

HP Asset Manager

Версия ПО: 9.50
операционных систем Windows® и Linux®

Установка и обновление

Дата выпуска документа: март 2015 г.
Дата выпуска ПО: март 2015 г.



Правовые уведомления

Гарантия

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

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 компании HP. В соответствии с нормами FAR 12.211 и 12.212 коммерческое компьютерное программное обеспечение, документация на компьютерное программное обеспечение и технические данные для коммерческих позиций лицензируются государственным организациям США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

Заявление об авторских правах

© Компания Hewlett-Packard Development L.P. 1994 - 2015.

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) на который принадлежат Jean-loup Gailly и Mark Adler.

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.hp.com>

Чтобы воспользоваться этим сайтом, необходимо зарегистрировать HP Passport и войти в систему. Регистрация HP Passport ID производится на сайте: <https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>

Либо нажмите ссылку **Register** на странице поддержки HP Software.

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

Поддержка

Посетите веб-сайт технической поддержки HP Software: <https://softwaresupport.hp.com>

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

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

- поиск интересующих документов базы знаний;
- отправка и отслеживание обращений в службу поддержки и запросов усовершенствований;
- загрузка исправлений ПО;
- управление договорами на техническую поддержку;
- поиск контактов в HP для технической поддержки;
- 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.

В большинстве случаев для получения поддержки требуется регистрация HP Passport, а также договор на услуги технической поддержки. Регистрация HP Passport производится на узле:

<https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>

Для получения дополнительных сведений об уровнях доступа перейдите на веб-сайт:

<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP Software Solutions Now обеспечивает доступ к веб-сайту с решениями и интеграциями HP. На этом сайте можно найти программные продукты HP, отвечающие вашим бизнес-требованиям, полный список интеграций между продуктами HP, а также список процессов ITIL. URL-адрес этого веб-сайта: **<http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>**

Содержимое

Глава 1: Введение	8
Для кого предназначается данное руководство?	8
Что содержится в данном руководстве?	8
Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager	9
Глава 2: Компоненты Asset Manager	10
Пакеты Asset Manager	10
Модули Asset Manager	11
Периферийные программы	12
Глава 3: Поддерживаемые среды	13
Поддерживаемые операционные системы	13
Минимальная и рекомендуемая системная конфигурация в Windows	13
Минимальная конфигурация	13
Рекомендуемая конфигурация	14
Поддерживаемые СУБД	15
Глава 4: Обновление с предыдущей версии	16
Обновление Asset Manager - обзор	17
Из чего состоит процесс обновления?	17
Необходимая квалификация	17
Резервное копирование файлов конфигурации	18
Обновление программ Asset Manager	18
Добавочные пакеты	18
Установка добавочного пакета	20
Откат к старой версии Asset Manager	21
Убедитесь, что Asset Manager запускается без проблем	21
Обновление Asset Manager Web	21
Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager	22
Сценарии HP Connect-It	22
Другие внешние программы	22
Глава 5: Установка и удаление в Windows (кроме Asset Manager Web)	23
Перед установкой Asset Manager	23
Деактивация антивирусов	23
Установка уровней обслуживания клиентов Oracle	24
Установка SAP Crystal Reports (или ее отсутствие)	24
Установка в Windows	24
Установка в клиент-сервере	24
Как сэкономить время при установке компьютеров клиентов	25
Установка Asset Manager на нескольких языках	25
Установка Asset Manager в 64-разрядных системах Windows	26

Ручная установка (графическая)	26
Ручная отмена установки (графическая)	27
Перед установкой Asset Manager	28
Если установлена демонстрационная база данных:	28
Если установлен веб-клиент:	28
Удаление Asset Manager	28
Автоматическая установка и отмена установки из командной строки	29
Обзор	29
Подготовка	30
Установка Orca	30
Получение помощи по использованию Orca	30
Получение справки по файлам MSI и setup.exe, а также по параметрам msiexec.exe	30
Настройка установки Asset Manager	30
Выполнение	32
Обзор	32
Установка из командной строки	33
Отмена установки из командной строки	34
Глава 6: Настройка в Windows (кроме Asset Manager Web)	36
Oracle DLL	36
Система сообщений	36
Asset Manager Automated Process Manager	38
SAP Crystal Reports	40
Распространение программного обеспечения на нескольких компьютерах	40
Интеграция с HP Connect-It	40
Демонстрационные базы данных	41
Подключение к базе данных	41
Глава 7: Установка и настройка в Linux (кроме Asset Manager Web)	42
Установка Asset Manager	42
Реализация Asset Manager Automated Process Manager	45
Первая настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием интерфейса Windows	46
Проверка правильного подключения Asset Manager Automated Process Manager к базе данных Asset Manager	47
Включение настройки Asset Manager Automated Process Manager с помощью веб- интерфейса	48
Настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием веб- интерфейса	49
Доступ к базе данных Asset Manager с использованием API	49
Глава 8: Установка, настройка и удаление Asset Manager Web	51
Архитектура Asset Manager Web	52
Установка Asset Manager Web	53
Практический пример	53
Обзор установки	57

Подготовка к установке Asset Manager Web	58
Устанавливаемые компоненты	58
Конфигурации сервера приложений — особые случаи и примеры	60
Лицензии, которые необходимо приобрести	63
Получение необходимых зашифрованных паролей	63
Пометка веб-служб	64
Проверка согласованности функциональных областей, связанных с веб-службами	64
Обновление файлов архивов	64
Редактирование файлов properties	64
Обновление файла архива с помощью скрипта развертывания	81
Развертывание файла архивов на сервере приложений	84
Если сервером приложений является Tomcat	84
Если сервером приложений является WebSphere Application Server	87
Если сервером приложений является WebLogic	91
Установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service одновременно.	94
Тестирование успешности развертывания	97
Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Service	97
Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Tier	98
Настройка Asset Manager Web	98
Доступ к Asset Manager с использованием Internet Explorer	99
Оптимизация Asset Manager Web	99
Файлы журналов Tomcat	99
Время, необходимое для отображения страниц, созданных в Tomcat	100
Производительность сети	100
Удаление Asset Manager Web	101
Если сервером приложений является Apache Tomcat	101
Если сервером приложений является WebSphere	102
Если сервером приложений является WebLogic	102
Проблемы	103
Asset Manager Web	103
Проблема	103
Решение	103
Выполнение Asset Manager Web Tier в Tomcat	103
Проблема	103
Решение	103
Глава 9: Файлы INI, CFG и RES	104
Доступные файлы INI, CFG и RES	104
Изменение файлов INI	107
Записи файла Am.ini	108
Раздел [OPTION]	108
Раздел [SQL]	110
Записи файла Amsrv.ini	110
Раздел [OPTION]	110
Записи файла Amsrvcf.ini	111

Записи файла Amexr.ini	111
Раздел [OPTION]	111
Записи файла Amdb.ini	111
Контроль модификации INI-файлов	112
Глава 10: Использование OpenSSL и OpenLDAP	113
Глава 11: Вопросы производительности	114
Отправить отзыв о документации	115

Глава 1: Введение

Глава включает следующее:

- Для кого предназначается данное руководство? 8
- Что содержится в данном руководстве? