться в качестве пользователя службы HPE Passport, а затем войти в систему. Использование некоторых из них также требует наличия договора на оказание поддержки. Чтобы зарегистрировать идентификатор HPE Passport, щелкните **Зарегистрировать** на веб-сайте службы поддержки HPE или щелкните **Создать учетную запись** на странице входа HPE Passport.

Для получения дополнительных сведений об уровнях доступа перейдите на веб-сайт: <https://softwaresupport.hpe.com/web/softwaresupport/access-levels>.

HPE Software Solutions Now обеспечивает доступ к веб-сайту HPE Solution and Integration Portal. На этом веб-сайте можно узнать, какие продукты и решения HPE соответствуют вашим бизнес-требованиям, ознакомиться с полным списком интеграций между продуктами HPE, а также найти перечень процессов ITIL. Адрес веб-сайта: <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

Содержимое

Глава 1: Введение	9
Для кого предназначается данное руководство?	9
Что содержится в данном руководстве?	9
Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager	10
Глава 2: Компоненты Asset Manager	12
Пакеты Asset Manager	12
Модули Asset Manager	13
Периферийные программы	14
Глава 3: Поддерживаемые среды	15
Поддерживаемые операционные системы	15
Минимальная и рекомендуемая системная конфигурация в Windows	16
Минимальная конфигурация	16
Рекомендуемая конфигурация	16
Поддерживаемые СУБД	17
Глава 4: Обновление с предыдущей версии	19
Обновление Asset Manager— обзор	20
Из чего состоит процесс обновления?	20
Необходимая квалификация	21
Резервное копирование файлов конфигурации	21
Обновление программ Asset Manager	22
Обновление	22
Подтверждение беспрепятственного запуска Asset Manager	23
Обновление Asset Manager Web	23
Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager	24
Сценарии HPE Connect-It	24
Другие внешние программы	25
Глава 5: Установка и удаление в Windows (кроме Asset Manager Web)	26

Перед установкой Asset Manager	27
Установка уровней обслуживания клиентов Oracle	27
Установка SAP Crystal Reports (или ее отсутствие)	27
Установка в Windows	27
Установка в клиент-сервере	28
Как сэкономить время при установке компьютеров клиентов	28
Установка Asset Manager на нескольких языках	29
Установка Asset Manager в 64-разрядных системах Windows	29
Ручная установка (графическая)	30
Ручная отмена установки (графическая)	32
Перед установкой Asset Manager	32
Если установлена демонстрационная база данных:	32
Если установлен веб-клиент:	32
Удаление Asset Manager	33
Автоматическая установка и отмена установки из командной строки ...	34
Обзор	34
Подготовка	34
Установка Orca	34
Получение помощи по использованию Orca	35
Получение справки по файлам MSI и setup.exe, а также по параметрам msiehex.exe	35
Настройка установки Asset Manager	35
Выполнение	37
Обзор	37
Установка из командной строки	38
Отмена установки из командной строки	40
Глава 6: Настройка в Windows (кроме Asset Manager Web)	42
Oracle DLL	42
Система сообщений	43
Asset Manager Automated Process Manager	44
SAP Crystal Reports	46
Распространение программного обеспечения на несколько компьютеров	47
Интеграция с HPE Connect-It	47
Демонстрационные базы данных	48

Подключение к базе данных	48
Глава 7: Установка и настройка в Linux (кроме Asset Manager Web)	50
Установка Asset Manager	50
Реализация Asset Manager Automated Process Manager	54
Первая настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием интерфейса Windows	54
Проверка правильного подключения Asset Manager Automated Process Manager к базе данных Asset Manager	56
Включение настройки Asset Manager Automated Process Manager с помощью веб-интерфейса	58
Настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием веб-интерфейса	58
Доступ к базе данных Asset Manager с использованием API	59
Глава 8: Установка, настройка и удаление Asset Manager Web ...	60
Архитектура Asset Manager Web	61
Установка Asset Manager Web	62
Практический пример	62
Обзор установки	66
Подготовка к установке Asset Manager Web	67
Устанавливаемые компоненты	67
Конфигурации сервера приложений — особые случаи и примеры	70
Лицензии, которые необходимо приобрести	73
Шифрование паролей	73
Пометка веб-служб	74
Проверка согласованности функциональных областей, связанных с веб-службами	74
Обновление файлов архива	75
Редактирование файлов PROPERTIES	75
Создание файлов ключа	94
Обновление файла архива с помощью скрипта развертывания ...	95
Развертывание файла архивов на сервере приложений	98
Если сервером приложений является Tomcat	98
Если сервером приложений является WebSphere Application Server	102

Если сервером приложений является WebLogic	108
Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service.	111
Тестирование успешности развертывания	116
Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Service	116
Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Tier	117
Настройка Asset Manager Web	117
Доступ к Asset Manager через Internet Explorer	117
Оптимизация Asset Manager Web	118
Файлы журналов Tomcat	118
Время, необходимое для отображения страниц, созданных в Tomcat	119
Производительность сети	120
Удаление Asset Manager Web	121
Если сервером приложений является Apache Tomcat	121
Если сервером приложений является WebSphere	121
Если сервером приложений является WebLogic	122
Проблемы	122
Asset Manager Web	122
Проблема	122
Решение	123
Выполнение Asset Manager Web Tier в Tomcat	123
Проблема	123
Решение	123
Глава 9: Файлы INI, CFG и RES	124
Доступные файлы INI, CFG и RES	124
Изменение файлов INI	128
Записи файла Am.ini	129
Раздел [OPTION]	129
Раздел [SQL]	131
Записи файла Amsrv.ini	131
Раздел [OPTION]	131
Записи файла Amsrvcf.ini	132

Записи файла Amexr.ini	132
Раздел [OPTION]	132
Записи файла Amdb.ini	133
Контроль изменения INI-файлов	134
Глава 10: Использование OpenSSL и OpenLDAP	135
Глава 11: Вопросы производительности	136
Отправка отзывов о документации	138

Глава 1: Введение

Глава включает следующее:

Для кого предназначается данное руководство?	9
Что содержится в данном руководстве?	9
Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager	10

Для кого предназначается данное руководство?

Это руководство предназначено для всех организаций, которые планируют использовать Asset Manager 9.60.

В особенности оно предназначено для специалистов, которые намерены:

- установить Asset Manager и Asset Manager Web впервые
- обновить предыдущую версию Asset Manager

Что содержится в данном руководстве?

Это руководство объясняет следующее:

- Какие программы относятся к Asset Manager
- В каких средах работает Asset Manager
- Как обновить предыдущую версию Asset Manager
- Как установить Asset Manager и Asset Manager Web в первый раз
- Как задать конфигурацию Asset Manager
- Как настроить Asset Manager

Совет. Для правильной установки данного приложения необходимо строго придерживаться приведенных инструкций.

Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager

Asset Manager обладает обширными функциональными возможностями. Это разнообразие полагается на сложную структуру базы данных:

- В базе данных находится огромное число таблиц, полей, ссылок и индексов
- Определенные промежуточные таблицы не отображаются графическим интерфейсом
- Определенные ссылки, поля и индексы автоматически создаются, удаляются или изменяются приложением
- Можно создать дополнительные таблицы, ссылки и индексы.

Для того, чтобы изменить **содержание** базы данных с учетом ее целостности, необходимо использовать одно из приведенных приложений:

- Windows-клиент
- Asset Manager API
- Asset Manager Import Tool
- Веб-клиент
- Шлюзы HP Software
- HPE Connect-It
- Asset Manager Automated Process Manager
- Asset Manager Web Service

Чтобы изменить **структуру** базы данных для защиты ее целостности, воспользуйтесь Asset Manager Application Designer.

Внимание! Нельзя изменять структуру или содержание базы данных иными средствами, чем те, что предназначены для использования данным ПО. Такие изменения могут повлечь

за собой следующие изменения базы данных:

- нежелательную потерю или изменение данных или ссылок;
- создание "призрачных" ссылок или записей;
- Сообщения о серьезных ошибках и др.

Глава 2: Компоненты Asset Manager

Пакеты Asset Manager	12
Модули Asset Manager	13
Периферийные программы	14

Пакеты Asset Manager

Имя программы	Интерфейс программы	Поддержка Windows
Интерфейс Windows для доступа к базе данных Asset Manager	Графический	Да
Веб-интерфейс для доступа к базе данных Asset Manager	Графический	Да
Asset Manager Export Tool	Графический	Да
	Командная строка	Да
Asset Manager Import Tool	Командная строка	Да
Asset Manager Automated Process Manager	Графический	Да
	Командная строка	Нет
Asset Manager Application Designer	Графический	Да
	Командная строка	Да
Asset Manager API	Не графический	Да
Asset Manager Web Service	Не графический	Да
Asset Manager Script Analyzer	Графический	Да
HP AutoPass License Management Tool	Графический	Да

Модули Asset Manager

Интерфейс Windows и веб-интерфейс для базы данных Asset Manager предоставляют доступ к следующим модулям:

Торговое имя	Имя, отображаемое в меню Файл/ Управление модулями... (Windows-клиент).	Имя, отображаемое в меню Файл/ Активировать базу данных... (Asset Manager Application Designer).	Имя, отображаемое HP AutoPass
AM Asset Portfolio	Администрирование	Admin (Администрирование)	
AM Asset Portfolio	Asset Portfolio	ITAM (Asset Portfolio)	Asset Portfolio ServiceCatalog
AM Asset Portfolio	Инвентаризация по штрих-кодам	BarCode (Инвентаризация по штрих-кодам)	BarCode
AM Asset Portfolio	Интеграция с Client Automation	OVCM (Интеграция с Client Automation)	OVCM
AM Contract Management	Контракты	Контракт (Contracts)	Контракт
AM Contract Management	Контракты	Leasing (Параметр управления лизингом)	Лизинг
AM Software Asset Management	Управление активами ПО	SAM (параметр управления активами ПО)	SAM
AM Financial Management	Финансы	Finance (Финансы)	Финансы
AM Procurement	Закупки	Procurement (Закупки)	Закупки
AM Asset Portfolio	Служба поддержки	Служба поддержки	

Доступ к этим модулям зависит от лицензионных ключей HP AutoPass, предоставляемых с Asset Manager. См. руководство **Администрирование**, глава **Установка лицензионных ключей**.

Периферийные программы

Следующие приложения могут быть интегрированы с Asset Manager:

- HPE Connect-It
- SAP Crystal Reports
- HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory
- HPE Project and Portfolio Management
- HPE Universal CMDB

Примечание. После установки Asset Manager в папке каталог установки AM>\integrations\ucmdb создаются файлы AMGenericAdapterAPI_<версия>.zip и AMPushAdapterAPI_<версия>.zip. В этих двух ZIP-файлах содержатся API для адаптеров Asset Manager, которые можно развернуть в универсальной базе данных управления конфигурациями (UCMDB).

- HPE Service Manager
- OpenSSL и OpenLDAP

Глава 3: Поддерживаемые среды

Поддерживаемые операционные системы	15
Поддерживаемые СУБД	17

Поддерживаемые операционные системы

Клиентские программы Asset Manager

Клиентские программы Asset Manager поддерживают:

- Windows
- Linux

Чтобы узнать поддерживаемые версии ОС, воспользуйтесь матрицей поддержки по адресу:
<https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>.

См. руководство **Установка**, глава **Поддерживаемые среды**, раздел **Поддерживаемые операционные системы\Клиентские программы Asset Manager**.

Сервер базы данных Asset Manager

Сервер может быть использован со всеми операционными системами и аппаратными платформами, поддерживаемыми вашей СУБД.

Для приобретения списка этих поддерживаемых позиций необходимо обратиться к документации вашей СУБД.

Минимальная и рекомендуемая системная конфигурация в Windows

Минимальная конфигурация

Все программы, за исключением Asset Manager Automated Process Manager, Asset Manager Web и Asset Manager Web Service

Среда	Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 и Windows Server 2012
ЦП	Intel Xeon или аналог
ОЗУ	2 ГБ
Место на диске (*)	4 ГБ (все пакеты установлены)

(*) Файлы, установленные вместе с Asset Manager, занимают 700 МБ на диске (за исключением уровней рабочей базы данных и клиентской базы данных).

Asset Manager Automated Process Manager

Среда	Windows Server 2008 R2 и Windows Server 2012
ЦП	Двухъядерный процессор Intel Xeon или аналог
ОЗУ	1 ГБ зарезервировано для Asset Manager Automated Process Manager
Место на диске	4 ГБ

Рекомендуемая конфигурация

Все программы, за исключением Asset Manager Automated Process Manager, Asset Manager Web и Asset Manager Web Service

Среда	Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 R2 и Windows Server 2012
ЦП	Intel Xeon или аналог
ОЗУ	4 ГБ
Место на диске (*)	50 ГБ (все пакеты установлены)

(*) Файлы, установленные вместе с Asset Manager (только для клиентов), занимают 350 МБ на диске (за исключением уровней рабочей базы данных и клиентской базы данных).

Asset Manager Automated Process Manager

Среда	Windows Server 2008 R2 и Windows Server 2012
ЦП	Четырехъядерный процессор Intel Xeon или аналог
ОЗУ	2 ГБ зарезервировано для Asset Manager Automated Process Manager
Место на диске	4 ГБ
Сеть	Высокая скорость связи с сервером СУБД. (Например: Ethernet 100 Мбит/с или 1 Гбит/с) и небольшая задержка (<5 мс).

Asset Manager Web

Для получения подробных сведений о конфигурации, требуемой для поддержки Asset Manager Web, см. технический документ **AM Sizing Guide Using Oracle DB2 or MSSQL**. Этот технический документ можно найти по адресам, указанным в документе **Примечания к выпуску**, глава **Сопутствующая документация**, раздел **Справочные и технические документы по Asset Manager**.

Поддерживаемые СУБД

Следующие СУБД поддерживаются базой данных Asset Manager:

- Microsoft SQL Server
- Сервер базы данных Oracle
- IBM DB2 UDB

См. сведения о поддерживаемых версиях СУБД (серверы, клиенты, сетевые протоколы, драйверы и т. д.) в матрице поддержки по адресу:

<https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>.

Внимание! Не гарантируется правильное функционирование Asset Manager с версиями (даже более поздними) или пакетами обновления, которые указаны в матрице поддержки.

Внимание! Не гарантируется правильное функционирование Asset Manager с версиями или пакетами обновления, которые более не поддерживаются соответствующими поставщиками.

Глава 4: Обновление с предыдущей версии

Обновление Asset Manager— обзор	20
Из чего состоит процесс обновления?	20
Необходимая квалификация	21
Резервное копирование файлов конфигурации	21
Обновление программ Asset Manager	22
Обновление	22
Подтверждение беспрепятственного запуска Asset Manager	23
Обновление Asset Manager Web	23
Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager	24
Сценарии HPE Connect-It	24
Другие внешние программы	25

Тип обновления зависит от ранее установленной версии:

Тип обновления в соответствии с номером версии Asset Manager

Номер версии для обновления	Операции, которые необходимо выполнить	Документация для справки
Версия 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x или 5.1x	<ol style="list-style-type: none"> Обновите программы Asset Manager (двоичные файлы и файлы конфигурации) до версии 5.20 — 9.31. Перенесите базу данных в соответствующий формат. Например, если программы Asset Manager обновлены с версии 4.2.0 до версии 5.20 в шаге 1, необходимо выполнить миграцию базы данных в формате версии 4.2.0 в базу данных в формате 5.20. 	<p>Дополнительные сведения об обновлении программ Asset Manager см. в этой главе в разделе Обновление программ Asset Manager на стр 22.</p> <p>Дополнительные сведения о миграции базы данных из предыдущей версии в версию 5.20~9.31 см. в руководстве "Миграция", поставляемом с Asset Manager версии 5.20~9.31.</p> <p>Дополнительные сведения о миграции базы данных из</p>

Тип обновления в соответствии с номером версии Asset Manager, продолжение

Номер версии для обновления	Операции, которые необходимо выполнить	Документация для справки
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Обновите программы Asset Manager с версии 5.20~9.31 до версии 9.60. В предыдущем примере обновите программы Asset Manager с версии 5.20 до версии 9.60. 4. Выполните миграцию базы данных в формат 9.60. В предыдущем примере перенесите базу данных из формата версии 5.20 в формат версии 9.60. 	<p>версии 5.20~9.31 в версию 9.60 см. в разделе "Миграция", поставляемом с этой версией Asset Manager (9.60).</p>
Версии 5.2.x и более поздние	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обновите программы Asset Manager (двоичные файлы и файлы конфигурации) до версии 9.60. 2. Выполните миграцию базы данных в формат 9.60. 	<p>Дополнительные сведения об обновлении программ Asset Manager см. в этой главе в разделе Обновление программ Asset Manager на стр 22.</p> <p>Дополнительные сведения о миграции базы данных с версии 5.20 и более поздних версий до версии 9.60 см. в руководстве "Миграция", поставляемом с этой версией Asset Manager (9.60).</p>

Обновление Asset Manager— обзор

Из чего состоит процесс обновления?

Необходимо обновить:

- Программы Asset Manager до версии 9.60.
- **Рабочую базу данных прежнего формата до формата 9.60 (структура и содержимое).**

Дополнительные сведения о миграции базы данных до версии 9.60 см. в руководстве "Миграция", поставляемом с Asset Manager (9.60).

Примечание. Если инкремент версии обновления находится на уровне `minor.minor`, например, обновление с 9.60 до 9.60 Patch 1, структура базы данных не изменяется, и не требуется переносить базу данных Asset Manager.

Необходимая квалификация

Процесс обновления относительно прост и требует следующего:

- Краткий обзор Asset Manager (установка, администрирование).
- Подготовка
- Техническая компетенция: администрирование баз данных.
- Методология

Резервное копирование файлов конфигурации

Перед обновлением программ Asset Manager рекомендуется создать резервную копию следующих файлов конфигурации.

- <каталог установки AM>\amsrv\bin\amsrvcf.ini
- <каталог установки AM>\websvc\package.properties
- <каталог установки AM>\websvc\quicksearch.properties
- <каталог установки AM>\webtier\package.properties

После обновления программ Asset Manager настройки этих файлов конфигурации перезаписываются стандартными свойствами. Поэтому после обновления требуется вручную повторно применить изменения.

Обновление программ Asset Manager

Необходимо обновить все программы Asset Manager на всех компьютерах администраторов и пользователей.

Также необходимо убедиться, что версии программ, взаимодействующих с Asset Manager, по-прежнему совместимы с Asset Manager 9.60. В случае необходимости также обновите эти программы.

Список программ Asset Manager и программ, взаимодействующих с Asset Manager: [компоненты Asset Manager](#).

Список версий программы, совместимых с Asset Manager 9.60, можно найти на сайте поддержки клиентов компании HPE.

Совет. Дополнительные сведения о совместимости см. в главе [Настройка в Windows](#) (кроме [Asset Manager Web](#)).

В этом разделе не описаны способы миграции базы данных Asset Manager. Дополнительные сведения о миграции базы данных до версии 9.60 см. в руководстве по миграции, поставляемом с Asset Manager (9.60).

Примечание. Если инкремент версии обновления находится на уровне minor.minor, например, обновление с 9.60 до 9.60 Patch 1, структура базы данных не изменяется, и не требуется переносить базу данных Asset Manager.

Обновление

Для обновления документа необходимо:

1. Установить Asset Manager 9.60.

Дополнительные сведения о процедуре установки (меры предосторожности, методология и различные способы установки Asset Manager) см. в других главах этого руководства.

Примечание. При обновлении Asset Manager более ранней версии чем 9.60

обновленный Application Designer не сможет автоматически загрузить имеющиеся подключения, поскольку изменился путь к файлу `amdb.ini`. Необходимо вручную скопировать файл `amdb.ini`, расположенный по пути `\<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HP\AssetManager\conf`, в такое расположение: `\<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HPE\AssetManager\conf`.

2. Удалить предыдущую версию Asset Manager.

Совет. Если Asset Manager 9.60 устанавливается на компьютере для преобразования, необходимо убедиться, что предыдущая версия Asset Manager сохранена в системе на момент установки.

Для получения более подробной информации по процедуре удаления (меры предосторожности, выполняемые действия и способы удаления Asset Manager) см. руководство **Установка и обновление** для соответствующей удаляемой версии Asset Manager.

Подтверждение беспроблемного запуска Asset Manager

При возникновении проблем с запуском Asset Manager 9.60 обратитесь в службу поддержки пользователей.

Обновление Asset Manager Web

При обновлении программ Asset Manager также обновляются файлы архивов Asset Manager Web (WAR-файлы). Затем необходимо повторно развернуть Asset Manager Web Service и Web Tier. Для этого выполните следующие действия.

1. После обновления программ Asset Manager настройки в следующих файлах конфигурации перезаписываются стандартными свойствами. Поэтому после обновления требуется вручную повторно применить изменения.
 - `<каталог установки AM>\websvc\package.properties`
 - `<каталог установки AM>\websvc\quicksearch.properties`

- <каталог установки AM>\webtier\package.properties
- 2. Удалите Asset Manager Web. Дополнительные сведения см. в разделе [Удаление Asset Manager Web на стр 121](#).
- 3. Установите Asset Manager Web. Дополнительные сведения см. в разделе [Установка Asset Manager Web на стр 62](#).

Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager

Сценарии HPE Connect-It

Чтобы получить доступ к копии рабочей базы данных в формате версии 9.60 с помощью HPE Connect-It, используйте версию HPE Connect-It, поставляемую с Asset Manager 9.60.

Если используются стандартные сценарии HPE Connect-It, сейчас нужно использовать новые стандартные сценарии.

Если были созданы ваши собственные сценарии:

1. Сохранить предыдущие нестандартные сценарии.
2. Обновите HPE Connect-It.
3. Откройте все сценарии последовательно в HPE Connect-It.
4. Для каждого сценария:
 - a. Проверить наличие возможных сообщений об ошибках, отображаемых HPE Connect-It при открытии сценария.
 - b. Исправьте сценарий с учетом предупреждений.
 - c. Выполните сценарий с использованием тестовых данных.
 - d. Исправьте возможные проблемы, которые возникают во время теста.

Другие внешние программы

Чтобы обновить другие внешние программы, обратитесь к документации по этим программам.

Глава 5: Установка и удаление в Windows (кроме Asset Manager Web)

Перед установкой Asset Manager	27
Установка уровней обслуживания клиентов Oracle	27
Установка SAP Crystal Reports (или ее отсутствие)	27
Установка в Windows	27
Установка в клиент-сервере	28
Как сэкономить время при установке компьютеров клиентов	28
Установка Asset Manager на нескольких языках	29
Установка Asset Manager в 64-разрядных системах Windows	29
Ручная установка (графическая)	30
Ручная отмена установки (графическая)	32
Перед установкой Asset Manager	32
Удаление Asset Manager	33
Автоматическая установка и отмена установки из командной строки	34
Обзор	34
Подготовка	34
Выполнение	37

В этой главе объясняется, как установить Asset Manager впервые.

Перед установкой Asset Manager

Установка уровней обслуживания клиентов Oracle

Некорректная установка или настройка уровней обслуживания клиентов Oracle (SQL*Net) может привести к неправильной обработке диакритических знаков в Asset Manager. Такая проблема возникает, например, если вставляется запись, содержащая диакритические знаки: когда осуществляется ее повторная выборка, текст отображается неправильно. Для решения этой проблемы необходимо подтвердить конфигурацию SQL*Net.

Установка SAP Crystal Reports (или ее отсутствие)

Перед установкой Asset Manager следует определить, нужно ли установить среду выполнения SAP Crystal Reports.

Если уже установлен сервер Crystal Reports Server с версией среды 12, среду выполнения SAP Crystal Reports не нужно устанавливать снова.

Примечание. Для установки SAP Crystal Reports Runtime можно использовать программу установки Asset Manager.

Установка в Windows

Необходимо наличие прав администратора Windows для установки ПО на компьютере. Без этих прав программа установки не сможет изменить реестр. Рекомендуем использовать следующий метод для запуска EXE-файлов во время установки.:

1. Найдите EXE-файл.
2. Щелкните файл правой кнопкой мыши и выберите параметр **Запуск от имени администратора**.

Установка в клиент-сервере

1. Установить СУБД на сервере и рабочих станциях клиентов.
2. Проверить связь между клиентом и сервером.
3. Установить Asset Manager на каждом клиентском компьютере.

Как сэкономить время при установке компьютеров клиентов

Файл **amdb.ini** содержит список подключений, заявленных на уровне экрана **Файл/Управление соединениями**.

Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

Вместо настройки этих параметров через интерфейс пользователя на каждом компьютере клиента, можно сделать все что нужно на одном компьютере, а затем скопировать файл **amdba.ini** на каждый клиентский компьютер.

Совет. Полная установка Asset Manager (**Обычный** вариант установки) может занять длительное время. Это также относится к процедуре последующего удаления и обновления ПО.

Часто нет необходимости устанавливать все компоненты программы, особенно это относится к установке обычного клиента Asset Manager.

В этом случае на первой странице установки выберите **Выборочная** и нажмите **Далее**.

На следующем экране можно отказаться от установки следующих компонентов:

- Asset Manager Automated Process Manager
- Администрирование базы данных (в том числе перенос Asset Manager Application Designer)

- Демонстрационная база данных
- Считыватель штрих кодов
- Веб-службы и веб-клиент


Установка Asset Manager на нескольких языках

Можно установить Windows-клиент Asset Manager на нескольких языках на одном и том же компьютере. При этом следует убедиться, что каждая языковая версия устанавливается в отдельной папке.

По умолчанию программа установки использует одну и ту же папку безотносительно к языковой версии.

Установка Asset Manager в 64-разрядных системах Windows

При установке Windows-клиента Asset Manager в 64-разрядных системах Windows:

- Не создавайте источник данных ODBC, используя пункты **Панель управления / Система и безопасность / Администрирование / Источники данных (ODBC)**. Данный экземпляр ODBC является 64-разрядным и не поддерживает Asset Manager. Используйте Asset Manager для создания источника данных ODBC. Для этого нажмите кнопку  рядом с полем **Источник данных** в окне **Управление подключениями (Файл/Управление подключениями)**.
- При создании подключения к базе данных Microsoft SQL в Windows-клиенте Asset Manager необходимо убедиться, что флажок **Подключение системы** в окне **Управление соединениями** не установлен.

Ручная установка (графическая)

1. Откройте установочный носитель.
2. Если окно программы графической установки не отображается автоматически при открытии установочного носителя, выполните следующие действия.
 - a. Откройте проводник Windows.
 - b. Перейдите в корневой каталог установочного носителя.
 - c. Щелкните правой кнопкой мыши файл Setup.exe в папке ac, а затем щелкните команду **Запуск от имени администратора**.
3. Следуйте инструкциям программы установки.

Совет. Полная установка Asset Manager (называется **Полная** в программе установки) может занять длительное время. Это также относится к процедуре последующего удаления и обновления.

Часто нет необходимости устанавливать все компоненты программы, особенно это относится к установке обычного клиента Asset Manager.

В этом случае на первой странице установки выберите **Выборочная** и нажмите **Далее**.

На следующем экране можно отказаться от установки следующих компонентов:

- Asset Manager Automated Process Manager
- Администрирование базы данных (в том числе перенос Asset Manager Application Designer)
- Демонстрационная база данных
- Считыватель штрих кодов
- Веб-службы и веб-клиент
- UsageHub

По завершении первоначальной установки Asset Manager можно запустить программу установки еще раз, чтобы установить эту функцию в экземпляре Asset Manager. Тем не менее есть исключение. Если при первоначальной установке Asset Manager не задать установку **UsageHub** и попытаться запустить программу установки снова, чтобы добавить **UsageHub**, функция не будет установлена.

Обратите внимание: по умолчанию функция **UsageHub** не устанавливается. Следовательно, если необходимо установить **UsageHub**, нужно выбрать режим установки **Выборочная** и выбрать **UsageHub**.

Если при установке Asset Manager выбран параметр **Полная демоверсия**, будут установлены и развернуты все компоненты Asset Manager, включая Web Tier. Кроме того, для оптимизации развертывания выполняемой демонстрационной среды будут установлены и созданы встроенные компоненты MSSQL LocalDB, Tomcat и службы Windows. При выборе параметра **FullDemo** необходимо убедиться, что установлена 32-разрядная версия JRE в папке Program Files (x86).

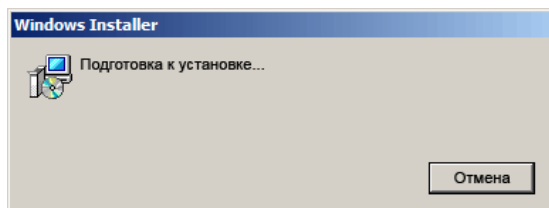
Примечание. Все это стороннее программное обеспечение является бесплатным, но не рекомендуется использовать его в производственной среде.

Если вы устанавливаете Asset Manager в Windows 8 или Windows Server 2012, удалите следующий файл вручную:

```
C:\Users\<login
```

```
user>\AppData\Local\VirtualStore\ProgramData\HPE\AssetManager\conf\amdb.ini
```

Внимание! Во время установки периодически появляются временные окна следующего типа:



Это нормально.

Не нужно нажимать **Отмена**.

Поскольку простое нажатие клавиши **ВВОД** на клавиатуре активирует кнопку **Отмена**, мы не рекомендуем использовать другие приложения во время установки. Вы можете случайно нажать клавишу **ВВОД**, не заметив всплывающее окно.

Примечание. Если произошел сбой установки, прежде чем повторно установить Asset Manager, рекомендуем удалить папку установки этой программы и перезагрузить компьютер.

Ручная отмена установки (графическая)

Перед установкой Asset Manager

Если установлена демонстрационная база данных:

Демонстрационная база данных удаляется при отмене установки.

Если нужно сохранить демонстрационную базу данных, необходимо сделать ее копию.

См. сведения о резервном копировании базы данных в документации по СУБД, в которой размещена демонстрационная база данных

Примечание. Возможно понадобится временно остановить любые службы, такие как SQL Server, которые могут обращаться к базе данных, блокируя файл и препятствуя его удалению.

Если установлен веб-клиент:

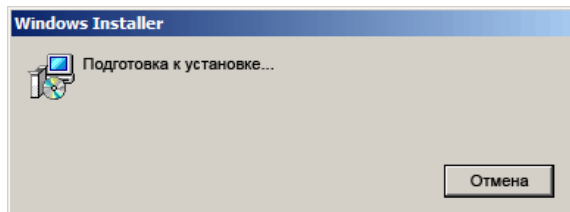
Перед удалением Asset Manager, необходимо остановить серверы приложений, используемые Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service, чтобы разблокировать файлы, подлежащие удалению.

Также необходимо вручную удалить все файлы Asset Manager, которые были вручную скопированы в ходе развертывания Asset Manager Web, например подкаталоги Tomcat. Это позволит избежать несовместимости файлов, если в дальнейшем вы решите переустановить или обновить Asset Manager. См. раздел [Удаление Asset Manager Web](#)

Удаление Asset Manager

Для полного удаления Asset Manager с компьютера нажмите значок Установка и удаление программ на панели управления Windows.

Внимание! Во время отмены установки периодически появляются временные окна следующего типа:



Это нормально.

Не нужно нажимать **Отмена**.

Поскольку простое нажатие клавиши **ВВОД** на клавиатуре активирует кнопку **Отмена**, мы не рекомендуем использовать другие приложения во время установки. Вы можете случайно нажать клавишу **ВВОД**, не заметив всплывающее окно.

Обычно программа отмены установки:

- Удаляет все файлы и группы программ, которые были установлены.
- Изменяет файлы конфигурации для удаления некоторых изменений, внесенных программой установки Asset Manager.
- Обновляет реестр.

Примечание. В некоторых случаях программе автоматического удаления не удастся удалить некоторые файлы или папки из-за их блокировки. После завершения удаления проверьте наличие следующих папок и, если необходимо, удалите их вручную:

- экземпляры Asset Manager, которые могут быть расположены в папке **C:\Program Files\HPE**;
- группы программ и ярлыки Asset Manager в меню "Пуск", например: **C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\HPE**.

Автоматическая установка и отмена установки из командной строки

Этот раздел предоставляет информацию по следующим пунктам:

- [Обзор](#)
- [Подготовка](#)
- [Выполнение](#)

Обзор

Установка через командную строку позволяет стандартизировать и автоматизировать процесс установки Asset Manager для нескольких компьютеров.

До выполнения установок через командную строку необходимо определить некоторые параметры.

Параметры установки Asset Manager определены в файле **MSI**.

Файл, предоставляемый по умолчанию на установочном диске Asset Manager, называется **AssetManager.msi**.

Изменение файла **MSI** выполняется с помощью программы Microsoft, которая называется **Orca**.

Нужно установить Orca на тот компьютер, на котором будет выполняться конфигурация.

Подготовка

Установка Orca

Для установки Orca необходимо:

1. Запустите браузер.
2. Перейдите по следующему URL-адресу:
[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa370557\(v=vs.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa370557(v=vs.85).aspx)
3. Следовать инструкциям.

Получение помощи по использованию Orca

Для отображения документации Orca необходимо:

1. Запустите браузер.
2. Перейдите по следующему URL-адресу:
<http://support.microsoft.com/kb/255905/>

Получение справки по файлам MSI и setup.exe, а также по параметрам msixexec.exe

Для отображения документации по этим и исполняемым файлам можно обратиться к справке в Интернете по Microsoft Platform SDK.

Данная справка доступна в меню Windows **Пуск/Программы/Microsoft Platform SDK XXX/Документация Platform SDK**.

Настройка установки Asset Manager

Настройка установки Asset Manager состоит из изменения файла **AssetManager.msi** с помощью Orca.

Внимание! Файл **AssetManager.msi** можно изменить, но не переименовывать.

Данный раздел описывает только отдельные параметры файлов **.msi**.

Подробные сведения обо всех остальных параметрах см. в справке по файлам **.msi**.

1. Запустите проводник Windows.
2. Скопируйте содержимое папки установки Asset Manager (установочный носитель, папка **am**) на жесткий диск (например, **C:\Temp\am**).
3. Запустите Orca.
4. Откройте файл **AssetManager.msi** (меню **Файл / Открыть**). Он расположен в папке с копией содержимого на установочном диске.
5. Настройка компонентов для установки:
 - a. Выбрать **Признак** в столбце **Таблицы**.
Orca отображает список компонентов, которые, вероятно, будут установлены.
Столбец **Название** позволяет идентифицировать компонент.
Столбец **Уровень** позволяет контролировать способ установки компонента.
 - b. Для каждого компонента необходимо заполнить столбец **Уровень** следующим образом:

Значение столбца Уровень	Поведение установки из командной строки	Поведение графической установки Типичная	Поведение графической установки Выборочная
0	Не установлено	Не установлено	Недоступно
1	Установлено	Установлено	Доступно и выбрано по умолчанию
200	Не установлено	Не установлено	Доступно и не выбрано по умолчанию

6. Настроить группы программ для создания меню Windows **Пуск**.
Например, Asset Manager по умолчанию устанавливается в следующую группу:
Пуск/Программы/HP/Asset Manager 9.60 <язык>/Клиент.
Для изменения путей:
 - a. Выбрать **Быстрая клавиша** в столбце **Таблицы**.
Orca отображает строку по вводу группы программ.
Столбец **Имя** позволяет идентифицировать ввод.
Столбец **Директория** указывает на группу программ, где создан ввод.
Это идентификатор записи в таблице **Директория**, в котором находится путь программной группы.

- b. Отметить идентификаторы программных групп, которые необходимо изменить.
Пример: клиент Asset Manager идентифицируется по значению **HPE|HPE Software Asset Manager** в столбце **Имя**. Значение столбца **Каталог** — **newfolder2**. Отметить это значение.
 - c. Найти все идентификаторы в таблице **Директория**:
 - d. Выбрать **Директория** в столбце **Таблицы**.
 - e. Щелкнуть заголовок столбца **Директория** для его сортировки.
 - f. Для того, чтобы изменить каждую программную группу, нужно выбрать ее идентификатор в столбце **Директория** и изменить значение столбца **DefaultDir**. В данном случае нужно найти **newfolder2**.
Внимание! При сортировке учитывается регистр. Таким образом, каталог **newfolder2** находится в конце списка.
7. Сохранить настройки (меню **Файл/Сохранить**).
 8. Выйти (меню **Файл/Закреть**).

Выполнение

Обзор

Чтобы запустить установку, откройте окно командной строки и выполните **setup.exe**.

Настоятельно рекомендуем открыть окно командной строки, используя права администратора.

1. Щелкните файл **cmd.exe** правой кнопкой мыши.
2. Выберите команду **Запуск от имени администратора**.

Параметры, доступные для **setup.exe** могут быть отображены с помощью следующей команды:

```
setup.exe /?
```

Пример выполнения с использованием параметра для того, чтобы скрыть диалоговое окно инициализации:

```
setup.exe /S
```

1. **setup.exe** устанавливает или обновляет программу **MsiExec.exe**, установленную по умолчанию Windows.
2. **setup.exe** инициализирует программу **MsiExec.exe**, которая выполняет установку с использованием настроек файла **AssetManager.msi**, которые были заданы с помощью **Осга**.

Параметры, доступные для **MsiExec.exe** могут быть отображены с помощью следующей команды:

```
MsiExec.exe /?
```

Внимание! Эта опция доступна только для версии 3 **MsiExec** или более поздней.

Для получения подобной информации по более ранним версиям можно обратиться к документации по соответствующей версии **MsiExec.exe**.

Пример выполнения с использованием параметра, который позволяет осуществлять автоматическую установку без графического интерфейса:

```
MsiExec.exe /qn
```

Для передачи параметра от **setup.exe** к **MsiExec.exe** он должен иметь следующий префикс:

```
/V
```

Пример выполнения с использованием параметра, который позволяет осуществлять автоматическую установку:

```
setup.exe /V/qn
```

Внимание! Все, что следует за **/V**, должно следовать за **/V** без пробелов.

Установка из командной строки

Существует несколько способов установки Asset Manager из командной строки.

Этот раздел предоставляет пример установки со следующими характеристиками:

- **setup.exe** выполняется без диалогового окна.
- **msiexec.exe** выполняется без ввода данных пользователя или GUI.
- Сообщения от программы установки сохраняются в файле **C:\Temp\log.txt**.
- Asset Manager устанавливается в папке **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.60 xx**.

1. Откройте командную строку DOS.

Примечание. Рекомендуем открыть окно командной строки следующим образом:

- a. Найдите файл **cmd.exe**.
- b. Щелкните файл **cmd.exe** правой кнопкой мыши и выберите параметр **Запуск от имени администратора**.

2. Перейдите в папку установки Asset Manager, которая содержит файл программы **setup.exe** и файл **AssetManager.msi** (модифицированный или исходный).
3. Выполните следующую команду:

```
setup.exe /S /V"/qn /l* C:\Temp\log.txt INSTALLDIR="C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\""
```

Комментарии:

- o **setup.exe**: установка инициирована **setup.exe** для проверки локальной версии **msiexec.exe** и ее обновления, если это необходимо.

Примечание. Для установки Asset Manager необходима версия 2 или более поздняя.

- o **/S**: **setup.exe** выполняется без диалогового окна инициализации.
 - o **/V**: следующие параметры отсылаются в **msiexec.exe**.
Обратите внимание на использование двойных кавычек, которые заключают все, что следует за **/V**.
 - o **/qn**: **msiexec.exe** выполняется без ввода данных пользователя или GUI.
 - o **/l* C:\Temp\log.txt**: Сохраняет большинство сообщений программы установки в файле **C:\Temp\log.txt**.
 - o **INSTALLDIR="C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx"**: устанавливает Asset Manager в папке **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx**.
Обратите внимание на использование **"** для включения пробела между **Program** и **Files** в обозначении пути.
4. **Примечание.** Командная строка отображается сразу после выполнения вышеуказанной командной строки. О завершении установки не сообщается.

Для того, чтобы выяснить, закончилась ли установка, можно обратиться к тексту **Установка завершена** в последней строке журнала регистрации (в данном случае это файл **C:\Temp\log.txt**).

Отмена установки из командной строки

Существует несколько способов удаления Asset Manager из командной строки.

Рекомендуем использовать следующий:

1. Идентифицируйте номер раздела реестра, соответствующий удалению Asset Manager:
 - a. Запустите редактор реестра **regedit.exe** (меню **Пуск/ Выполнить** в Windows).
 - b. Разверните ветвь **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall**
 - c. Найдите раздел, соответствующий Asset Manager: Откройте сведения разделов, заключенные в фигурные скобки (левая панель), и проверьте значение поля **DisplayName** (правая панель); это поле должно содержать имя Asset Manager и его версию.
 - d. Выберите этот раздел.
 - e. Скопируйте имя раздела (меню быстрого доступа **Скопировать имя раздела**).
Нужная часть находится в фигурных скобках. Пример:
`{A79E51C8-4E8E-40CE-A56E-143395D011C1}`
 - f. Выйдите из редактора реестра.

2. Откройте командную строку DOS.

3. Выполните следующую команду:

```
msiexec.exe /x <раздел реестра> /qn /l* <полный путь к файлу журнала>
```

Пример:

```
msiexec.exe /x {A79E51C8-4E8E-40CE-A56E-143395D011C1} /qn /l* C:\Temp\log.txt
```

Комментарии:

- [Установка из командной строки](#)
- **/x: msiexec.exe** выполняет отмену установки.

Примечание. Нельзя осуществить частичное удаление из командной строки.

4. **Примечание.** Командная строка отображается сразу после выполнения вышеуказанной командной строки. О завершении отмены установки не сообщается.

Для того, чтобы выяснить, закончилась ли отмена установки, можно обратиться к тексту **Отмена установки завершена успешно** в последней строке журнала регистрации (в данном случае это файл **C:\Temp\log.txt**).

Глава 6: Настройка в Windows (кроме Asset Manager Web)

Oracle DLL	42
Система сообщений	43
Asset Manager Automated Process Manager	44
SAP Crystal Reports	46
Распространение программного обеспечения на несколько компьютеров	47
Интеграция с HPE Connect-It	47
Демонстрационные базы данных	48
Подключение к базе данных	48

После установки программ Asset Manager необходимо выполнить дополнительные действия для завершения установки. Эти действия зависят от компонентов и приложений, которые вы планируете использовать или интегрировать с Asset Manager.

В данной главе объясняются эти дополнительные операции.

Oracle DLL

Существует несколько библиотек DLL, которые можно использовать для доступа к Oracle. Asset Manager пытается загрузить поддерживаемые версии динамически, начиная с последней версии и далее до самой старой поддерживаемой версии, например:

1. **oraclient12.dll**
2. **oraclient11.dll**

Тем не менее, можно переопределить данный порядок, чтобы загрузить определенную библиотеку DLL. Для этого необходимо добавить следующую строку в файл **am.ini**:

```
[DLL]  
orc1 = <xxx>.dll
```

Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

Система сообщений

Стандарты сообщений, поддерживаемые в Windows

- VIM
- Расширенный MAPI
- SMTP

Примечание. Обычный MAPI не поддерживается.

Установка внешней системы обмена сообщениями

Для обеспечения совместимости внешней системой обмена сообщениями с Asset Manager должны быть учтены следующие условия:

Стандарт систем обмена сообщениями	Требуемые условия
VIM	Переменная среды PATH вашей системы должна указывать на папку, содержащую файл vim32.dll . Пример: в общем, Lotus Notes DLL устанавливаются Notes в той же папке, что и Notes и не включены в PATH.
SMTP	Уровни TCP/IP должны быть установлены. В этом случае система сообщений SMTP установлена верно.

Настройка Asset Manager для отправки сообщений во внешние системы обмена сообщениями

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами функций системы обмена сообщениями, необходимо выполнить следующие задачи:

Задача для выполнения	Документация для справки
Заполнить адреса сообщений для администраторов и других пользователей.	См. руководство Администрирование , глава Обмен сообщениями , раздел Настройка Asset Manager для использования систем обмена сообщениями .
Создать действия типа Обмен сообщениями для модулей "Закупки",	См. руководство Расширенное использование , глава Действие , раздел

Задача для выполнения	Документация для справки
"Техническая поддержка", "Оповещения" и пр.	Создать действие , подраздел Заполнить вкладку Обмен сообщениями .
Настроить Asset Manager Automated Process Manager для отправки сообщений, связанных с модулями "Закупки", "Техническая поддержка", "Оповещения" и пр.	См. руководство Администрирование , глава Asset Manager Automated Process Manager .
Запустить Asset Manager Automated Process Manager.	См. руководство Администрирование , глава Asset Manager Automated Process Manager .
Устранение неполадок	Руководство Администрирование , глава Обмен сообщениями , раздел Распространенные проблемы подключения .

Использование системы обмена сообщениями подробно рассматривается в руководстве **Администрирование**, глава **Обмен сообщениями**.

Asset Manager Automated Process Manager

Asset Manager Automated Process Manager независима от клиента Asset Manager. Она отслеживает оповещения, сообщения и действия, которые должны быть инициированы в областях закупок, запасов, лизинга, а также вычисляет значения определенных полей и пр.

Чтобы эти функции работали правильно, необходимо запустить Asset Manager Automated Process Manager хотя бы на одном компьютере и подключить к рабочей базе данных.

Чтобы Windows-клиент или веб-клиент мог обращаться к базе данных, необходимо выполнить следующие действия.

- Компонент Asset Manager Automated Process Manager должен быть запущен и подключен к базе данных.
- Модуль Asset Manager Automated Process Manager **Signal presence of database server** (UpdateToken) должен быть активирован и настроен для выполнения минимум раз в неделю.

См. дополнительные сведения о Asset Manager Automated Process Manager в документации Asset Manager (руководство **Администрирование**, глава **Asset Manager Automated Process Manager**).

Модули Asset Manager Automated Process Manager используют компонент HP Connect-It и его соединители для каждой операции автоматического импорта данных, как описано в следующих примерах.

- Инвентарные списки создаются приложением по инвентаризации HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory.
- Импорт данных из внешних приложений.

При использовании этих модулей необходимо установить HPE Connect-It.

Чтобы выяснить, какие среды поддерживаются HPE Connect-It, и узнать, как устанавливать HPE Connect-It, см. документацию по продукту.

Чтобы узнать, как интегрировать HP Connect-It и Asset Manager Automated Process Manager, см. руководство по Asset Manager **Администрирование**, глава **Asset Manager Automated Process Manager**, раздел **Настройка модулей, отслеживаемых Asset Manager Automated Process Manager**.

Реализация Asset Manager Automated Process Manager в Windows

Для использования этой программы нужно установить хотя бы на одном компьютере поддерживаемую версию Windows.

Asset Manager Automated Process Manager устанавливается для выполнения одним из следующих способов:

- Вручную, с помощью вызова ярлыка в меню Windows **Пуск**.
- Автоматически как службу.

Совет. Рекомендуем запускать Asset Manager Automated Process Manager в качестве службы.

Примечание. Для правильной установки службы Asset Manager Automated Process Manager рекомендуется выполнить следующие действия:





1. Создать учетную запись пользователя в Windows (на том компьютере, где будет установлена эта служба).
Эта учетная запись должна иметь необходимые права для запуска службы Asset Manager Automated Process Manager.
Среда, связанная с этой учетной записью, должна иметь права на использование клиентских уровней СУБД на компьютере, на установлена служба Asset Manager Automated Process Manager.
по умолчанию локальная системная учетная запись имеет доступ только к системным

переменным среды.

2. Установите Asset Manager Automated Process Manager с данной учетной записью.

По умолчанию, служба запускается автоматически. Это можно изменить.

Сетевое приложение **Службы** на панели управления позволяет запускать, останавливать и настраивать доступные для компьютера службы:

- В зависимости от версии Windows данное сетевое приложение:
 - : запускает остановленную службу.
 - : останавливает службу.
 - : перезапускает службу.
 - : прерывает службу.

Для запуска службы Asset Manager Automated Process Manager в автоматическом режиме в Windows:

1. Выбрать службу Asset Manager Automated Process Manager в окне служб.
2. Щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать **Свойства** в меню быстрого доступа.
3. В столбце **Тип запуска** выбрать **Автоматически**.

Примечание.

- На практике после запуска Asset Manager Automated Process Manager рекомендуется установить режим запуска **Автоматически**, чтобы приложение запускалось при каждом запуске Windows.
- По умолчанию, службы используют системную учетную запись. Если Asset Manager Automated Process Manager не может подключиться к базе данных, нужно нажать **Запуск** для настройки службы так, чтобы использовалась учетная запись, которая имеет доступ к базе данных.

SAP Crystal Reports

Для установки, настроек и использования SAP Crystal Reports можно обратиться к руководству **Расширенное использование**, глава **SAP Crystal Reports**.

Распространение программного обеспечения на несколько компьютеров

См. сведения о том, как распространить ПО на нескольких компьютерах документацию Asset Manager (руководство **Распределение ПО**).

Интеграция с HPE Connect-It

Asset Manager поставляется вместе с полным приложением HPE Connect-It и его документацией.

Необходимая версия HPE Connect-It

Для интеграции HPE Connect-It с Asset Manager требуется использование версии HPE Connect-It, которая доступна на установочном носителе Asset Manager (или более поздней версии).

Использование HPE Connect-It

HPE Connect-It используется для выполнения некоторых автоматических действий, которые инициируются Asset Manager Automated Process Manager, например следующих.

- Добавление пользователей NT к базе данных для использования системы безопасности NT во время подключения Asset Manager к базе данных.

Внимание! Требуется **Windows**-версия Asset Manager Automated Process Manager.

- Восстановление компьютеров, объявленных в домене NT базы данных.

Внимание! Требуется **Windows**-версия Asset Manager Automated Process Manager.

- Например, для импорта данных инвентарных списков из HPE Discovery and Dependency Mapping Inventory.

Чтобы выяснить, какие среды поддерживаются HPE Connect-It, и узнать, как устанавливать HPE Connect-It, см. документацию по продукту.

Чтобы узнать, как интегрировать HP Connect-It и Asset Manager Automated Process Manager, см. руководство по Asset Manager **Администрирование**, глава **Asset Manager**

Automated Process Manager, раздел **Настройка модулей, отслеживаемых Asset Manager Automated Process Manager**.

Демонстрационные базы данных

Asset Manager устанавливается с демонстрационной базой данных.

Эта база данных:

- Ее можно немедленно активировать с помощью мгновенной лицензии, которая работает 60 дней.
См. руководство **Администрирование**, глава **Установка лицензионных ключей**.
- К этой базе данных также могут обращаться Asset Manager Automated Process Manager и Asset Manager Application Designer.

Демонстрационная база данных скопирована в подпапку **demo** папки установки Asset Manager.

Имя файла — **AMDemo96.mdf**.

Примечание. Во время установки демонстрационная база данных объявляется для Microsoft SQL Server с помощью экземпляра с пользователем **itam** и паролем **password**.

Подключение к базе данных

1. Убедитесь, что установлен экземпляр SQL Server и запущена соответствующая служба Windows.
2. Запустите Asset Manager.
3. В Asset Manager отобразится окно **Подключение к базе данных**.

Заполните это окно как указано ниже:

Поле	Значение
Подключение	AMDemo96en
Имя для входа	Admin
Пароль	Пусто

Примечание. Могут быть также использованы другие имена для входа.

Глава 7: Установка и настройка в Linux (кроме Asset Manager Web)

Установка Asset Manager	50
Реализация Asset Manager Automated Process Manager	54
Первая настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием интерфейса Windows	54
Проверка правильного подключения Asset Manager Automated Process Manager к базе данных Asset Manager	56
Включение настройки Asset Manager Automated Process Manager с помощью веб-интерфейса	58
Настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием веб-интерфейса	58
Доступ к базе данных Asset Manager с использованием API	59

Примечание. Программы Linux не имеют собственного графического интерфейса. Однако компонент Asset Manager Automated Process Manager может быть частично настроен в Linux с помощью веб-интерфейса. При установке Linux должны быть подготовлены, а затем скопированы определенные файлы с компьютера под управлением Windows. Необходимо изменить и настроить хотя бы на одном компьютере под управлением Windows следующее:

- Asset Manager Application Designer
- Asset Manager Automated Process Manager
- Клиент Asset Manager

Таким образом, вы можете настроить параметры графики для компонентов Asset Manager Application Designer и Asset Manager Automated Process Manager, даже если они будут запускаться из командной строки сервера Linux.

Установка Asset Manager

Чтобы установить Asset Manager в Linux необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать базу данных Asset Manager в Windows, как описано в руководстве **Администрирование**, глава **Создание, изменение и удаление базы данных Asset Manager**.

2. Создать пользователя Linux для установки и настройки Asset Manager.

Внимание! Если на этом компьютере уже установлен HPE Connect-It, используйте эту же учетную запись для установки Asset Manager.

3. Найти файл **.tgz** на установочном диске Asset Manager.
4. Распаковать файл **.tgz** с помощью утилиты GNU tar и запуска следующей командной строки:

```
tar xzvf <имя tgz>
```

Примечание. Эта операция должна быть выполнена из специальной папки установки, например, **/usr/local**.

Совет. Чтобы проверить, используется ли GNU-версия утилиты архивирования tar, можно запустить следующую командную строку:

```
tar --version
```

В результате должна быть получена следующая строка:

```
tar (GNU tar) 1.19
```

Если данное подтверждение отсутствует, значит используется не GNU-версия утилиты tar, или GNU-версия находится в другом месте.

Если используется не GNU-версия утилиты архивирования tar, некоторые файлы могут быть усечены без уведомления от стандартной версии tar.

5. Путь к динамической библиотеке **libaamapi96.so** (папка **/usr/local/Asset Manager/bin**) должен быть включен в путь поиска системной библиотеки.
 - Linux: переменная среды LD_LIBRARY_PATH.
 - Linux: также файл конфигурации **ld.so**.

Внимание! Нужно оставить файл **libaamapi96.so** в подпапке **bin** папки установки Asset Manager.

Например, для совместимых интерпретаторов команд **SH** (Shell): выполните или поместите следующие строки в скрипт, который будет выполняться перед запуском Asset Manager:

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/Asset Manager/bin:$LD_LIBRARY_PATH
export LD_LIBRARY_PATH
```

В Linux файлом конфигурации **ld.so** обычно является **/etc/ld.so.conf**. В файле конфигурации **ld.so.conf** добавьте, например, следующую строку:

```
/usr/local/Asset Manager/bin
```

Затем перезапустите команду `ldconfig --verbose`, чтобы установились новые параметры.

6. Asset Manager может использовать как 32-разрядные, так и 64-разрядные клиенты СУБД. Необходимо убедиться, что переменная среды **LD_LIBRARY_PATH** указывает на соответствующий каталог библиотек.

При использовании 32-разрядного клиента Oracle убедитесь, что переменная среды **LD_LIBRARY_PATH** указывает на каталог **\$ORACLE_HOME/lib32** (32-разрядных библиотек).

При использовании 64-разрядного клиента Oracle убедитесь, что переменная среды **LD_LIBRARY_PATH** указывает на каталог **\$ORACLE_HOME/lib** (64-разрядных библиотек).

Переменные среды клиента с 32-разрядными уровнями Oracle и 32-разрядными уровнями DB2 выглядят следующим образом:

```
ORACLE_HOME=/space/home/oracle/OraHome1
LD_LIBRARY_
PATH=/space/home/oracle/OraHome1/lib32:/home/db2inst1/sqllib/lib:$LD_LIBRARY_
PATH
```

```
PATH=/space/home/oracle/OraHome1/bin:/home/db2inst1/sqllib/bin:/home/db2inst1/s
qllib/adm:/home/db2inst1/sqllib/misc:$PATH
```

Переменные среды клиента с 64-разрядными уровнями Oracle и 64-разрядными уровнями DB2 выглядят следующим образом:

```
ORACLE_HOME=/space/home/oracle/OraHome1
LD_LIBRARY_PATH=/space/home/oracle/OraHome1/lib:/home/db2inst1/sqllib/lib:$LD_
LIBRARY_PATH
```

```
PATH=/space/home/oracle/OraHome1/bin:/home/db2inst1/sqllib/bin:/home/db2inst1/s
qllib/adm:/home/db2inst1/sqllib/misc:$PATH
```

7. Необходимо настроить клиент СУБД так, чтобы он имел доступ к СУБД и базе данных Asset Manager.

Внимание! Нужно использовать одни и те же имена базы данных и сервера, которые были использованы для создания базы данных в Windows. Например, если сервер Oracle называется **AssetManagerServer** в **tnsnames.ora**, нужно использовать это же имя в файле **tnsnames.ora** на клиентском компьютере.

- Используйте инструмент запроса SQL для того, чтобы убедиться, что подключение к СУБД и базе данных Asset Manager возможно.

Пример для Oracle: **sqlplus**.

Пример для DB2: **db2**.

Совет. Если есть проблемы, свяжитесь с горячей линией технической службы поддержки вашего поставщика СУБД. Возможно, клиент неверно настроен.

- Создайте файл **amdb.ini** на компьютере под управлением UNIX.

В этом файле находится описание для подключения базы данных.

Чтобы сделать эти подключения доступными на компьютерах, необходимо выполнить следующие действия.

- Запустить Asset Manager в графическом режиме на компьютере под управлением Windows.
- Выбрать **Файл/ Управление соединениями**.
- Создать подключения.
- Закрыть окно (щелкнуть кнопку **Закрыть**).
- Изменить файл **amdb.ini** так, чтобы значение **AmApiDll** указывало на файл **libaamapi96.so** (папка **/usr/local/Asset Manager/bin**).
- Скопировать файл **amdb.ini** и вставить его в папку, содержащую **amdb.ini**, на компьютерах под управлением Unix, где будет запускаться Asset Manager. Местоположение этих файлов: [файлы INI и CFG](#).

Помимо прочих, устанавливаются следующие компоненты:

- amdbal, amimpl, amexpl, libaamapi96.so** (в папке **/usr/local/Asset Manager/bin**).
Эти компоненты используются так же, как и в Windows.
Для получения дополнительной информации можно обратиться к соответствующей документации.
- amsrvl** (в папке **/usr/local/Asset Manager/amsrv/bin**):
Этот компонент используется в Linux особым образом.
[Реализация Asset Manager Automated Process Manager](#)

Совет. При выполнении вышеуказанных компонентов с помощью параметра **-h** вы получите список доступных опций.

Пример: `amimpl -h`

Реализация Asset Manager Automated Process Manager

Подключение Asset Manager Automated Process Manager к базе данных активируется командной строкой Linux, например:

```
amsrv1 -svc  
-webadmin  
-cnx:<имя подключения Asset Manager>  
-login:<имя пользователя для подключения к базе данных>  
-password:<пароль, связанный с именем пользователя>  
-log:<полный путь к файлу журнала операций>  
&
```

C:

- -svc — выполняет процесс так же, как и служба NT.
- -webadmin — запускает веб-сервер Asset Manager Automated Process Manager.
Для более подробной информации по этой опции: [Настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием веб-интерфейса](#).
- -cnx, -login, -password: Не используйте эти параметры, если планируете следовать указаниям в разделе [Включение Asset Manager Automated Process Manager для настройки с помощью веб-интерфейса](#).
Если параметр -login указан, соответствующий пользователь должен обладать административными правами для базы данных Asset Manager.
- & — выполняет процесс как фоновую задачу.

Первая настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием интерфейса Windows

Некоторые настройки в Asset Manager Automated Process Manager невозможно выполнить непосредственно в Linux, даже при использовании веб-интерфейса. Поэтому необходимо начать настройку Asset Manager Automated Process Manager в Windows, а затем скопировать

файлы **amsrvcf.ini** и **amsrv.cfg** с компьютеров Windows на компьютеры Linux (путь к этим файлам: [Файлы INI и CFG](#)).

1. Запустите Asset Manager Automated Process Manager в графическом режиме на компьютере под управлением Windows.
2. Выберите меню **Файл/ Подключиться к базе данных**.
3. Укажите параметры подключения с помощью опции **Использовать это подключение в служебном режиме**.
4. Нажмите **Открыть**.
5. Выберите **Инструменты / Настройка модулей**.
6. Настройте модули для использования.

Внимание! Следующие модули не работают в Linux:

- Добавление компьютеров, перечисленных в домене NT, в базу данных (AddCpu)
- Добавление пользователей NT в базу данных (AddUser)

Примечание. Конфигурация модулей сохранена в файле **amsrv.cfg**.

Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

7. Настройте пароль для подключения к базе данных Asset Manager.

Примечание. Пароль хранится в файле **amsrvcf.ini**.

Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

При изменении этого файла в Windows, пароль, сохраненный в файле **amsrvcf.ini** остается скрытым, например:

```
Password=8D5D1F3C77FE9FC78DE77FA7676E73CB517186D0B71B124254200200
```

8. Выберите **Файл/ Отключение от базы данных**.
9. Выйдите из Asset Manager Automated Process Manager.
10. Отредактируйте файл **amsrv.cfg** и удалите все ссылки на модули, которые не работают в Linux (**AddCpu**, **AddUser**).

Для этого необходимо удалить целые разделы, относящиеся к этим модулям.

Пример для модуля **AddUser**:

```
{ Module AddUser
  Active=1
  UserData="\\"$connectit_exedir$/conitsvc.exe\" -once -wpplog '$connectit_
```

```
exedir$../scenario/ntsec/ntac$version$/adduser.scn' -  
dc:AssetCenter.SERVER=$cnx$ -dc:AssetCenter.LOGIN=$login$ -  
dc:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$"  
  { Plan  
sunday = ENUM/01:00  
  }  
}
```

Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

11. Чтобы использовать модуль, вызывающий HPE Connect-It, измените файл **amsrvcf.ini**. В разделе [Option] (если его не существует, нужно его создать) необходимо убедиться в наличии строки следующего содержания:

```
/ExecEvent/ConnectItExeDir=/usr/local/ConnectIt/bin
```

12. Скопируйте следующие файлы с компьютера под управлением Windows на компьютер под управлением Linux с приложением Asset Manager Automated Process Manager.

- o **amsrvcf.ini**
- o **amsrv.cfg**

Местоположение файлов: [файлы INI и CFG](#).

Проверка правильного подключения Asset Manager Automated Process Manager к базе данных Asset Manager

Для этого необходимо выполнить следующую команду:

```
amsrvl -cnx:<имя подключения Asset Manager> -login:<имя пользователя для  
подключения к базе данных > -password:<пароль, связанный с именем пользователя>  
-log:<полный путь к журналу операций>
```

Затем нужно просмотреть журнал операций, чтобы убедиться, что нет ошибок подключения.

Если подключение было прервано, необходимо проверить все пункты процедуры установки, обратив внимание на следующее:

- Права на выполнение являются корректными
- Библиотеки правильно расположены и им назначены права на чтение (достаточно только чтение).
- Имена сервера СУБД и базы данных Asset Manager, указанные в файле **amdb.ini**, соответствуют именам, объявленным при установке клиентских уровней СУБД (частая ошибка).

Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

Пример для Oracle (взят из файла **amdb.ini**):

```
[BaseAssetManagerOracle]
Engine=Oracle
Location=TITANIUM // MAKE SURE THAT THIS NAME IS THE NAME DECLARED IN THE DBMS
CLIENT LAYERS (TNSNAMES.ORA FOR ORACLE)
Base=AM
EngineLogin=AM

EnginePassword=37681ED114D187562F4561D6B901D7F686BEC410CB21C2855D22E3EA00A6A1F94
9C885124254200200
ReadOnly=0
CacheSize=5120000
AmApiDll=/usr/local/AssetManager/bin/libaamapi96.so // MAKE SURE THIS PATH HAS
BEEN MODIFIED
```

Пример для DB2 (взят из файла **amdb.ini**):

```
[BaseAssetManagerDB2]
Engine=DB/2
Location=MARANELL // MAKE SURE THAT THIS NAME IS THE NAME DECLARED IN THE DBMS
CLIENT LAYERS
Base=AMDB2
EngineLogin=db2admin
EnginePassword=CF188FEB2E1CBEBCE568414D4BB27232D1C43644B4E10CF9124254200200
AmApiDll=/usr/local/AssetManager/bin/libaamapi96.so // MAKE SURE THIS PATH HAS
BEEN MODIFIED
```

Если подключение к базе данных возможно, но присутствуют постоянные ошибки, возможно, их причиной являются файлы конфигурации **amsrv.cfg** и **amsrvcf.ini**.

Местоположение этих файлов: [файлы INI и CFG](#).

При необходимости можно обратиться в службу поддержки компании HPE. Необходимо предоставить файл журнала, полученный при подключении к базе данных.

Включение настройки Asset Manager Automated Process Manager с помощью веб-интерфейса

Администратор может использовать графический веб-интерфейс Asset Manager Automated Process Manager.

Для включения этой возможности выполните следующие действия.

1. Откройте файл **amsrvcf.ini**.
Местоположение файла: [Файлы .ini и .cfg](#).
2. Задайте значение **1** для параметра **WebAdmin**.
3. Измените значение параметра **WebPort** для того, чтобы задать допустимый порт (используемый по умолчанию порт **82** не разрешен; обычно требуется порт 1024 или выше).
Чтобы узнать, какой порт нужно использовать, обратитесь к администратору.

Настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием веб-интерфейса

Для администрирования Asset Manager Automated Process Manager через Интернет (после выполнения начальной конфигурации в Windows) выполните команду, которая запускает Asset Manager Automated Process Manager с использованием параметра `-webadmin`.

Таким образом, выполнение командной строки:

1. запускает Asset Manager Automated Process Manager;
2. выполняет подключение к базе данных Asset Manager Automated Process Manager;
3. активирует веб-доступ к Asset Manager Automated Process Manager.

Администратор может получить доступ к графическому интерфейсу Asset Manager Automated Process Manager с любой рабочей станции при помощи веб-браузера (URL-адрес: `http://<имя`

сервера Asset Manager Automated Process Manager>: <порт, выбранный в `amsrvvcf.ini`>)).
Используйте имя входа **webadmin** (пароль по умолчанию пуст).

Доступ к базе данных Asset Manager с использованием API

Перед обращением к базе данных Asset Manager с использованием API (например, при помощи HPE Connect-It) убедитесь, что API Asset Manager может использоваться на компьютере.

Выполните **genasset** без параметров.

Программа находится в подпапке **bin** папки установки Asset Manager.

Эта программа пытается обратиться к API. Может быть получено одно из следующих сообщений:

```
Genasset.exe - Version 1.2
All rights reserved.
Powered by AssetManager APIs Version XXX
Usage: genasset cnx [AdminPwd]
Wrong number of arguments
```

- В этом случае имеется доступ к API.

```
ld.so.1: genasset: fatal: libaamapi96.so: open failed: No such file or directory
```

- В этом случае имеется проблема с конфигурацией среды.

При возникновении проблемы проверьте все шаги процедуры установки. В частности, убедитесь в том, что:

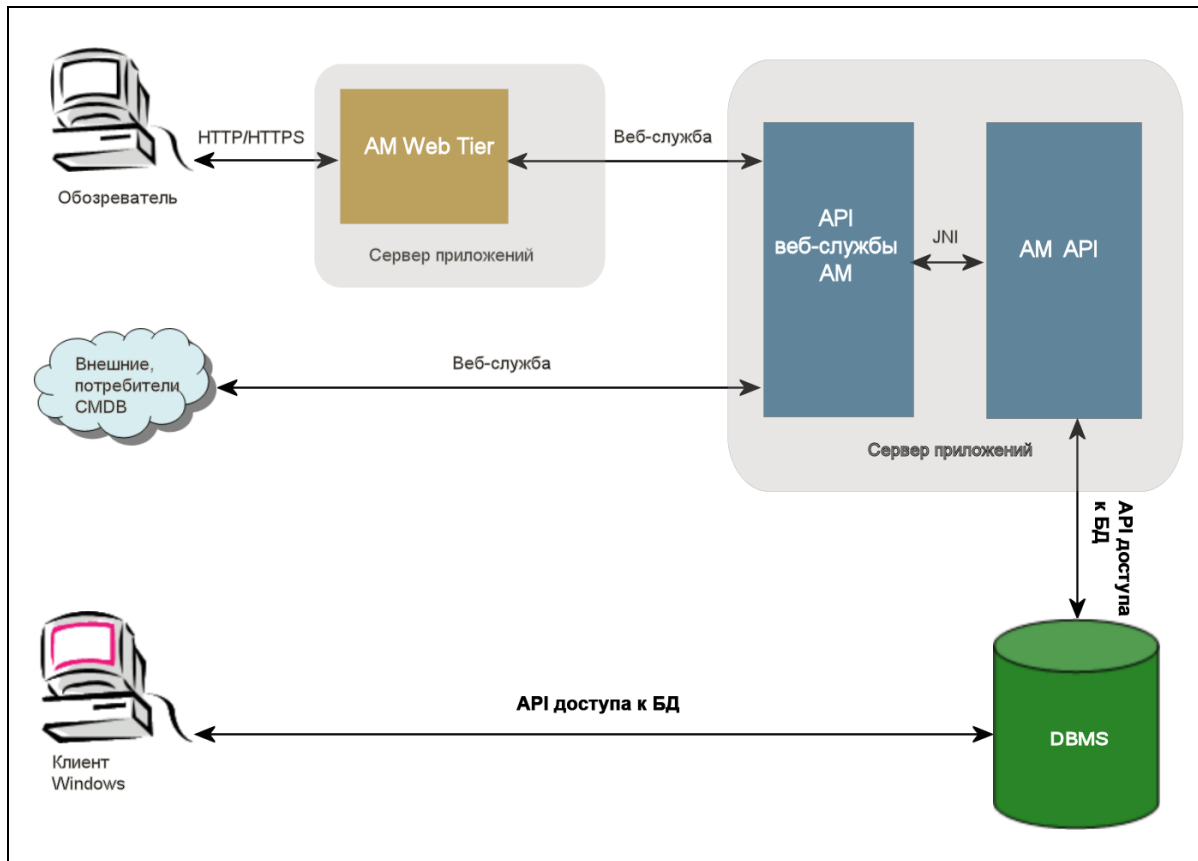
- Права на выполнение являются корректными
- Библиотеки правильно расположены, и им присвоены права на чтение.
- Имена сервера СУБД и базы данных Asset Manager, указанные в файле **amdb.ini**, соответствуют именам, объявленным при установке клиентских уровней СУБД (частая ошибка).
Местоположение файла: [файлы INI и CFG](#).

Глава 8: Установка, настройка и удаление Asset Manager Web

Архитектура Asset Manager Web	61
Установка Asset Manager Web	62
Практический пример	62
Обзор установки	66
Подготовка к установке Asset Manager Web	67
Обновление файлов архива	75
Развертывание файла архивов на сервере приложений	98
Тестирование успешности развертывания	116
Настройка Asset Manager Web	117
Доступ к Asset Manager через Internet Explorer	117
Оптимизация Asset Manager Web	118
Файлы журналов Tomcat	118
Время, необходимое для отображения страниц, созданных в Tomcat	119
Производительность сети	120
Удаление Asset Manager Web	121
Если сервером приложений является Apache Tomcat	121
Если сервером приложений является WebSphere	121
Если сервером приложений является WebLogic	122
Проблемы	122
Asset Manager Web	122
Выполнение Asset Manager Web Tier в Tomcat	123

Архитектура Asset Manager Web

Архитектура Asset Manager Web



- Пользователи получают доступ к веб-клиенту Asset Manager с помощью веб-браузера.
- Обозреватель и Asset Manager Web Tier взаимодействуют через протокол HTTP/HTTPS.
- Asset Manager Web Tier получает запросы из браузера и отправляет их в Asset Manager Web Service.
- Asset Manager Web Service обращается к базе данных Asset Manager или изменяет ее с помощью API.
- Asset Manager Web Service отправляет данные из базы данных в Asset Manager Web Tier.
- Asset Manager Web Tier отправляет отображаемые страницы в браузер.

Совет. Рекомендации по развертыванию для оптимизации производительности и

масштабируемости:

- Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service должны быть размещены на разных серверах приложений.
- Для повышения производительности системы число экземпляров Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service может быть увеличено при увеличении числа веб-клиентов, подключающихся к Asset Manager Web Tier.

Установка Asset Manager Web

Примечание. Рекомендуем, чтобы установка Asset Manager Web выполнялась специалистами, имеющими должную квалификацию для правильной настройки веб-серверов и серверов приложений, которые будут использоваться для выполнения Asset Manager Web.

В этом руководстве не объясняется, как устанавливать и настраивать данные веб-серверы и серверы приложений. Это не является предметом этого руководства.

Ознакомьтесь с руководствами по веб-серверам и серверам приложений, которые планируете внедрить, для получения дополнительной информации о том, как их использовать.

Практический пример

Внимание! В этом разделе содержится пример установки Asset Manager Web на локальном тестовом компьютере со следующей конфигурацией.

- Операционная система: Windows Server 2008 R2, x64
- Серверы приложений: Tomcat 7.0.59
- СУБД: SQL Server 2008 R2
- База данных: демонстрационная база данных, установленная с Asset Manager

В этом практическом примере мы не пытаемся оптимизировать производительность Asset Manager Web.

Версии Tomcat и JDK J2SE могут не соответствовать приложениям, доступным в настоящее время или которые должны использоваться или поддерживаться в рабочем режиме.

См. дополнительные сведения о поддерживаемом программном обеспечении по адресу <https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>.

Сведения об установке в рабочей среде: оставшиеся разделы в этой главе.

1. Установите JDK J2SE в папке **C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0_75** с веб-сайта Oracle.
2. Добавьте или измените системную переменную **JAVA_HOME**, чтобы она указывала на папку установки JDK. Для этого откройте **Панель управления**, дважды щелкните компонент **Система** и нажмите **Дополнительные параметры системы**. На вкладке **Дополнительно** нажмите кнопку **Переменные среды** и установите следующее значение для переменной **JAVA_HOME**:

C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_75

3. Установите Microsoft SQL Server 2008 R2.
4. Установите Asset Manager в папке **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx**, где **xx** заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.

Выберите режим **Пользовательская установка**.

Выберите следующие компоненты:

- Asset Manager Automated Process Manager
 - Asset Manager Application Designer
 - Администрирование баз данных
 - Asset Manager API
 - Демонстрационная база данных
 - Веб-служба и веб-клиент
5. Для использования демонстрационной базы данных установите лицензионные ключи HP AutoPass, полученные с Asset Manager, а затем активируйте демонстрационную базу данных с помощью Asset Manager Application Designer.
Дополнительные сведения см. в документе: Руководство **Администрирование Asset Manager**, глава **Установка лицензионных ключей**.
 6. Установите Tomcat в папке **C:\Tomcat70**.
Примите параметры, предоставляемые по умолчанию программой установки, за исключением следующих:

- **Запуск Apache Tomcat по окончании установки**

7. Запустите консоль настройки Tomcat (в Windows последовательно выберите **Пуск/Программы/Apache Tomcat 7.0 Tomcat 7/Настройка Tomcat**).
8. Выберите вкладку **Java**.
9. Заполните следующие поля:

Поле	Значение
Виртуальная машина Java	C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin\client\jvm.dll
Java Classpath	C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0_75\lib\tools.jar;C:\Tomcat70\bin\bootstrap.jar
Параметры Java	<p>Добавьте следующие строки:</p> <p>-Djava.library.path=C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin</p> <p>-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true</p> <p>где xx заменяется двухбуквенным кодом языка вашей установки Asset Manager.</p>
Начальный пул памяти	512 (или иное значение, адаптированное для вашего компьютера)
Максимальный размер памяти	1024 (или иное значение, адаптированное для вашего компьютера)
Размер стека потока	1000 (или другое значение, адаптированное для вашего компьютера; это значение должно быть как минимум на 250 МБ меньше общего объема ОЗУ компьютера)

10. Закройте консоль настройки Tomcat.
11. Откройте командную строку DOS.
12. Перейдите в папку **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy**.
13. Выполните командные строк (отдельно):


```
deploy.bat /x64 ..\websvc\package.properties
deploy.bat /x64 ..\webtier\package.properties
```
14. Скопируйте файлы **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\websvc\AssetManagerWebService.war** и **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\webtier\AssetManager.war**, где **xx** заменяется двухбуквенным кодом языка установки

Asset Manager.

Вставьте их в папке **C:\Tomcat70\webapps**.

15. Запустите Tomcat.
 - a. Запустите консоль мониторинга Tomcat (в Windows последовательно выберите **Пуск/Программы/Apache Tomcat 7.0 Tomcat 7/Контроль Tomcat**).
 - b. Правой кнопкой мыши щелкните значок Tomcat в правом нижнем углу панели задач Windows.
 - c. Выберите пункт меню **Запуск службы**.
 - d. Подождите, пока красный квадратик не станет зеленым треугольником, указывающим направо.
16. Запустите Internet Explorer.
17. Настройте Internet Explorer, выбрав следующие параметры:
 - Выполнение JavaScript: (в меню **Сервис/ Свойства браузера** выберите вкладку **Безопасность**, щелкните кнопку **Другой**, перейдите в раздел списка **Сценарии**, выберите **Включить** для параметра **Активные сценарии**).
 - Принимать файлы cookie (в меню **Сервис/ Свойства браузера** выберите **Конфиденциальность**, нажмите кнопку **Дополнительно**, выберите **Перекрыть автоматическую обработку файлов cookie**, а затем выберите **Принимать**).
 - Отображение всплывающих окон: (в меню **Сервис/Блокирование всплывающих окон**, если блокирование включено, выберите пункт **Выключить блокирование всплывающих окон**).
18. Закройте и перезапустите Internet Explorer.
19. Убедитесь, что развертывание Asset Manager Web Service выполнено успешно.
 - a. Запустите Internet Explorer.
 - b. Перейдите по следующему URL-адресу:
`http://localhost:8080/AssetManagerWebService`
Внимание! При вводе текста учитывается регистр.
 - c. Не перезагружайте и не обновляйте страницу, пока не запустится Asset Manager Web Service. Это может занять несколько минут.
 - d. Если развертывание Asset Manager Web Service прошло успешно, страница, расположенная по этому URL-адресу, отобразит заголовок следующего вида:

```
База данных
Base:
Name          AMDemo95en
Engine        MSSQL
User          sa
Owner         itam
AmApiDll      'C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 en\bin\aaapi95.dll'
Пользователь: Admin
Version: 9.60 - build xxxx
Dll path: C:\Program Files (x86)\HPE\Asset Manager 9.60 en\bin\aaapi95.dll
```

Совет. Если этот заголовок отображается, но сопровождается ошибкой, попробуйте изменить настройки **Начальный пул памяти** и **Максимальный размер памяти** на сервере приложений.

20. Перейдите по следующему URL-адресу:

<http://localhost:8080/AssetManager>

Внимание! При вводе текста учитывается регистр.

В результате откроется страница входа в Asset Manager Web.

21. Заполните следующие поля для входа в систему:

Поле	Значение
Имя для входа	Admin
Пароль	Оставьте этот пароль пустым.

Обзор установки

Компоненты Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service устанавливаются с использованием следующих одинаковых процедур.

1. Завершите все подготовительные задачи.
[Подготовка к установке Asset Manager Web.](#)
2. Обновите файлы архива для развертывания Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service.
[Обновление файлов архива.](#)

3. Разверните файлы архива на сервере приложений.
[Развертывание файла архивов на сервере приложений.](#)
4. Выполните тестирование успешности развертывания.
[Тестирование успешности развертывания.](#)

Примечание. Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier можно установить следующим образом:

- Отдельно (тестовый и рабочий режимы): [Если сервером приложений является WebSphere](#) и [Если сервером приложений является WebLogic](#).
- Одновременно (только тестовый режим): [Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#).

Подготовка к установке Asset Manager Web

Устанавливаемые компоненты

Примечание. См. матрицу поддержки:

<https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>, чтобы узнать, какие версии следующих компонентов поддерживаются.

- Серверы приложений
- Веб-серверы

Перед установкой Asset Manager Web необходимо установить, настроить и запустить перечисленные далее компоненты согласно рекомендациям, предоставляемым издателями по каждому компоненту.

- База данных Asset Manager на сервере баз данных.
- Asset Manager Automated Process Manager на любом сервере, с которого Asset Manager Automated Process Manager может получить доступ к базе данных Asset Manager.

Перед тем, как веб-клиент сможет обращаться к базе данных, необходимо выполнить следующие действия:

- Компонент Asset Manager Automated Process Manager должен быть запущен и подключен к базе данных.
- Модуль Asset Manager Automated Process Manager **Signal presence of database server** (UpdateToken) должен быть активирован и настроен для выполнения минимум раз в неделю. См. руководство **Администрирование**, глава **Asset Manager Automated Process Manager**, раздел **Настройка модулей, отслеживаемых Asset Manager Automated Process Manager**.

Установите следующие приложения на этом же компьютере:

Примечание. Возможно, потребуется развернуть один набор приложений на нескольких компьютерах, например для повышения производительности Asset Manager Web.

- Серверы приложений
Серверы приложений должны быть защищены сетевой инфраструктурой (брандмауэр, прокси-сервер и др.), но должны допускаться подключения из браузера. Необходимо выполнить соответствующую настройку сервера приложений, чтобы добиться максимальной производительности Asset Manager Web. См. рекомендации и примеры по настройке сервера приложений в разделе [Конфигурации сервера приложений — особые случаи и примеры](#).
Дополнительные сведения о настройке см. в документации, поставляемой с сервером приложений.
- Пакет средств разработки Java (JDK)

Примечание. Чтобы воспользоваться преимуществами улучшенной производительности и стабильности последней версии JDK Oracle, настоятельно рекомендуется использовать Oracle J2SDK 7.0 Update 75 или более новой версии с сервером приложений Tomcat.

Для правильной работы сервера приложений необходимо убедиться, что версия JDK совместима с установленным сервером приложений.

См. матрицу поддержки: <https://softwaresupport.hpe.com/group/softwaresupport/support-matrices>.

Добавьте или измените системную переменную **JAVA_HOME**, чтобы она указывала на папку установки JDK.

Примечание. Для платформы WebLogic должны использоваться комплекты Oracle JRockit или Sun JDK, поставляемые с пакетом установки WebLogic.

Oracle рекомендует использовать SUN JDK для области WebLogic в **Режиме разработки** и JRockit для области WebLogic в **Рабочем режиме**. См. дополнительные сведения в документации сервера WebLogic.

- API доступа к базе данных (в зависимости от СУБД, например, ODBC в случае SQL Server)
Компьютеры, на которых размещены серверы приложений, также должны иметь доступ к базе данных Asset Manager. Для этого требуется, чтобы на этих компьютерах был установлен API доступа к базе данных для СУБД, используемой для Asset Manager.
- Следующие компоненты Asset Manager могут быть установлены с помощью программы установки Asset Manager:
 - Веб-служба и веб-клиент
 - Asset Manager API
 - Аутентификация LDAP, если планируется реализовать эту функциональность

Примечание. Установите версию Asset Manager для языка, который будет отображаться веб-клиентами.

База данных Asset Manager, которая может быть многоязычной, должна включать этот язык.

Если вы установили несколько языковых версий веб-клиента, необходимо установить такое же количество экземпляров Asset Manager Web (Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier).

Все эти экземпляры могут указывать на одну и ту же базу данных, если база данных включает используемые языки.

Различные URL-адреса позволяют пользователям выбирать язык отображения, используемый их веб-клиентами.

См. руководство **Администрирование**, глава **Создание, изменение и удаление базы данных Asset Manager**, раздел **Изменение языков клиента Asset Manager**.

Примечание. Чтобы компонент Asset Manager Web мог найти некоторые обязательные библиотеки, убедитесь, что каталог **<папка установки Asset Manager>\bin** (32-разрядная версия) или **<папка установки Asset Manager>\x64** (64-разрядная версия) входит в путь поиска системных библиотек:

- Windows: переменная среды **Path**
- Linux: переменная среды **LD_LIBRARY_PATH**.
- Linux: также файл конфигурации **ld.so**.

Если как **bin**, так и **x64** присутствуют в пути, убедитесь, что нужный параметр расположен первым.

Примечание. При установке Asset Manager Web Service на сервере Linux обязательно следуйте инструкциям в разделах [Установка Asset Manager](#) и [Доступ к базе данных Asset Manager по API](#), уделяя особое внимание файлам **so**.

Конфигурации сервера приложений — особые случаи и примеры

В данном разделе не ставится цели подробно описать настройку сервера приложений. Для получения подробных сведений о процедурах и рекомендациях по настройке см. документацию по серверу приложений

В этой главе описываются дополнительные настройки сервера приложений в некоторых аппаратных и/или программных конфигурациях. Эти дополнительные настройки следует применять вместе с обычной настройкой сервера приложений.

Раздел также содержит примеры настроек для определенных аппаратных и программных конфигураций, которые могут быть использованы в справочных целях, а также для адаптации собственной среды.

Конфигурации JVM

- Если Asset Manager Web Tier устанавливается на сервере Linux, необходимо настроить виртуальную машину Java Virtual Machine (JVM) для отключения использования графических активнов Linux.

Для этого необходимо добавить следующий параметр в настройки JVM сервера приложений:

```
-Djava.awt.headless=true
```

- Пример конфигурации JVM для Asset Manager Web Tier:

Если компонент Asset Manager Web развертывается на 32-разрядной ОС с 8 ГБ ОЗУ, выделенной для Asset Manager Web:

```
-Xms1500m  
-Xmx1500M  
-XX:+UseParNewGC  
-XX:+UseConcMarkSweepGC  
-XX:+UseTLAB  
-XX:SurvivorRatio=2  
-XX:+UseBiasedLocking  
-XX:NewSize=256m  
-XX:MaxNewSize=256m  
-server
```

Если компонент Asset Manager Web развертывается на 64-разрядной ОС с 24 ГБ ОЗУ, выделенной для Asset Manager Web:

```
-Xmx4000m  
-Xms4000m  
-XX:+UseParNewGC  
-XX:+UseConcMarkSweepGC  
-XX:+UseTLAB  
-XX:SurvivorRatio=8  
-XX:NewSize=512m  
-XX:MaxNewSize=512m  
-XX:+UseBiasedLocking  
-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true  
-server
```

- Пример конфигурации JVM для Asset Manager Web Service:

Примечание. Память, используемая процессом Asset Manager Web Service, представляет собой сумму параметра JVM **-Xmx** parameter и ОЗУ, используемого Asset Manager API, а также сторонними инструментами, такими как API доступа к СУБД.

В 32-разрядных версиях ОС память, используемая процессом Asset Manager Web Service, не может превышать 2 ГБ.

В 64-разрядной версиях ОС память, используемая процессом \$Asset Manager Web Service, ограничена только возможностями физической памяти ОЗУ сервера.

Если компонент Asset Manager Web развертывается на 32-разрядной ОС с 8 ГБ ОЗУ, выделенной для Asset Manager Web:

```
-Xmx600M  
-Xms600M  
-XX:+UseTLAB  
-XX:+UseParNewGC
```

```
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:SurvivorRatio=2
-XX:NewSize=128m
-XX:MaxNewSize=128m
-XX:+UseBiasedLocking
-XX:CMSIncrementalDutyCycleMin=0
-XX:CMSIncrementalDutyCycle=10
-XX:CMSInitiatingOccupancyFraction=70
-XX:+UseCMSCompactAtFullCollection
-server
```

Если компонент Asset Manager Web развертывается на 64-разрядной ОС с 24 ГБ ОЗУ, выделенной для Asset Manager Web:

```
-Xmx2000M
-Xms2000M
-XX:+UseTLAB
-XX:+UseParNewGC
-XX:+UseConcMarkSweepGC
-XX:SurvivorRatio=2
-XX:NewSize=256m
-XX:MaxNewSize=256m
-XX:+UseBiasedLocking
-server
```

Конфигурации, относящиеся к Tomcat

- Пример конфигурации

Ниже приведен пример конфигурации Tomcat, успешно протестированной с использованием Windows Server 2003 на компьютере с 8 ГБ оперативной памяти на базе двух четырехъядерных процессоров Intel с тактовой частотой 3 ГГц, а также Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service, функционирующими на отдельных экземплярах Tomcat:

- Конфигурация Tomcat для Asset Manager Web Tier:

Если Asset Manager Web развертывается в 32-разрядной ОС:

```
<Connector acceptCount="575" connectionTimeout="900000"
disableUploadTimeout="true" port="8080" redirectPort="8443" maxThreads="550"
minSpareThreads="200" maxSpareThreads="200" maxKeepAliveRequests="1000"
keepAliveTimeout="180000" />
```

Если Asset Manager Web развертывается в 64-разрядной ОС:

```
<Connector port="8081" maxHttpHeaderSize="8192" maxThreads="300"
minSpareThreads="25" maxSpareThreads="300" enableLookups="false"
redirectPort="8443" acceptCount="700" connectionTimeout="60000"
disableUploadTimeout="true"
maxKeepAliveRequests="1000" keepAliveTimeout="3000" compressionMinSize="2048"
```



```
noCompressionUserAgents="gozilla, traviata"  
compressableMimeType="text/html,text/xml"/>
```

- Конфигурация Tomcat для Asset Manager Web Service:

Если Asset Manager Web развертывается в 32-разрядной ОС:

```
<Connector port="8081" maxThreads="250" minSpareThreads="49"  
maxSpareThreads="100" enableLookups="false" redirectPort="8443"  
acceptCount="745" debug="0" connectionTimeout="1000"  
disableUploadTimeout="true" maxKeepAliveRequests="15" keepAliveTimeout="100"  
</>
```

Если Asset Manager Web развертывается в 64-разрядной ОС:

```
<Connector port="8080" maxHeaderSize="8192" maxThreads="900"  
minSpareThreads="100" maxSpareThreads="300" enableLookups="false"  
redirectPort="8443" acceptCount="1200" connectionTimeout="60000"  
disableUploadTimeout="true"  
maxKeepAliveRequests="1000" keepAliveTimeout="5000" compression="on"  
compressionMinSize="2048" noCompressionUserAgents="gozilla, traviata"  
compressableMimeType="text/html,text/xml,text/css,text/javascript"/>
```

Лицензии, которые необходимо приобрести

Определенная лицензия не требуется для доступа к базе данных Asset Manager через Asset Manager Web (посредством Asset Manager Web Tier + Asset Manager Web Service).

Asset Manager Web действует так же, как и Windows-клиент.

Число сеансов постоянного, гостевого или непостоянного доступа для подключения к базе данных Asset Manager с помощью Windows-клиента или Asset Manager Web Tier устанавливается лицензией Asset Manager.

Однако если вы хотите получить доступ к базе данных Asset Manager с помощью другого метода помимо клиента Asset Manager для Windows и Asset Manager Web, и этот метод подразумевает использование Asset Manager Web Service, необходимо приобрести лицензию Asset Manager Web Service.

Шифрование паролей

Во время установки необходимо ввести определенные пароли в файл **package.properties**:

- Пароль, связанный с именем входа для пользователя, подключающегося к базе данных

Asset Manager.

- Пароли, связанные с пользователем MSSQL, пользователем DB2, учетной записью Oracle базы данных Asset Manager.

Кроме того, во время развертывания веб-службы или поиска записей можно ввести пароли в программе командной строки.

Затем произойдет шифрование паролей по стандарту Password-Based Key Derivation Function 2 (PBKDF2). Местоположение двух файлов ключа будет определено на основе параметров **PBKDF2.Password.First.File** и **PBKDF2.Password.Second.File**. Дополнительные сведения об этих двух параметрах см. в разделе [Обновление файлов архива на стр 75](#).

Пометка веб-служб

Для проверки правильности установки Asset Manager Web, отметьте веб-службы перед развертыванием веб-службы Asset Manager Web Service.

См. руководство **Настройка**, глава **Настройка базы данных**, раздел **Методы разработки / Отметка веб-служб**.

Проверка согласованности функциональных областей, связанных с веб-службами

Если вы модифицировали какие-либо данные в функциональных областях, убедитесь, что это не повлияло на веб-службы.

См. руководство **Настройка**, глава **Настройка базы данных**, раздел **Методы разработки / Проверка функциональных областей, связанных с веб-службами**.

Если это не так, появится сообщение об ошибке аналогичного содержания: **Не существует операции 'XXX'**.

Если на них было оказано воздействие, необходимо повторно пометить веб-службы.

См. руководство **Настройка**, глава **Настройка базы данных**, раздел **Методы разработки / Отметка веб-служб**.

Обновление файлов архива

Приложения Asset Manager Web предоставляются в виде файлов архивов (**war** или **ear**). Они соответствуют стандартному формату, который включает файл **web.xml**, в котором содержатся данные конфигурации для сервера приложений и Asset Manager Web.

Рекомендация. Никогда не редактируйте файл **web.xml** приложения Asset Manager Web напрямую. Вместо этого измените настраиваемые параметры в Asset Manager Web с помощью файла **package.properties**, а затем используйте скрипт развертывания (**deploy.bat** или **deploy.sh**) для обновления файла **web.xml**, содержащегося в файлах архива, для применения измененных параметров.

Редактирование файлов PROPERTIES

Примечание. Перед редактированием файла свойств необходимо:

- сделать резервную копию файла;
- остановить сервер приложений, если он запущен.

Выбор файла **properties** для редактирования зависит от устанавливаемого приложения:

Выберите файл properties для редактирования

Если устанавливается данное веб-приложение...	Каталог, в котором следует отредактировать файл properties...
Asset Manager Web Service	<Папка установки Asset Manager>\websvc\package.properties
Asset Manager Web Tier	<Папка установки Asset Manager>\webtier\package.properties
Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service (одновременная установка)	<Папка установки Asset Manager>\websvc\package.properties <Папка установки Asset Manager>\webtier\package.properties
Asset Manager Record Search	<Папка установки Asset Manager>\websvc\quicksearch.properties

В следующих разделах описываются параметры, содержащиеся в файле **properties**.

Примечание. Для применения измененных параметров необходимо повторно развернуть Asset Manager Web Service. Например, после изменения параметра **AssetManager.UserPwd** необходимо повторно развернуть Asset Manager Web Service.

Параметры `package.properties` для Asset Manager Web Service

Путь к файлу:

<Папка установки Asset Manager>\websvc\package.properties

Обязательные или наиболее часто изменяемые параметры

Параметр	Описание	Значение
DB.engine	Ядро базы данных, используемое этой установкой Asset Manager	Пример: MSSQL
DB.datasource	Имя базы данных Примечание. Перед установкой 64-разрядного веб-клиента Asset Manager необходимо вручную создать 64-разрядное ODBC-подключение.	Пример: AMDemo96en
DB.login	Имя пользователя базы данных	Пример: sa
DB.cache.enabled	Используется ли кэширование базы данных	Пример: true
DB.cache.dir	Каталог кэша	Пример: /tmp
DB.cache.size	Размер кэша в КБ (1048576 = 1ГБ)	Пример: 1048576
DB.expand.typedlinks	Если введенную ссылку требуется отображать в Asset Manager Web, задайте здесь имя SQL таблицы.	Пример: amDocument amReconProposal
DB.owner	Владелец базы данных	Пример:

Параметр	Описание	Значение
		itam
DB.library.path	<p>Путь к библиотеке aamapi96.</p> <ul style="list-style-type: none"> При развертывании в 32-разрядной ОС необходимо использовать библиотеку aamapi96, сохраненную в каталоге <папка установки Asset Manager>\bin. При развертывании в 64-разрядной ОС необходимо использовать библиотеку aamapi96, сохраненную в каталоге <папка установки Asset Manager>\x64. 	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin\aamapi96.dll Linux: /opt/lib/aamapi96.so
AssetManager.UserLogin	<p>Имя пользователя Asset Manager, используемое WebService</p> <p>Примечание. Для использования в этом параметре имя пользователя должно иметь права администратора.</p>	<p>Пример:</p> <p>Demo</p>
war	<p>Этот параметр позволяет использовать файл war, отличный от файла в каталоге <папка установки Asset Manager>\websvc, в качестве основы для преобразованного файла war</p>	<p>Пример:</p> <p>Asset Manager Web Service:</p> <pre>../websvc/AssetManagerWebService.war</pre> <p>Asset Manager Web Tier:</p> <pre>../webtier/AssetManager.war</pre>
war.deployment	<p>Указывает, выполняется ли развертывание файла .war.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение true, если в качестве сервера

Параметр	Описание	Значение
	Развертывания файла War изменяют файл war, указанный параметром war .	<p>приложений используется Tomcat</p> <ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение false, если в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic
ear.deployment	<p>Указывает, выполняется ли развертывание файла ear.</p> <p>Развертывания Ear создают копию файла War для изменения и включения в файл .ear, указанный параметром ear.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение true, если в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic Установите для данного параметра значение false, если в качестве сервера приложений используется Tomcat
ear	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванием, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Абсолютный или относительный путь к файлу .ear, создаваемый скриптом во время развертывания Ear</p>	../weblogic/AssetManager-webservice.ear
PBKDF2.Password.First.File	<p>Путь к первому файлу ключа, используемому для шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных.</p> <p>Если этот параметр не указан, файл ключа хранится в папке <AMinstallation>\deploy\sec</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для Windows: c:\\temp\\secret1.txt Для Linux: c:/temp/secret1.txt

Параметр	Описание	Значение
	<p><i>ret-share.</i></p> <p>Примечание. Настоятельно рекомендуется использовать путь, который доступен для всех экземпляров Asset Manager Web Service.</p>	
PBKDF2.Password.Second.File	<p>Путь ко второму файлу ключа, используемому для шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных.</p> <p>Если этот параметр не указан, файл ключа хранится в папке <code><AMinstallation>\deploy\secret-share</code>.</p> <p>Примечание. Настоятельно рекомендуется использовать путь, который доступен для всех экземпляров Asset Manager Web Service.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для Windows: c:\\temp\\secret1.txt Для Linux: <i>c:/temp/secret1.txt</i>

Необязательные или редко изменяемые параметры:

Параметр	Описание	Значение
DB.password	<p>Пароль для базы данных MSSQL, DB2 или Oracle.</p> <p>Пароль можно ввести в файле package.properties, чтобы не вводить его во время выполнения скрипта развертывания</p>	<p>Введите незашифрованный пароль.</p> <p>Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.</p>

Параметр	Описание	Значение
		<p>Примечание. Не указывайте этот параметр, если для параметра promptForPwd установлено значение true.</p>
AssetManager.UserPwd	<p>Пароль для входа пользователя в базу данных Asset Manager</p> <p>Пароль можно ввести в файле package.properties, чтобы не вводить его во время выполнения скрипта развертывания</p>	<p>Введите незашифрованный пароль.</p> <p>Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.</p> <p>Примечание. Не указывайте этот параметр, если для параметра promptForPwd установлено значение true.</p>
promptForPwd	<p>Если для данного параметра задано значение true, пользователю будет выдан запрос на ввод всех требуемых паролей во время выполнения скрипта развертывания</p> <p>В этом случае пользователю не требуется хранить пароли в файле package.properties</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>
ant.tasks.dir	<p>Расположение файлов .jar, необходимых для скрипта развертывания</p> <p>По умолчанию скрипт использует файлы, расположенные по следующему пути: <Папка установки Asset Manager>\deploy\lib</p> <p>.</p>	<p>Пример:</p> <p>lib</p>
combination.ear	<p>Примечание. Данный параметр относится</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>

Параметр	Описание	Значение
	<p>только к развертыванием, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Должен ли созданный файл .ear содержать как Webtier, так и Webservice (true) либо нет (false)</p>	
manifest.classpath	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванием, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Ссылки на дополнительный файл в Java classpath. (Эти файлы необходимо добавить в файл .ear при помощи параметра addl.files)</p>	<p>/am-jni-96.jar /am-constants-96.jar</p> <p>Примечание. Эти ссылки на файл по умолчанию должны быть сохранены для работы Asset Manager Web.</p>
addl.files.root	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванием, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Базовый каталог, в котором находятся все файлы, на которые ссылается параметр addl.files</p>	<p>Пример:</p> <p>..</p>

Параметр	Описание	Значение
addl.files	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванию, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Список файлов, добавляемых к файлу ear, в дополнение к измененному файлу war Asset Manager Web (см. параметр war)</p>	

См. дополнительные сведения о других параметрах Asset Manager Web Service в руководстве **Настройка**, глава **Настройка веб-клиентов**, раздел **Изменение режима веб-клиента по умолчанию**.

Параметры `package.properties` для Asset Manager Web Tier

Путь к файлу:

<Папка установки Asset Manager>\webtier\package.properties

Обязательные или наиболее часто изменяемые параметры

Параметр	Описание	Значение
WebService.EndPoint.SOAP	URL-адрес SOAP Asset Manager Web Service	<p>Пример:</p> <p><code>http://localhost:8080/AssetManagerWebService/services</code></p> <p>Примечание. Имя хоста и порт, используемые разными серверами приложений, могут различаться. URL-адрес следует изменять соответствующим образом.</p>
WebService.EndPoint.REST	URL-адрес REST Asset Manager Web Service	<p>Пример:</p> <p><code>http://localhost:8080/AssetManagerWebService/rest</code></p>

Параметр	Описание	Значение
		<p>Примечание. Имя хоста и порт, используемые разными серверами приложений, могут различаться. URL-адрес следует изменять соответствующим образом.</p>
WebService.EndPoint.RS	URL-адрес RS Asset Manager Web Service	<p>Пример:</p> <p><code>http://localhost:8080/AssetManagerWebService/rs</code></p> <p>Примечание. Имя хоста и порт, используемые разными серверами приложений, могут различаться. URL-адрес следует изменять соответствующим образом.</p>
WebService.Version	Используемый тег Asset Manager Web Service	<p>Пример:</p> <p>Head</p>
war.deployment	<p>Указывает, выполняется ли развертывание файла .war.</p> <p>Развертывания файла War изменяют файл war, указанный параметром war.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение true, если в качестве сервера приложений используется Tomcat Установите для данного параметра значение false, если в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic
ear.deployment	<p>Указывает, выполняется ли развертывание файла ear.</p> <p>Развертывания Ear создают копию файла War для изменения и включения в файл .ear, указанный</p>	<ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение true, если в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic Установите для данного параметра значение false, если в качестве сервера приложений используется Tomcat

Параметр	Описание	Значение
	параметром ear .	
ear	<p>При-мечание. Данный параметр относится только к развертыванию, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Абсолютный или относительный путь к файлу .ear, создаваемый скриптом во время развертывания Ear</p>	../weblogic/AssetManager-webservice.ear
combination.ear	<p>При-мечание. Данный параметр относится только к развертыванию, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>

Параметр	Описание	Значение
	<p>WebLogic</p> <p>Должен ли созданный файл .ear содержать как Webtier, так и Websevice (true) либо нет (false)</p>	
FullTextSearch.Enabled	<p>Активация или деактивация полнотекстового поиска.</p> <p>Этот параметр необходимо активировать, если вы хотите использовать Record Search.</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>
FullTextSearch.Server.URL	<p>URL-адрес сервера полнотекстового поиска.</p> <p>Этот параметр необходимо настроить, если вы хотите использовать Record Search.</p>	<p>Пример:</p> <p>http://<hostname>.<domain>:<AssetManagerWebServicePort>/quicksearch/search</p>
PBKDF2.Password.First.File	<p>Путь к первому файлу ключа, используемому для шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных.</p> <p>Этот файл ключа</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для Windows: c:\temp\secret1.txt • Для Linux: c:/temp/secret1.txt

Параметр	Описание	Значение
	используется во время выполнения.	
PBKDF2.Password.Second.File	<p>Путь ко второму файлу ключа, используемому для шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных.</p> <p>Этот файл ключа используется во время выполнения.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для Windows: <code>c:\temp\secret1.txt</code> • Для Linux: <code>c:/temp/secret1.txt</code>
Documents.Downloads.OpenInBrowser.AllowedFileTypes	<p>Список типов файлов, разрешенных для загрузки из Asset Manager. Если попытаться загрузить файл, тип которого не указан в списке, файл будет загружен, однако к расширению файла будет добавлен символ "_". Например, если типа XLS нет в списке, имя загруженного файла XLS будет изменено на "_xls".</p> <p>По умолчанию</p>	<p>Пример:</p> <p><code>txt pdf png gif jpg jpeg xls xlsx</code></p>

Параметр	Описание	Значение
	этого параметра нет в файле <code>package.properties</code> . Чтобы изменить его, необходимо создать параметр вручную. По умолчанию список содержит типы файлов TXT, PDF, PNG, GIF, JPG, JPEG.	

Редко изменяемые параметры:

Параметр	Описание	Значение
<code>war</code>	Этот параметр позволяет использовать файл war , отличный от файла в каталоге <папка установки Asset Manager>\websvc , в качестве основы для преобразованного файла war	Пример: <code>../websvc/AssetManager.war</code>
<code>ant.tasks.dir</code>	Расположение файлов .jar , необходимых для скрипта развертывания По умолчанию скрипт использует файлы, расположенные по следующему пути: <Папка установки Asset Manager>\deploy\lib .	Пример: lib
<code>Workflows.Diagrams.Options.Font</code>	Этот параметр задает шрифт в диаграмме рабочего процесса, отображаемой в веб-клиенте. Для Windows список шрифтов доступен по адресу: http://www.microsoft.com/typography/fonts/product.aspx?PID=161	Пример: <code>Arial</code>
<code>ListDetail.layout</code>	Этот параметр определяет, как списки и сведения списков отображаются на одной	Пример: <ul style="list-style-type: none">Горизонтально

	странице.	<ul style="list-style-type: none"> • Вертикально
PBKDF2.Password.Splitting	<p>Флаг для различения веб-приложений, требующих разделения пароля PBKDF2. НЕ изменять.</p> <p>Примечание. Этот атрибут необходим только тогда, если задано значение <code>combination.eag=true</code>. Скопируйте и вставьте запись из <code>websvc\package.properties</code>.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True
org.owasp.csrfguard.Enabled	<p>Это свойство определяет, включена ли защита от атак CSRF. Можно изменить значение этого свойства на True, чтобы включить защиту. Для этого при подключении к серверу клиентам потребуется использовать маркер. По умолчанию его значение — True.</p> <p>Примечание. В некоторых случаях запрос от сервера балансировки нагрузки будет считаться межсайтовым доступом. В результате запрос будет отклонен. Чтобы этого не произошло, настройте сервер балансировки нагрузки должным образом или отключите csrfguard. Настоятельно рекомендуем настроить сервер балансировки нагрузки, а не отключать это свойство, так как это может повлечь возникновение рисков безопасности.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • True
Lists.RemoveLinkNameInHeader	<p>Если для этого свойства задано значение False (значение по умолчанию), имя SQL поля будет отображаться в заголовке списка.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • False
maskMessageDelay	<p>Это свойство используется для управления отображением значка загрузки. По умолчанию используется значение 3, а значок загрузки появляется через 3 секунды после операции.</p> <p>Примечание. Можно установить значение в диапазоне от 0 до 30. Любое значение за пределами этого диапазона будет сброшено до значения 3.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3

WebService.Timeout	<p>Это свойство используется для управления временем ожидания вызова веб-службы.</p> <p>По умолчанию используется значение 600 000 (мс). Время ожидания истекает, если веб-уровень не получает ответа от веб-службы в течение 10 минут.</p> <p>Например, определенная операция выполняется более 10 минут. Однако для этого свойства установлено значение времени ожидания 600 000 мс (10 минут). В этой ситуации, чтобы операция завершилась успешно, необходимо увеличить значение этого свойства.</p> <p>Примечание. Можно установить значение не менее 300 000 (мс). Любое значение менее указанного будет сброшено до 300 000 (мс).</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 600 000
Exports.Excel.OneTime_Fetching_Size	<p>При экспорте записей в Excel это свойство указывает количество записей, которые Asset Manager извлекает за один вызов.</p> <p>По умолчанию для этого свойства задано значение 1000.</p> <p>Например, нужно экспортировать 10 000 записей в файл Excel. Если для этого свойства установлено значение 2000, при экспорте записей Asset Manager будет передавать по 2000 записей за 5 вызовов веб-службы. Это свойство используется только для регулировки производительности. Оно не влияет на результаты.</p>	<p>Пример:</p> <p>1000</p>
Lists.RemoveLinkNameInHeader	<p>Это свойство используется для управления отображением имени ссылки в заголовке списка.</p> <p>Если задано значение True, ссылка не отображается. Если задано значение False, ссылка отображается.</p> <p>По умолчанию это свойство имеет значение False.</p>	<p>Пример:</p> <p>False</p>
Lists.Checkbox.AutoSync	<p>Это свойство используется для управления немедленной синхронизацией состояния</p>	<p>Пример:</p>

	<p>флажка с серверной частью.</p> <p>Например, пользователь установил флажок, а затем обновил страницу, прежде чем внести изменения в запись. Если для свойства задано значение False, то флажок будет снят. Этого не произойдет, если для свойства задано значение True.</p> <p>Примечание. По умолчанию это свойство имеет значение False. Включение этого свойства может повлиять на производительность.</p>	False
Fields.Labels.AutoEllipsis	<p>Если для этого свойства задано значение True, развернутый текст метки будет отображаться в веб-клиенте в виде сокращенного текста с многоточием. Если навести курсор на метку, отобразится развернутый текст.</p> <p>По умолчанию это свойство имеет значение False.</p>	Пример: False
sessionTimeout	<p>Это свойство отвечает за время ожидания сеанса пользователя (в минутах). Значение по умолчанию — 30.</p>	Пример: 30
uploadMaxFileSize	<p>Максимальный размер файла, который можно загрузить с помощью Asset Manager. Если не добавлять единицы, по умолчанию используются байты. Также необходимо добавить одну из следующих единиц:</p> <ul style="list-style-type: none"> • m означает МБ; • g означает ГБ; • k означает КБ. <p>Примечание. Единицу нужно указывать в нижнем регистре.</p>	Пример: <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 1k; • 1m; • 1g.
Navigation.DisabledModules	<p>Если не нужно скрывать определенные модули в дереве навигации веб-клиента, добавьте их имена (через запятую) в это свойство.</p> <p>При использовании этого свойства рекомендуется создать в файле свойств Record Search такое же свойство с тем же</p>	Пример: Cables,Contracts

	значением, чтобы при выполнении функции Record Search не учитывались соответствующие модули.	
--	--	--

Параметры quicksearch.properties для Asset Manager Record Search

Путь к файлу:

<Папка установки Asset Manager>\websvc\quicksearch.properties

Обязательные или наиболее часто изменяемые параметры

Параметр	Описание	Значение
AssetManager.RecordSearchIndexDir	Каталог индекса полнотекстового поиска записей	Пример: c:/index
AssetManager.ServiceTag	Имя тега службы Asset Manager для полнотекстового поиска	Пример: Head
AssetManager.UserLogin	Имя пользователя Asset Manager, используемое Webservice Примечание. Для использования в этом параметре имя пользователя должно иметь права администратора.	Пример: Demo
DB.engine	Ядро базы данных, используемое этой установкой Asset Manager	Пример: MSSQL
DB.datasource	Имя базы данных	Пример: AMDemo96en
DB.login	Имя пользователя базы данных	Пример: sa
DB.owner	Владелец базы данных	Пример: itam
war.deployment	Указывает, выполняется ли развертывание файла .war .	<ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение true,

Параметр	Описание	Значение
	Развертывания файла War изменяют файл war, указанный параметром war .	<p>если в качестве сервера приложений используется Tomcat</p> <ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение false, если в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic
ear.deployment	<p>Указывает, выполняется ли развертывание файла ear.</p> <p>Развертывания Ear создают копию файла War для изменения и включения в файл .ear, указанный параметром ear.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Установите для данного параметра значение true, если в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic Установите для данного параметра значение false, если в качестве сервера приложений используется Tomcat
LWSSO.domain	Имя домена, в котором следует установить службу Record Search.	<p>Пример:</p> <p>yourdomain.net</p>
LWSSO.userNameHeaderName	Имя пользователя, содержащееся в ключе заголовка запроса	<p>Пример:</p> <p>SM_USER</p>
LWSSO.initString	Общий ключ шифрования	<p>Пример:</p> <p>lwss0-shared-encryption-key</p>
PBKDF2.Password.First.File	<p>Путь к первому файлу ключа, используемому для шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных.</p> <p>Этот файл ключа используется во время выполнения.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для Windows: c:\temp\secret1.txt Для Linux: c:/temp/secret1.txt
PBKDF2.Password.Second.File	Путь ко второму файлу ключа, используемому для	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для Windows:

Параметр	Описание	Значение
	<p>шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных.</p> <p>Этот файл ключа используется во время выполнения.</p>	<p>c:\temp\secret1.txt</p> <ul style="list-style-type: none"> Для Linux: c:/temp/secret1.txt

Редко изменяемые параметры:

Параметр	Описание	Значение
AssetManager.CronConfig	Конфигурация планировщика полнотекстовой индексации	Пример: 0 0 1 * * ?
AssetManager.TopTreeNumber	Максимальное количество разделов, отображаемых на одной странице результатов поиска	Пример: 10
AssetManager.TreeRecordsNumber	Максимальное количество записей в одном разделе	Пример: 100
AssetManager.IndexRsNumber	Максимальное количество проиндексированных результатов	Пример: 5000
AssetManager.UserPwd	<p>Пароль для входа пользователя в базу данных Asset Manager</p> <p>Пароль можно ввести в файле package.properties, чтобы не вводить его во время выполнения скрипта развертывания</p>	<p>Введите незашифрованный пароль.</p> <p>Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.</p>
DB.password	<p>Пароль для базы данных MSSQL, DB2 или Oracle.</p> <p>Пароль можно ввести в файле package.properties, чтобы не вводить его во время выполнения скрипта развертывания</p>	<p>Введите незашифрованный пароль.</p> <p>Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.</p>
arch	32-разрядное или 64-	Пример:

	разрядное приложение.	64
Navigation.DisabledModules	Если в файле свойств веб-уровня установлено свойство Navigation.DisabledModules, рекомендуется установить для него такое же значение, чтобы при выполнении функции Record Search не учитывались соответствующие модули.	Пример: Cables, Contracts

Создание файлов ключа

Перед обновлением файла архива с помощью сценария развертывания необходимо инициировать окно командной строки, используя права администратора, и запустить файл generatepassword.bat (в ОС Windows) или generate-password.sh (в ОС Linux), чтобы создать файлы ключей.

По умолчанию после запуска файла generate-password.bat или generate-password.sh в папке *<папка установки Asset Manager>\deploy\secret-share* создаются файлы ключей с именами secret1.txt и secret2.txt. Если в файле package.properties (или quicksearch.properties) веб-службы, веб-уровня или поиска записей установлены свойства **PBKDF2.Password.First.File** и **PBKDF2.Password.Second.File**, необходимо скопировать файлы ключей в указанные папки вручную.

Например, в файле package.properties веб-службы для свойства **PBKDF2.Password.First.File** установите папку c:\temp\key1.txt, а для **PBKDF2.Password.Second.File** — c:\temp\key2.txt. После запуска файла generate-password.bat необходимо скопировать файлы secret1.txt и secret2.txt из папки *<папка установки Asset Manager>\deploy\secret-share* в папку c:\temp, а затем переименовать их на key1.txt и key2.txt.

Внимание! Все серверы веб-службы и веб-уровня должны совместно использовать один набор файлов ключей. Серверы веб-службы и веб-уровня с разными файлами ключей не могут обмениваться данными.

Путь и имя файла для скрипта развертывания:

Windows	<Папка установки Asset Manager>\deploy\generate-password.bat Пример:
---------	--

	C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy\generate-password.bat
Linux	<Папка установки Asset Manager>/deploy/generate-password.sh Пример: /home/<пользователь>/AssetManager/deploy/generate-password.sh

Обновление файла архива с помощью скрипта развертывания

Путь и имя файла для скрипта развертывания:

Windows	<папка установки Asset Manager>\deploy\deploy.bat Пример: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy\deploy.bat
Linux	<папка установки Asset Manager>/deploy/deploy.sh Пример: /home/<user>/AssetManager/deploy/deploy.sh

В Windows

Обновление файла архива

1. Убедитесь, что для файла **properties** развертываемого веб-приложения заданы правильные значения параметров перед тем, как выполнять скрипт развертывания. См. описание параметров:
 - При развертывании Asset Manager Web Service: [Параметры package.properties для Asset Manager Web Service](#).
 - При развертывании Asset Manager Web Tier: [Параметры package.properties для Asset Manager Web Tier](#).

- При развертывании Asset Manager Record Search: [Параметры quicksearch.properties для Asset Manager Record Search](#).
2. Измените любые параметры Asset Manager Web Service в соответствии с руководством **Настройка**, глава **Настройка веб-клиентов**, раздел **Изменение поведения веб-клиента по умолчанию**.
 3. Откройте окно командной строки.
 4. Перейдите в папку **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\deploy**.

Внимание! Файл **.war** в каталоге **deploy** будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.

Чтобы обновить архивы Web Service и Web Tier, выполните следующую команду:

```
deploy.bat [/64] [/ws8] <относительный путь к файлу package.properties>
```

/64 или **/x64**: используйте этот параметр при развертывании Asset Manager Web Service в 64-разрядной версии Windows.

/ws8: используйте этот параметр, если развертывается WebSphere Application Server, версия 8 (параметр не требуется для более ранних версий WebSphere Application Server).

Пример:

```
deploy.bat /64 C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60  
xx\websvc\package.properties
```

Примечание. Нужно ввести пароль учетной записи **Admin** и базы данных, если они не указаны в файле `package.properties`.

5. Чтобы обновить архив Record Search, выполните следующую команду:

```
deploy.bat [/wls12c] [/ws8] <относительный путь к файлу quicksearch.properties>
```

/wls12c: используйте этот параметр для развертывания WebLogic Server 12c.

/ws8: используйте этот параметр, если развертывается WebSphere Application Server, версия 8 (параметр не требуется для более ранних версий WebSphere Application Server).

Пример:

```
deploy.bat ..\websvc\quicksearch.properties
```

Примечание. Нужно ввести пароль учетной записи **Admin** и базы данных, если они не указаны в файле `package.properties`.

В Linux

1. Убедитесь, что для файла **properties** развертываемого веб-приложения заданы правильные значения параметров перед тем, как выполнять скрипт развертывания. См. описание параметров:
 - При развертывании Asset Manager Web Service: [Параметры package.properties для Asset Manager Web Service](#).
 - При развертывании Asset Manager Web Tier: [Параметры package.properties для Asset Manager Web Tier](#).
 - При развертывании Asset Manager Record Search: [Параметры quicksearch.properties для Asset Manager Record Search](#).
2. Измените любые параметры Asset Manager Web Service в соответствии с руководством **Настройка**, глава **Настройка веб-клиентов**, раздел **Изменение поведения веб-клиента по умолчанию**.
3. Убедитесь, что заданы следующие переменные среды:

Переменная	Значение
JAVA_HOME (если используется Tomcat)	путь к каталогу установки JDK.
TMPDIR	путь к временному каталогу, используемому во время компиляции. по умолчанию deploy.sh использует каталог /tmp

4. Откройте командную оболочку.
5. Перейдите в каталог **<папка установки Asset Manager>/deploy**.
6. **Внимание!** Файл **.war** в каталоге **deploy** будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.

Выполните командную строку:

```
deploy.sh [-ws8] <относительный путь к файлу PROPERTIES>
```

-ws8: используйте этот параметр, если развертывается WebSphere Application Server, версия 8 (параметр не требуется для более ранних версий WebSphere Application Server, а также Asset Manager Web Service).

Пример:

```
deploy.sh -ws8 ../websvc/package.properties
```

Примечание. При выполнении команды в системах Linux могут отображаться следующие предупреждения.

```
expr: warning: unportable BRE: `^\\(-D\\)..*=.*': using `^' as the first
character of the basic regular expression is not portable; it is being
ignored
expr: warning: unportable BRE: `^\\(-\\)..*': using `^' as the first
character of the basic regular expression is not portable; it is being
ignored
```

Эти предупреждения можно игнорировать

Развертывание файла архивов на сервере приложений

Из соображений производительности в рабочем режиме Asset Manager и Asset Manager Web Tier должны быть установлены на разных серверах приложений.

Эти экземпляры могут располагаться на одном и том же компьютере.

Например, если вы используете Tomcat, Tomcat нужно установить в двух разных папках: Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier.

Если сервером приложений является Tomcat

Выполните следующие действия для развертывания файла архива (файл `.war`) на сервере приложений Tomcat:

Примечание. Минимальные требуемые параметры виртуальной машины Java для веб-уровня:

```
-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m
```

Минимальные требуемые параметры виртуальной машины Java для веб-службы:

```
-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m
```

В Java 8 замените PermSize на MetaspaceSize, а MaxPermSize — на MaxMetaspaceSize.

Дополнительные сведения о конфигурации виртуальной машины Java в рабочей среде см. в руководстве по развертыванию Asset Manager.

Установка Asset Manager Web Service

1. Убедитесь, что развертываемый файл архива (**AssetManagerWebService.war**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.

[Обновление файлов архива.](#)

2. Скопируйте файл <папка установки **Asset Manager**>\websvc\AssetManagerWebService.war в подпапку **webapps** папки установки Tomcat.

Примечание. Если развертывание файла **.war** выполнялось ранее, необходимо удалить существующий файл **.war** и подпапку с таким же именем перед копированием файла **.war** в папку **webapps**.

3. Введите свойства Java для Tomcat:

Свойство	Значение
Java Classpath	<p>Добавьте полный путь к файлу tools.jar из J2SE SDK (который по умолчанию расположен в подпапке lib каталога установки J2SE SDK)</p> <p>Пути указываются в одной строке и разделяются точкой с запятой ;.</p>
Параметры Java	<p>Добавьте полный путь к папке, содержащей файл amjni96.dll (по умолчанию расположен в папке C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin (32-разрядная версия) или C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\x64 (64-разрядная версия), где xx заменяется двухбуквенным кодом вашей установки Asset Manager).</p> <p>Пример параметра:</p> <pre>-Djava.library.path=C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin</pre> <p>Примечание. В 64-разрядной ОС, если файл -Djava.library.path содержит пути к подпапкам x64 и bin папки установки Asset Manager, убедитесь, что путь к каталогу x64 предшествует пути к каталогу bin.</p> <p>Примечание. Если с помощью веб-клиента часто загружаются файлы большого размера, необходимо задать параметр JAVA java.io.tmpdir в качестве</p>

Свойство	Значение
	<p>параметра запуска сервера. При этом необходимо создать папку temp на сервере Web tier.</p> <p>Например, необходимо создать папку temp в C:\Tomcat 7.0, если имеется следующая запись.</p> <pre>-Djava.io.tmpdir=C:\Tomcat 7.0\temp</pre> <p>Если не задан параметр java.io.tmpdir, временная папка будет создана операционной системой. Ее местоположение может выглядеть следующим образом: C:\Local\usera\Temp. В этом случае серверу Web tier необходимо разрешить чтение и запись в эту папку temp.</p>

4. Запустите Tomcat.
5. Перейдите в раздел [Проверка правильности установки Asset Manager Web Service](#).

Установка Asset Manager Web Tier

1. Убедитесь, что разворачиваемый файл архива (**AssetManager.war**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.
[Обновление файлов архива](#).
2. Скопируйте файлы **AssetManager.war** и **AssetManagerDOC.war** из каталога <папка установки Asset Manager>\webtier\ в подпапку **webapps** папки установки Tomcat.

Примечание. Если разворачивание файла **.war** выполнялось ранее, необходимо удалить существующий файл **.war** и подпапку с таким же именем перед копированием файла **.war** в папку **webapps**.

Файл **AssetManagerDOC.war** — это архивный файл справки на сайте AM не является необходимым на этом шаге.

3. Введите свойства Java для Tomcat:

Свойство	Значение
Java Classpath	<p>Добавьте полный путь к файлу tools.jar из J2SE SDK (который по умолчанию расположен в подпапке lib каталога установки J2SE SDK)</p> <p>Пути указываются в одной строке и разделяются точкой с запятой ;.</p>

4. Запустите Tomcat.

5. Перейдите в раздел [Проверка правильности установки Asset Manager Web Tier](#).

Установка службы Asset Manager Record Search

1. Убедитесь, что разворачиваемый файл архива (**quicksearch.war**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.
[Обновление файлов архива](#).
2. Скопируйте файл **<папка установки Asset Manager\websvc\quicksearch.war** в подпапку **webapps** папки установки Tomcat.

Примечание. Если разворачивание файла **.war** выполнялось ранее, необходимо удалить существующий файл **.war** и подпапку с таким же именем перед копированием файла **.war** в папку **webapps**.

3. Запустите Tomcat.
4. Активация единого входа для Asset Manager. Для этого выполните следующие действия:
 - a. Перейдите по следующему URL-адресу:
http://<имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<порт Asset Manager Web Service>/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp
Пример: <http://localhost:8080/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp>
 - b. Установите флажок **Включить инфраструктуру LW-SSO** и заполните поля **Имя домена**, **Общий ключ шифрования key** и **Ключ заголовка запроса, содержащий имя пользователя**.
Убедитесь, что введенные строки совпадают с соответствующими строками в файле **quicksearch.properties**, см. раздел [Параметры quicksearch.properties для Asset Manager Record Search](#).
5. Перезапустите Tomcat.

Примечание. Чтобы повысить производительность, рекомендуется разворачивать Record Search и Asset Manager Web Service на разных веб-серверах.

Примечание. Для активации службы Record Search необходимо развернуть Asset Manager Web Tier со следующими параметрами конфигурации:

- FullTextSearch.Enabled=True
- FullTextSearch.Server.URL
=http://<hostname>.<domain>:<AssetManagerWebServicePort>/quicksearch/search

См. раздел [Параметры package.properties для Asset Manager Web Tier](#).

Установка справки в AM Web

1. Скопируйте файл <папка установки Asset Manager>\webtier\AssetManagerDOC.war в подпапку **webapps** папки установки Tomcat.

Примечание. Если развертывание файла **.war** выполнялось ранее, необходимо удалить существующий файл **.war** и подпапку с таким же именем перед копированием файла **.war** в папку **webapps**.

2. Запустите Tomcat.

Если сервером приложений является WebSphere Application Server

Примечание. Указанная ниже процедура развертывания основана на интерфейсе WebSphere Application Server 8.0. Процедура для других версий WebSphere Application Server может незначительно отличаться.

Если используется WebSphere Application Server 7.0, необходимо изменить параметр порядка загрузчиков классов **Загрузка классов сначала выполняется при помощи загрузчика локальных классов (родительские классы в последнюю очередь)**.

Установка Asset Manager Web Service

В этом разделе описывается установка Asset Manager Web Service отдельно от Asset Manager Web Tier.

Чтобы установить Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier одновременно:

[Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service.](#)

1. Убедитесь, что развертываемый файл архива (**AssetManager-webservice.ear**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.

[Обновление файлов архива.](#)

Примечание. Обновленный файл архива по умолчанию расположен по следующему пути: <папка установки Asset Manager>\weblogic.

2. Запустите WebSphere Application Server.
3. Откройте консоль администрирования WebSphere Application Server.
4. В навигационной панели щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.

5. Щелкните кнопку **Создать**.
6. Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Имя	am-native-lib
Описание	Собственные библиотеки Asset Manager
Classpath	.
Путь к собственной библиотеке	<p>Путь к каталогу двоичных файлов Asset Manager:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Если Asset Manager Web развертывается в 32-разрядной ОС: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager. ○ Если Asset Manager Web развертывается в 64-разрядной ОС: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\x64, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.

7. Нажмите **ОК**.
8. Щелкните ссылку **Сохранить** в рамке **Сообщения**.
9. На навигационной панели выберите **Приложения/ Новое приложение**.
10. На странице **Новое приложение** щелкните **Новое корпоративное приложение**.
11. Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Локальная файловая система/ Полный путь	Путь к файлу AssetManager-webservice.ear .

12. Щелкните кнопку **Далее**.
13. Выберите опцию **Подробно: Показать все опции и параметры установки** и нажмите кнопку **Далее**.
Отображается набор шагов, которые необходимо выполнить для установки веб-приложения.
14. На шаге 4 (Сопоставить общие библиотеки): в таблице выберите **AssetManagerWebService** (URI: AssetManagerWebService.war,WEB-INF/web.xml).
15. Щелкните кнопку **Ссылка на общие библиотеки**.

16. Выберите новую библиотеку: **am-native-lib**.
17. Выполните остальные шаги в мастере установки.
18. Щелкните кнопку **Завершить** для запуска установки.
19. Если все функционирует правильно, в окне отслеживания вы увидите сообщение о том, что была успешно выполнена установка AssetManagerWebService.
20. Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
21. На навигационной панели выберите **Серверы / Типы сервера / Серверы приложений WebSphere**.
22. Щелкните ваш сервер приложений.
23. На вкладке **Конфигурация** в разделе **Инфраструктура сервера** нажмите **Java и управление процессами**, а затем выберите **Определение процессов**.
24. В разделе **Дополнительные свойства** нажмите **Виртуальная машина Java**.
25. В поле общих аргументов JVM введите:

```
-Djava.library.path=$(APP_INSTALL_ROOT)/<имя ячейки>/AssetManager-webservice.ear
```
26. В поле **Начальный размер кучи** рекомендуется ввести значение 1024.
27. В поле **Максимальный размер кучи** рекомендуется использовать значение 2048.
28. Нажмите **ОК**.
29. Щелкните ссылку **Сохранить** в рамке **Сообщения**.
30. Снова щелкните **ОК**.
31. Повторно нажмите ссылку **Сохранить** в блоке **Сообщения**.
32. На навигационной панели выберите **Серверы / Типы сервера / Серверы приложений WebSphere**.
33. Щелкните ваш сервер приложений.
34. На вкладке **Конфигурация** в разделе **Инфраструктура сервера** выберите **Java и управление процессами**, а затем нажмите **Java SDK**.
35. Установите флажок **1.7_64** или **1.7_32**.

Примечание. Если отсутствует флажок **1.7_64** или **1.7_32**, запустите IBM Installation Manager и установите IBM WebSphere SDK Java Technology Edition.

36. Нажмите **Использовать по умолчанию**.

37. На навигационной панели выберите **Приложения / Корпоративные приложения WebSphere**.
38. Щелкните **AssetManagerWebService**.
39. Щелкните **Управление модулями** в разделе **Модули**.
40. Щелкните **AssetManagerWebService** в разделе **Модуль**.
41. Измените значение параметра **Порядок загрузчиков классов** на **Загрузка классов сначала выполняется при помощи загрузчика локальных классов (родительские классы в последнюю очередь)**.
42. Сохранение изменений.
 - a. Нажмите **Применить**.
Выполнится перезагрузка страницы.
 - b. Нажмите **Сохранить** во фрейме **Сообщения**, который отобразится в верхней части страницы.
43. Остановите WebSphere Application Server.
44. Запустите WebSphere Application Server.
45. Перейдите в раздел [Проверка правильности установки Asset Manager Web Service](#).

Установка Asset Manager Web Tier

В этом разделе описывается установка Asset Manager Web Tier отдельно от Asset Manager Web Service.

Чтобы установить Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier одновременно:

[Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#).

1. Убедитесь, что разворачиваемый файл архива (**AssetManager.ear**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.
[Обновление файлов архива](#).
Примечание. Обновленный файл архива по умолчанию расположен по следующему пути: **<папка установки Asset Manager>\weblogic**.
2. Запустите WebSphere Application Server.
3. Откройте консоль администрирования WebSphere Application Server.
4. На навигационной панели выберите **Приложения/ Новое приложение**.
5. На странице **Новое приложение** щелкните **Новое корпоративное приложение**.
6. Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Локальная файловая система/ Полный путь	Путь к файлу AssetManager.ear .

7. Выполните указания на экранах установки. Во время шага 11: Метаданные для модулей, установите флажок для **атрибута metadata-complete**.
8. Щелкните кнопку **Завершить** для запуска установки.
9. Если все функционирует правильно, в окне отслеживания отобразится сообщение о том, установка приложения AssetManager выполнена успешно.
10. Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
11. На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы приложений/ Корпоративные приложения WebSphere**.
12. Выберите **AssetManager** и нажмите кнопку **Начало**.
13. Остановите WebSphere Application Server.
14. Перейдите в `${APP_INSTALL_ROOT}/<имя ячейки>/AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-INF/lib`.
15. Скопируйте следующие три файла JAR из папки WEB-INF\lib установки веб-уровня и поместите их во внешнюю папку (например, C:\IBM\WebSphere\shared-lib):
 - jsf-api-2.1.6.jar
 - jsf-facelets-1.1.15.jar
 - jsf-impl-2.1.6.jar
 - commons-codec-1.5.jar
 - commons-logging-1.1.jar
 - httpclient-4.5.2.jar
 - httpcore-4.4.4.jar
16. В этой внешней папке (например, C:\IBM\WebSphere\shared-lib) создайте каталог со следующей структурой: `com\sun\faces\application`. В этом примере полный путь должен быть `C:\IBM\WebSphere\shared-lib\com\sun\faces\application`.
17. Скопируйте все файлы из папки установки веб-уровня WEB-INF\classes\com\sun\faces\application в папку, созданную на предыдущем шаге (например, C:\IBM\WebSphere\shared-lib\com\sun\faces\application).
18. Откройте файл `${APP_INSTALL_ROOT}/<имя ячейки>/AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-`

INF/classes/Owasp.CsrfGuard.properties.

19. В файле `Owasp.CsrfGuard.properties` следующие строки кода:

```
org.owasp.csrfguard.PRNG=SHA1PRNG
org.owasp.csrfguard.PRNG.Provider=SUN
```

измените на

```
org.owasp.csrfguard.PRNG=IBMSecureRandom
org.owasp.csrfguard.PRNG.Provider=IBMJCE
```

20. Запустите WebSphere Application Server.
21. В навигационной панели щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
22. Щелкните кнопку **Создать**.
23. Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Имя	am-shared-lib
Описание	Общие библиотеки Asset Manager
Classpath	C:\IBM\WebSphere\shared-lib
Путь к собственной библиотеке	(оставьте это поле пустым)

Обязательно установите флажок **Использовать изолированный загрузчик классов для этой общей библиотеки**.

24. Нажмите **ОК**.
25. Щелкните ссылку **Сохранить** в рамке **Сообщения**.
26. На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы приложений/ Корпоративные приложения WebSphere**.
27. Щелкните **AssetManager**.
28. Выберите **Ссылка на общие библиотеки** в разделе **Ссылки**.
29. Установите флажки для **AssetManagerWeb** (`AssetManager.war`, `WEB-INF/web.xml`) и нажмите кнопку **Ссылка на общие библиотеки**.
30. Выберите новую библиотеку: **am-shared-lib**.
31. Выполните остальные шаги в мастере установки.
32. Нажмите кнопку **Сохранить**.
33. Нажмите **Применить**, а затем **ОК**, чтобы сохранить изменения.

34. Перейдите в раздел [Проверка правильности установки Asset Manager Web Tier](#).

Если сервером приложений является WebLogic

В этом разделе описывается установка Asset Manager Web Service отдельно от Asset Manager Web Tier.

Примечание. Минимальные требуемые параметры виртуальной машины Java для веб-уровня:

```
-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m
```

Минимальные требуемые параметры виртуальной машины Java для веб-службы:

```
-Xms1024m -Xmx1024m -XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=256m
```

В Java 8 замените PermSize на MetaspaceSize, а MaxPermSize — на MaxMetaspaceSize.

Дополнительные сведения о конфигурации виртуальной машины Java в рабочей среде см. в руководстве по развертыванию Asset Manager.

Чтобы установить Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier одновременно:

[Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#).

Установка Asset Manager Web Service

1. Скопируйте файлы **aamapi96.dll** и **amjnii96.dll**, расположенные в папке **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin**.
2. Вставьте их в папку **\<jdk_weblogic>\jre\bin**, где **<jdk_weblogic>** соответствует пути к папке JDK, связанной с доменом WebLogic, в котором вы устанавливаете Asset Manager Web Service.
Пример: **C:\Oracle\Middleware\jrockit_160_29_D1.2.0-10\jre\bin**.
3. Перейдите в папку **config** домена WebLogic, в котором хотите установить Asset Manager Web Service (Например: **C:\Oracle\Middleware\user_projects\domains\<имя_домена>\config**).
4. Отредактируйте файл **config.xml**.

5. Добавьте следующую вспомогательную запись:

```
<enforce-valid-basic-auth-credentials>>false</enforce-valid-basic-auth-credentials>
```

в конце записи **<security-configuration>**.

6. Сохраните изменения, сделанные в файле **config.xml**.
7. Убедитесь, что развертываемый файл архива (**AssetManager-webservice.ear**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.

Обновление файлов архива.

Примечание. Обновленный файл архива по умолчанию расположен по следующему пути: **<папка установки Asset Manager>\weblogic**.

8. Запустите **Admin Server for WebLogic Server Domain** для домена WebLogic, в котором хотите установить Asset Manager Web Service.
9. Запустите Internet Explorer.
10. Откройте следующий URL-адрес:

```
http://<имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<порт домена WebLogic>/console
```

Пример: **http://localhost:7001/console**

Откроется панель администрирования WebLogic.

11. Идентифицируйте себя.
12. В меню слева:
 - a. Щелкните **Lock & Edit** (фрейм **Центр изменений**).
 - b. Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
13. В основном окне во вкладке **Контроль** щелкните кнопку **Установить**. Запустится мастер установки приложений.
14. Выберите файл **AssetManager-webservice.ear**, а затем щелкните **Далее**.
15. Выберите опцию **Установить это развертывание в качестве приложения**, а затем щелкните **Далее**.
16. Заполните другие страницы мастера, а затем выполните проверку, щелкнув **Готово**.
17. В меню слева:
 - a. Щелкните **Активировать изменения** (фрейм **Центр изменений**).
 - b. Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).

18. В основном окне на вкладке **Контроль** установите флажок, соответствующий развертыванию Asset Manager Web Service.
Если установка выполнена правильно, статус приложения будет - **Готово**.
19. Выберите пункт меню **Пуск/ Обслуживание всех заявок**.
Запустится мастер активации приложений.
20. Для подтверждения активации щелкните **Да**.
Статус приложения изменится на **Активно**.
21. Перейдите в раздел [Проверка правильности установки Asset Manager Web Service](#).

Установка Asset Manager Web Tier

1. Убедитесь, что развертываемый файл архива (**AssetManager.ear**) был обновлен соответствующими пользовательскими настройками.
[Обновление файлов архива](#).
- Примечание.** Обновленный файл архива по умолчанию расположен по следующему пути: **<папка установки Asset Manager>\weblogic**.
2. Запустите **Admin Server for WebLogic Server Domain** для домена WebLogic, в котором хотите установить Asset Manager Web Tier.
 3. Запустите Internet Explorer.
 4. Откройте следующий URL-адрес:

`http://<имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Tier>:<порт домена WebLogic>/console`
Пример: **http://localhost:7001/console**
Откроется панель администрирования WebLogic.
 5. Идентифицируйте себя.
 6. В меню слева:
 - a. Щелкните **Lock & Edit** (фрейм **Центр изменений**).
 - b. Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
 7. В основном окне во вкладке **Контроль** щелкните кнопку **Установить**.
Запустится мастер установки приложений.
 8. Выберите файл **AssetManager.ear**, а затем щелкните **Далее**.
 9. Выберите опцию **Установить это развертывание в качестве приложения**, а затем щелкните **Далее**.

10. Заполните другие страницы мастера, а затем выполните проверку, щелкнув **Готово**.
11. В меню слева:
 - a. Щелкните **Активировать изменения** (фрейм **Центр изменений**).
 - b. Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
12. В основном окне на вкладке **Контроль** установите флажок, соответствующий развертыванию Asset Manager Web Tier.
Если установка выполнена правильно, статус приложения будет - **Готово**.
13. Выберите пункт меню **Пуск/ Обслуживание всех заявок**.
Запустится мастер активации приложений.
14. Для подтверждения активации щелкните **Да**.
Статус приложения изменится на **Активно**.
15. Перейдите в раздел [Проверка правильности установки Asset Manager Web Tier](#).

Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service.

Примечание. Этот способ установки может использоваться только в тестовом режиме, но не в рабочем режиме. В рабочем режиме Asset Manager и Asset Manager Web Tier должны быть установлены на разных серверах приложений.

Это возможно, только если используется сервер приложений WebSphere или WebLogic. Это невозможно при использовании Tomcat.

Этот метод установки неприменим, если используется WebSphere Application Server версии 7.

В предыдущих разделах описывается отдельная установка Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier.

Вы также можете создать единый файл **ear** для одновременной установки Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service на одном сервере.

Для этого выполните следующие действия.

1. Измените параметры в файлах **package.properties** Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service, которые находятся в следующих разделах:

- Параметры `package.properties` для Asset Manager Web Service
 - Параметры `package.properties` для Asset Manager Web Tier
2. Убедитесь, что для параметра `combination.ear` в файле `package.properties` Asset Manager Web Tier выбрано значение `true`
 3. Обновите `AssetManager.ear` с использованием <папка установки **Asset Manager**>\webtier\package.properties.
Обновление файла архива с помощью скрипта развертывания
 4. Продолжайте процесс развертывания Asset Manager Web, описанный в следующих разделах.

Если сервером приложений является WebSphere Application Server

1. Запустите WebSphere Application Server.
2. Откройте консоль администрирования WebSphere Application Server.
3. В навигационной панели щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
4. Щелкните кнопку **Создать**.
5. Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Имя	am-native-lib
Описание	Собственные библиотеки Asset Manager
Classpath	.
Путь к собственной библиотеке	Путь к каталогу двоичных файлов Asset Manager: <ul style="list-style-type: none"> ○ Если Asset Manager Web развертывается в 32-разрядной ОС: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager. ○ Если Asset Manager Web развертывается в 64-разрядной ОС: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\x64, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.

6. Нажмите **ОК**.
7. Щелкните ссылку **Сохранить** в рамке **Сообщения**.
8. На навигационной панели выберите **Приложения/ Новое приложение**.

9. На странице **Новое приложение** щелкните **Новое корпоративное приложение**.
10. Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Локальная файловая система/ Полный путь	Путь к файлу AssetManager.ear .

11. Щелкните кнопку **Далее**.
12. Выберите опцию **Подробно: Показать все опции и параметры установки** и нажмите кнопку **Далее**.
Отображается набор шагов, которые необходимо выполнить для установки веб-приложения.
13. На шаге 4 (Сопоставить общие библиотеки): в таблице выберите **AssetManagerWebService** (URI: AssetManagerWebService.war, WEB-INF/web.xml).
14. Щелкните кнопку **Ссылка на общие библиотеки**.
15. Выберите новую библиотеку: **am-native-lib**.
16. Выполните остальные шаги в мастере установки.
17. Щелкните кнопку **Завершить** для запуска установки.
18. Если все функционирует правильно, в окне отслеживания отобразится сообщение о том, установка приложения AssetManager выполнена успешно.
19. Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
20. На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы сервера/ Серверы приложений WebSphere**.
21. На панели справа выберите свой сервер.
22. Щелкните **Установленные приложения** в разделе **Приложения**.
23. В списке приложений выберите **AssetManager**.
24. Щелкните **Двоичные файлы приложений** в разделе **Сведения о свойствах**.
25. Запишите значение поля **Местоположение (полный путь)**.
Это значение имеет следующий формат: **\$(APP_INSTALL_ROOT)/<имя ячейки>**.
Это значение понадобится позже при заполнении поля **JVM Classpath**.
26. На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы сервера/ Серверы приложений WebSphere**.
27. На панели справа выберите свой сервер.

28. На центральной странице выберите опцию **Определение процесса**, расположенную в **Java и управление процессом** в разделе **Инфраструктура сервера**.
29. На следующей странице щелкните **Виртуальная машина Java** в разделе **Дополнительные свойства**.
30. На следующей странице заполните поле **Classpath** следующим образом:

Значение	<pre>-Djava.library.path=\$(APP_INSTALL_ROOT)/<Имя ячейки>/AssetManager.ear</pre> <p>Примечание. <code>\$(APP_INSTALL_ROOT)/<имя ячейки></code> является значением поля Двоичные файлы приложений, записанным ранее.</p>
Пример	<pre>-Djava.library.path=\$(APP_INSTALL_ROOT)/PC1Node01Cell/AssetManager.ear</pre>

31. Заполните поле **Общие аргументы JVM** следующим образом:

Значение	<pre>-Djava.library.path=<Папка установки Asset Manager>\bin</pre> <p>Примечание. В Windows следует использовать короткие имена файлов для пути (см. пример ниже).</p>
Пример	<pre>-Djava.library.path=C:/Program Files/HPE/Asset Manager 9.60 en/bin</pre>

32. Сохранение изменений.
 - a. Нажмите **Применить**.
Выполнится перезагрузка страницы.
 - b. Нажмите **Сохранить** во фрейме **Сообщения**, который отобразится в верхней части страницы.
33. На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы приложений/ Корпоративные приложения WebSphere**.
34. Щелкните **AssetManager**.
35. Щелкните **Управление модулями** в разделе **Модули**.
36. Щелкните **AssetManagerWeb**.

37. Задайте для поля **Порядок работы загрузчика классов** значение **Загрузка классов сначала выполняется при помощи загрузчика локальных классов (родительские классы в последнюю очередь)**.
38. Нажмите **ОК**.
39. Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
40. Остановите WebSphere Application Server.
41. Запустите WebSphere Application Server.
42. Перейдите в раздел [Проверка правильности развертывания](#).

Если сервером приложений является WebLogic

1. Скопируйте файлы **aamapi96.dll** и **amjni96.dll**, расположенные в папке **C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 xx\bin**.
2. Вставьте их в папку **\<jdk_weblogic>\jre\bin**, где **<jdk_weblogic>** соответствует пути к папке JDK, связанной с доменом WebLogic, в котором вы устанавливаете Asset Manager Web Service.
Пример: **C:\Oracle\Middleware\jrockit_160_29_D1.2.0-10\jre\bin**.
3. Перейдите в папку **config** домена WebLogic, в котором хотите установить Asset Manager Web Service (Например: **C:\Oracle\Middleware\user_projects\domains\<имя_домена>\config**).
4. Отредактируйте файл **config.xml**.
5. Добавьте следующую вспомогательную запись:

```
<enforce-valid-basic-auth-credentials>false</enforce-valid-basic-auth-credentials>
```


в конце записи **<security-configuration>**.
6. Сохраните изменения, сделанные в файле **config.xml**.
7. Перейдите к шагам раздела [Установка Asset Manager Web Tier](#).

Тестирование успешности разворачивания

Тестирование успешности разворачивания Asset Manager Web Service

1. Запустите сервер приложений.
2. Запустите Internet Explorer.
3. Перейдите по следующему URL-адресу:

`http://<имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<порт Asset Manager Web Service>/AssetManagerWebService`

Пример: `http://localhost:8080/AssetManagerWebService`

Внимание! При вводе текста учитывается регистр.

Примечание. Порт веб-службы по умолчанию для другого сервера приложений будет другим.

4. Не перезагружайте и не обновляйте страницу, пока не запустится Asset Manager Web Service. Это может занять несколько минут.
5. Если разворачивание прошло успешно, страница, расположенная по URL-адресу, отобразит заголовок, подобный показанному здесь:

```
База данных
Base: AMDemo96en
Пользователь: Admin
Version: 9.60 - build xxxx
Dll path: C:\Program Files\HPE\Asset Manager 9.60 en\bin\aaapi96.dll
```

Совет. Если такой заголовок отображается, но сопровождается ошибкой, или если он вообще не отображается, это может быть вызвано неправильными настройками памяти сервера приложений, которые необходимо исправить.

Пример для Tomcat: **Initial memory pool** и **Maximum memory pool**.

Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Tier

1. Запустите сервер приложений.
2. Запустите Internet Explorer.
3. Перейдите по следующему URL-адресу:

`http://<имя сервера Asset Manager Web Tier>:<порт Asset Manager Web Tier>/AssetManager`

Пример: `http://localhost:8080/AssetManager`

Внимание! При вводе текста учитывается регистр.

Примечание. Порт Web tier по умолчанию для другого сервера приложений будет другим.

4. Если развертывание выполнено успешно, указанный выше URL-адрес будет отображать страницу подключения.

Настройка Asset Manager Web

См. руководство **Настройка**, раздел **Настройка веб-клиентов** глава **Изменение поведения веб-клиента по умолчанию**.

См. раздел руководства **Администрирование**, глава **Контроль доступа к базе данных**, раздел **Управление аутентификацией пользователей для базы данных Asset Manager**.

Доступ к Asset Manager через Internet Explorer

См. раздел Руководство **Интерфейс пользователя**, глава **Начало работы с Asset Manager**, раздел **Запуск Asset Manager/Веб-клиент**.

Оптимизация Asset Manager Web

Внимание! Этот раздел не заменяет руководства для серверов приложений и веб-серверов, которые будут использоваться.

Только эти руководства, в сочетании с вашими знаниями и опытом, позволят вам оптимально установить и настроить серверы приложений и веб-серверы.

В этом разделе предоставляются некоторые советы, список которых не должен рассматриваться как исчерпывающий.

Дополнительные сведения об оптимизации Asset Manager Web см. в руководстве **Asset Manager Web Implementation**, глава **Performance Hints and Problem Diagnosis**.

Файлы журналов Tomcat

Если Tomcat настраивается для создания очень подробных файлов журналов, в эти журналы могут быть занесены тысячи бесполезных строк.

Это может снизить производительность Asset Manager Web.

Пример, как настроить Tomcat, чтобы избежать этого недостатка:

1. Перейдите в папку **webapps** Tomcat.
2. Удалите папку **AssetManager**, если она существует.
3. Распакуйте файл **AssetManager.war** в папку **webapps\AssetManager.war_build**.
4. Создайте новый файл конфигурации для замены файла **log4j.properties** (расположенного в папке **AssetManager.war_build\WEB_INF\classes**).
Пример: **log4jnew.properties**.
5. Измените запись **log.properties** файла **web.xml** (расположенного в **AssetManager.war_build\WEB_INF**) для ссылки на новый файл **log4jnew.properties**.
6. Откройте новый файл **log4jnew.properties**.
7. Введите настройку, чтобы регистрировались только неустранимые ошибки.
Пример

```
log4j.rootLogger=FATAL, A1
log4j.appender.A1=org.apache.log4j.ConsoleAppender
log4j.appender.A1.layout=org.apache.log4j.PatternLayout
log4j.appender.A1.layout.ConversionPattern=%d{ABSOLUTE} %-5p %c{1} : %m%n
log4j.logger.org.apache=FATAL
Документация Apache log4j.
```

8. Перейдите в папку **webapps\AssetManager.war_build**.
9. Выберите все файлы и папки.
10. Сожмите эти файлы и папки в файл **webapps\AssetManager.war_build\AssetManager.war**.
11. Скопируйте файл.
12. Вставьте его в папку **webapps** (перепишите предыдущий файл).
13. Удалите папку **webapps\AssetManager.war_build**.

Время, необходимое для отображения страниц, созданных в Tomcat

Можно заметить, что открытие страниц веб-клиента в Internet Explorer занимает довольно много времени при первом обращении к ним.

Причиной этого является следующее:

Когда пользователь запрашивает страницу, которая еще не описана в папке Tomcat **work** (например, список местоположений), Asset Manager Web Tier создает файл **JSP** и файл **CLASS**, скомпилированный из файла **JSP**. Эти файлы описывают страницу, которая должна отображаться.

Эта операция занимает некоторое время.

Если пользователь запрашивает страницу, которая уже была описана в папке Tomcat **work**, Asset Manager Web Tier повторно создает соответствующие файлы **JSP** и **CLASS**, только если описание страницы изменилось в структуре базы данных Asset Manager.

Если страница не изменилась, она отражается в Internet Explorer быстрее.

Примечание. Чтобы ускорить отображение страниц, рекомендуется настроить Tomcat для сохранения файлов **.jsp** и **.class** в папке **work** во время завершения его работы. См. инструкции в документации Tomcat.

Производительность сети

Веб-клиент успешно протестирован в сети со скоростью передачи 256 Кбит/с со скоростью ответа на запрос 400 мс (со временем запаздывания сети 200 мс).

Ниже представлен список различных значений времени загрузки:

Действие	Загрузка
Отображение списка	40 КБ
Отображение сведений	От 50 до 100 КБ, в зависимости от сложности (примеры: сотрудник или подразделение = 50 КБ, позиция портфеля = 90 КБ)
Выбор в списках Пример: изменение следующих полей и ссылок сведений о позиции портфеля. <ul style="list-style-type: none"> • Назначение (seAssignment) • Пользователь (User) • Местоположение (Location) • Ответственный (Supervisor) 	1,2 МБ
Создание заявки на закупку	530 КБ (6 КБ от клиента к серверу, остальной объем от сервера к клиенту)
Копирование позиции портфеля, затем выбор местоположения, пользователя и ответственного при обзоре списков	1,8 МБ (10 КБ от клиента к серверу, и 23 передач данных в прямом и обратном направлении)

Удаление Asset Manager Web

Если сервером приложений является Apache Tomcat

Для экземпляра Tomcat, на котором развернуты компоненты Asset Manager Web Service или Asset Manager Web Tier:

1. Остановите Tomcat.

Внимание! Если вы не остановите Tomcat, то не сможете удалить некоторые файлы Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier.

Это известная ошибка в Tomcat.

<http://tomcat.apache.org/faq/windows.html#lock>

2. Удалите файлы в папке temp Tomcat.
3. В папках Tomcat **work** и **webapps** удалите вручную папки **AssetManager** и **AssetManagerWebService**.

Если сервером приложений является WebSphere

Удаление Asset Manager Web Service или Asset Manager Web Tier:

1. Запустите WebSphere Application Server.
2. Откройте консоль администрирования WebSphere Application Server.
3. На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы приложений/ Корпоративные приложения WebSphere**.
4. Установите флажок перед **AssetManager** или **AssetManagerWebService**.
5. Нажмите **Остановить**.

6. Установите флажок перед **AssetManager** или **AssetManagerWebService**.
7. Нажмите **Удалить**.
8. Для подтверждения нажмите **ОК**.
9. Щелкните ссылку **Сохранить** в рамке **Сообщения**, которая отобразится в верхней части страницы.
10. В навигационной панели щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
11. Выберите поле перед **am-native-lib**.
12. Щелкните **Удалить**.
13. Щелкните ссылку **Сохранить** в рамке **Сообщения**.
14. Удалите развертывание Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier. (Удалите JAR-файлы Asset Manager из папки C:\IBM\WebSphere\shared-lib.
15. Перезапустите WebSphere Application Server, чтобы изменения вступили в силу.

Если сервером приложений является WebLogic

После удаления Asset Manager Web Service из домена WebLogic необходимо перезапустить домен WebLogic, чтобы обеспечить успешную переустановку Asset Manager Web Service в будущем.

Проблемы

Asset Manager Web

Проблема

Клиент Asset Manager Web не загружается после обновления до новой версии Asset Manager.

Решение

1. Удалите развертывание Asset Manager Web.
[Удаление Asset Manager Web.](#)
2. Установите Asset Manager Web 9.60.
[Установка Asset Manager Web.](#)

Выполнение Asset Manager Web Tier в Tomcat

Проблема

Tomcat не остановлен должным образом.

В Tomcat не удается запустить веб-клиент.

Решение

1. Остановите Tomcat
2. Удалите подпапку **work\Catalina\localhost\AssetManager**, находящуюся в папке установки Tomcat
3. Запустите Tomcat

Если это не помогает, повторно разверните Asset Manager Web Tier.

Совет. Проверьте журналы Tomcat на наличие сведений об ошибках, например в папке **C:\Tomcat70\logs**

Глава 9: Файлы INI, CFG и RES

Доступные файлы INI, CFG и RES	124
Изменение файлов INI	128
Записи файла Am.ini	129
Записи файла Amsrv.ini	131
Записи файла Amsrvcf.ini	132
Записи файла Amexp.ini	132
Записи файла Amdb.ini	133
Контроль изменения INI-файлов	134

Программы, относящиеся к пакету Asset Manager, связаны с файлами конфигурации (**INI** и **CFG**) и файлами активов (**RES**).

Доступные файлы INI, CFG и RES

Ниже приводится список основных доступных файлов **INI** и **CFG**:

Файлы INI и CFG: список основных файлов

Программа (добавьте EXE или DLL в Windows, или, возможно, SO в Linux)	Файл INI или CFG	Описание
Asset Manager am	aamdisk96.ini	Пользовательские параметры дисплея. Можно удалить этот файл, если нужно вернуть параметры отображения всех окон к их значениям по умолчанию.
	am.ini	Пользовательские параметры Asset Manager.
Asset Manager Application Designer amdba	amdba.ini amdbal.ini	Пользовательские параметры Asset Manager.

Файлы INI и CFG: список основных файлов, продолжение

Программа (добавьте EXE или DLL в Windows, или, возможно, SO в Linux)	Файл INI или CFG	Описание
amdbal		Пользовательские параметры дисплея.
Asset Manager Export Tool amexp amexpl	amexp.ini amexpl.ini	Пользовательские параметры Asset Manager Export Tool. Пользовательские параметры дисплея.
Asset Manager Import Tool amimpl	amimpl.ini	Пользовательские параметры Asset Manager Import Tool. Пользовательские параметры дисплея.
Asset Manager Script Analyzer amsg	amsg.ini	Пользовательские параметры Asset Manager Script Analyzer. Пользовательские параметры дисплея.
Asset Manager Automated Process Manager amsrv amsrvl	amsrv.ini amsrv.cfg amsrvl.ini	Пользовательские параметры Asset Manager Automated Process Manager. Пользовательские параметры дисплея.
	amsrvcf.ini	Параметры для компонента Asset Manager Automated Process Manager, действующего как веб-сервер
Asset Manager API aamapi96	aamapi96.ini	Пользовательские параметры программы.
Все следующие программы	amdb.ini	Список подключений к базам данных.
	mail.ini	Конфигурация системы обмена сообщениями Asset Manager.

Файлы INI и CFG: путь к основным файлам

Файл INI или CFG	Местоположение
<p>aamdisk96.ini am.ini amdba.ini</p>	<p>В Windows (семейство NT): в папке <code>\Documents and Settings\<windows code="" data\hpe\assetmanager\conf<="" user>\application="">.</windows></code></p>
<p>am.ini amdba.ini amdbal.ini amexp.ini amexpl.ini amimpl.ini amsg.ini amsrv.ini amsrvl.ini aamapi96.ini</p>	<p>В Windows Vista или более поздней версии (в том числе Windows 7, Windows Server 2008): в папке <code>\Users\<windows code="" user>\appdata\roaming\hpe\assetmanager\conf<="">.</windows></code></p> <p>Примечание. Файл <code>aamapi96.ini</code> необходимо создать вручную. Если сервер приложений запускается с помощью локальной системы, файл нужно создать в папке <code><папка Windows>\System32\config\systemprofile\AppData\Roaming\HPE\AssetManager\conf</code>. Если сервер приложений запускается с помощью других учетных записей пользователя, файл нужно создать в папке <code>\Users\<windows>\appdata\roaming\hpe\assetmanager\conf< code="">.</windows>\appdata\roaming\hpe\assetmanager\conf<></code></p>
<p>amsrvl.ini aamapi96.ini</p>	<p>В Linux: папка <code>~/HPE/AssetManager/conf</code></p>
<p>amsrv.cfg amsrvcf.ini</p>	<p>Та же папка, что и для исполняемого файла <code>amsrv</code></p> <p>Примечание. Если было выполнено обновление с более старой версии Asset Manager, файл <code>amsrv.cfg</code> может по-прежнему находиться в родительской папке исполняемого файла <code>amsrv</code>. Это также работает.</p>
<p>amdb.ini</p>	<p>В Windows (семейство NT): в папке <code>\<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HPE\AssetManager\conf</code>.</p> <p>В Windows Vista или более поздней версии (в том числе Windows 7, Windows Server 2008): в папке <code>\ProgramData\HPE\AssetManager\conf</code>.</p> <p>В Linux:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Системные подключения: папка <code>/var/opt/HPE/AssetManager/conf</code>. • Пользовательские подключения: папка <code>~/HPE/AssetManager/conf</code>.
<p>mail.ini</p>	<p>В Windows (семейство NT): <code>\<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HPE\AssetManager\conf</code>.</p> <p>В Windows Vista или выше (в том числе Windows 7, Windows Server 2008): <code>\ProgramData\HPE\AssetManager\conf</code>.</p>

Файлы INI и CFG: путь к основным файлам, продолжение

Файл INI или CFG	Местоположение
	В Linux: папка ~.

Пути к папкам с некоторыми файлами, можно определить при помощи Windows-клиента Asset Manager, выполнив следующие действия:

1. Запустите Windows-клиент.
2. Откройте окно **About Asset Manager...** (меню **Справка/О программе Asset Manager...**)
3. Щелкните кнопку **Подробнее...**
4. В ветви **Программное обеспечение** открывшегося окна будут показаны папки установки **INI**-файлов:
 - **Файл определения для подключений Asset Manager (системных)** соответствует папке установки **amdb.ini** (подключения **system**).
 - **Файл определения для подключений Asset Manager (пользовательских)** соответствует папке установки **amdb.ini** (подключения **user**).
 - **INI** соответствует папке установки **INI**-файлов, используемых приложениями.

Таблица 8.3. Файлы RES: список основных файлов

Файлы RES содержат сведения об активах программ Asset Manager, такие как строки и значки.

Примечание. Файлы активов могут отличаться в зависимости от языка установки Asset Manager.

Файлы RES можно изменять в редакторе файлов ресурсов. Однако неправильное изменение RES-файлов может привести к непредвиденным проблемам. Перед изменением RES-файла создайте его резервную копию.

Программа (добавьте EXE или DLL в Windows, или, возможно, SO в Linux)	RES-файл
Asset Manager am	am.res
Asset Manager Application Designer amdba amdbal	amdba.res amdbal.res

, продолжение

Программа (добавьте EXE или DLL в Windows, или, возможно, SO в Linux)	RES-файл
Asset Manager Export Tool amexp amexpl	amexp.res amexpl.res
Asset Manager Import Tool amimpl	amimpl.res
Asset Manager API aamapi<версия>	aamapi<версия>.res
ADBC adbc	adbc.res
Asset Manager Automated Process Manager amsrv	amsrv.res

Изменение файлов INI

Записи файла INI-файла могут быть изменены:

- с помощью программного обеспечения: они сохраняются после подтверждения модификаций или при выходе из программного обеспечения. В последнем случае изменения сохраняются только при выходе с использованием пункта меню **Файл/ Выход**.
- и/или вручную.

Когда это возможно, рекомендуем изменять записи в INI-файле из Asset Manager и связанных программ.

Однако некоторые записи в INI-файле могут быть созданы и изменены только вручную.

Примечание. Ручная модификация INI-файлов представляет собой непростую задачу и должна осуществляться только опытными пользователями.

Следующие таблицы описывают записи файлов .ini, которые может понадобиться изменить. Эти записи можно изменить только вручную.

Примечание. Эти таблицы описывают только ряд записей в INI-файлах. Они не являются

исчерпывающими. Разделы и записи, не описанные в настоящем документе, не должны изменяться вручную.

Для описания булевых значений используется либо "1", либо "0". Можно также использовать True или False.

Записи файла Am.ini

Раздел [OPTION]

Раздел [OPTION]

Запись	Описание
bSaveOptionOnExit	Устанавливает значение "0" для этой записи, если сохранение модифицированных записей в разделе [option] при выходе из Asset Manager не требуется. По умолчанию изменения сохраняются.
CallDelayMax	Общее время, охваченное таймером в экране ответа на вызов. Единица: секунды. Значение по умолчанию: 60 секунд.
CallDelayOrange	Время, после которого цвет таймера на экране ответа на вызов меняется на оранжевый. Единица: секунды. Значение по умолчанию: 20 секунд.
CallDelayRed	Время, после которого цвет таймера на экране ответа на вызов меняется на красный. Единица: секунды. Значение по умолчанию: 40 секунд.
CallerDefaultTicket	Позволяет заполнять ссылку Запись в верхней части экрана ответа на вызов последней открытой записью звонящего (на основе даты открытия записи). Эта запись может иметь одно из двух значений: <ul style="list-style-type: none">• 1: заполнить поле "Запись".

Раздел [OPTION], продолжение

Запись	Описание
	<ul style="list-style-type: none">• 0: не заполнять поле "Запись". Значение по умолчанию: "0".
CmdComboLines	Ограничивает число строк, показываемых в представлениях и списках действий, доступных через панель инструментов.
CNtbkTabCfg.bShowFlyby	Отображает всплывающие подсказки на экранах сведений: <ul style="list-style-type: none">• 0: Нет.• 1: Да.
g_HelpDeskUpdateTimeout	Обновите время для информации на экране ответа на вызов при перемещении курсора из одного поля в другое в области текста, или при выборе информации в области справки. Единица: миллисекунды. Значение по умолчанию: 1000 миллисекунд (одна секунда).
KeyIniFileName	Указывает путь к файлу aamdsk9496.ini . Пример: KeyIniFileName=aamdsk96.ini Asset Manager использует файл aamdsk96.ini , который находится на сетевом диске. В этом случае возможно настроить этот файл как доступный только для чтения, и пользователи не смогут изменять свою конфигурацию.
NewMailLastCheck	Время последнего чтения сообщений Asset Manager. Единица: число секунд, прошедших с 00:00 1 января 1970 г.
opt_bAskForConcurrentModifications	Данной записью определяется, отображает ли Asset Manager диалоговое окно подтверждения при нажатии пользователем кнопки Изменение , если другой пользователь одновременно изменяет эту же запись: <ul style="list-style-type: none">• 1: отображает окно подтверждения.• 0: не отображает окно подтверждения и сохраняет изменения немедленно.
opt_bCommitDeletesOneByOne	Данный параметр применяет при удалении набора

Раздел [OPTION], продолжение

Запись	Описание
	записей. Если параметр включен, Asset Manager удаляет записи одну за другой (одна транзакция в секунду). В противном случае Asset Manager удаляет записи за одну транзакцию. Значение по умолчанию: 0.
opt_ImportCacheSize	Когда данные импортируются с помощью ключей согласования, этот параметр устанавливает значение для кэш-памяти, используемой для повышения производительности импорта. Единица: число найденных записей. Значение по умолчанию: 100.
StartSunday	Устанавливает началом недели понедельник (StartSunday=0) или воскресенье (StartSunday=1). Этот параметр используется для календарей.

Раздел [SQL]

Раздел [SQL]

Запись	Описание
OracleDLL	Устанавливает имя библиотеки DLL Oracle, загружаемой для диалога с Oracle.

Записи файла Amsrv.ini

Раздел [OPTION]

Раздел [OPTION]

Запись	Описание
MaxRentPerTrans	Эта запись используется для создания арендных платежей.

Раздел [OPTION], продолжение

Запись	Описание
	Устанавливает максимальное число вычислений арендной платы на транзакцию. Значение по умолчанию: 200.
MaxMsgInList	Задаёт количество отображаемых строк в основном списке окна Asset Manager Automated Process Manager. Значение по умолчанию: 5000.
<Module>LastCheck Где <Module> может принимать любое из следующих значений: Alarms, CostCenter, HDAlarms, History, LostVal, Rent, Stats, Stock, TimeZone, UpdateToken, WkGroup, WkGroup <xxx>, WorkflowFinder	Строки с суффиксом "LastCheck" соответствуют дате последнего выполнения модуля. Это позволяет вычислить следующее выполнение модуля при перезапуске Asset Manager Automated Process Manager. Рекомендуем удалить строку "WkGroup <xxx> LastCheck" (или строку "WkGroupLastCheck"), если группа выполнения <xxx> более не существует (или если схема рабочего процесса не существует без группы выполнения), поскольку программа не делает этого автоматически.

Записи файла Amsrvcf.ini

Записи файла **amsrvcf.ini** описывают сами себя в файле, созданном при установке.

Записи файла Amexr.ini

Раздел [OPTION]

Раздел [OPTION]

Запись	Описание
MaxOldDoc	Максимальное число предыдущих документов, отображаемых в меню Файл .

Записи файла Amdb.ini

Можно изменить следующие записи для каждого раздела, описывающего подключение Asset Manager:

Записи файла Amdb.ini

Запись	Описание
AmApiDll	Устанавливает путь к DLL-библиотеке API aamapi96 для Asset Manager. Эта запись используется для HPE Connect-It.
FetchingArraySize	Число строк, которые должны быть извлечены при выполнении инструкций SQL. Значение по умолчанию: 30.
OdbcLockingTime	В случае базы данных Microsoft SQL Server устанавливает время, после которого запись рассматривается как заблокированная другим пользователем. Единица: секунды. Значение по умолчанию: 60. Внимание! Если это значение слишком мало, процесс импорта может быть прерван в случае выполнения на перегруженном сервере.
OldStyleCatalog	В случае с базой данных Oracle данная запись позволяет принудительно использовать представление "Вкладка" вместо представления "All_Catalog". Эта запись может иметь одно из двух значений: <ul style="list-style-type: none">• 1: использует "с вкладками".• 0: использует "Весь_каталог".
OraFirstRowsHint	Используется только с базой данных Oracle. Запись OraFirstRowsHint позволяет управлять подсказками в SQL, которые используются, если в списке установлен параметр отображения "Выполнить принудительное индексирование". Если значение не указано, применяется значение по умолчанию — FIRST_ROWS(100) . Можно установить

Записи файла Amdb.ini, продолжение

Запись	Описание
	<p>другое значение, как правило, OraFirstRowsHint=FIRST_ROWS(10) или OraFirstRowsHint=FIRST_ROWS(1). Подсказка добавляется в созданный запрос SQL следующим образом:</p> <pre>SELECT /*+ FIRST_ROWS(1) */L1.lIconId, L1.lLocaId, L1.Name, L1.BarCode FROM amLocation L1 ORDER BY L1.lSocId</pre> <p>Если параметр Выполнить принудительное индексирование не установлен, в следующий запрос не будет добавлена подсказка FIRST_ROWS:</p> <pre>SELECT L1.lIconId, L1.lLocaId, L1.Name, L1.BarCode FROM amLocation L1 ORDER BY L1.lSocId</pre> <p>Дополнительные сведения о настройке см. в <i>руководстве по настройке</i> и в техническом документе <i>о мониторинге Asset Manager Web</i>.</p> <p>Примечание. Изменение этого параметра может повлиять на выполнение запросов. Сначала проверьте его работу в тестовой среде.</p>

Контроль изменения INI-файлов

INI-файлы изменяются автоматически соответствующими приложениями при изменении параметра.

Если несколько исполняемых файлов или экземпляров исполняемых файлов ассоциированы с одним и тем же INI-файлом, сохраняется изменение, сделанное последним исполняемым файлом, сделавшим запись.

Если необходим контроль за этими изменениями, рекомендуем сделать INI-файлы доступными только для чтения.

Это особенно важно для файла **aamapi96.ini**.

Глава 10: Использование OpenSSL и OpenLDAP

Asset Manager заменяет обновленными версиями следующие файлы библиотек OpenSSL and OpenLDAP, чтобы обеспечить совместимость последней версии Asset Manager и Connect-It.

Операционная система	Старая версия	Обновленная версия
32-разрядная версия Windows	libeay32.dll	libeay32-10.dll
	ssleay32.dll	ssleay32-10.dll
64-разрядная версия Windows	libeay64.dll	libeay64-10.dll
	ssleay64.dll	ssleay64-10.dll
32-разрядная и 64-разрядная версии Linux	libcrypto.so	libcrypto-10.so
	libssl.so	libssl-10.so

Если с Asset Manager планируется использовать собственную библиотеку OpenSSL, к имени DLL-файла или SO-файла необходимо добавить "-10". Например, файл `libeay32.dll` необходимо переименовать в `libeay32-10.dll`.

Asset Manager 9.40 и более поздние версии поддерживают только OpenSSL с включенным FIPS. Чтобы включить или отключить FIPS в Asset Manager, используйте один из следующих методов.

Windows-клиент

1. В меню **Правка** выберите **Параметр**.
2. В окне **Параметры** выберите **Расширенный режим**, нажмите **Режим FIPS** и выберите значение **Да** или **Нет**, чтобы включить или отключить FIPS.

Веб-клиент

Измените файл `aamapi96.ini` (`libaamapi96.ini` для Linux) в папке `conf`, добавив следующую строку разделе **Option**:

```
/Advanced/FIPSMODE=<value>
```

Примечание. Заполнитель `<value>` имеет два значения, измените его на 1, чтобы включить FIPS, либо измените его на 0, чтобы отключить FIPS.

Глава 11: Вопросы производительности

Обзор

Производительность Asset Manager зависит от нескольких факторов.

- СУБД:
 - Аппаратное обеспечение.
 - Конфигурация.
Эта задача важна, но довольно сложна, и требует высокой квалификации администратора базы данных. Нередко правильная настройка СУБД позволяет удвоить производительность Asset Manager. Следует обратить особое внимание на объем оперативной памяти, выделенной серверу базы данных.
 - Возможности СУБД (учитывая способ взаимодействия Asset Manager взаимодействует с СУБД) и микропрограмм (поддержка расширенной функциональности, например извлечение групп строк в одном сетевом пакете).
- Производительность аппаратного обеспечения сервера: тактовая частота процессора, объем оперативной памяти, дисковая подсистема (диск, плата контроллера, их системное администрирование, число процессоров и т. д.), использование отдельных устройств хранения для таблиц и индексов.
- Производительность аппаратного обеспечения клиента: скорость процессора, объем оперативной памяти, производительность графических устройств.
- Полоса пропускания и запаздывание сети
- Число записей, хранимых в базе данных.

Информацию о том, как оптимизировать производительность Asset Manager, см. в руководстве **Настройка**.

Настройка медленных сетей, загруженных высокоскоростных сетей или глобальных сетей (WAN)

Информацию по этой теме см. в руководстве **Администрирование**, глава **Оптимизация Asset Manager для использования в среде WAN**.

Блокировка записей в базе данных Asset Manager внешними приложениями

Некоторые внешние средства блокируют записи, даже при ознакомлении с их содержимым.

Это может влиять на производительность Asset Manager. Рекомендуем избегать блокировки записей.

Например, при работе с Microsoft SQL Server предпочтительно использовать доступ в режиме **"грязного считывания"**.

Отправка отзывов о документации

Если у вас есть комментарии по этому документу, вы [связаться с группой по разработке документации](#) по электронной почте.

Если в системе настроен почтовый клиент, при щелчке на указанной выше ссылке откроется окно сообщения электронной почты с темой:

Отзывы о Установка и обновление (Asset Manager 9.60)

Просто добавьте свой отзыв в сообщении и нажмите "Отправить".

Если в системе не настроен почтовый клиент, скопируйте указанную выше информацию в новое сообщение в почтовом веб-клиенте и отправьте сообщение на адрес ovdoc-ITSM@hpe.com.

Благодарим за отзыв!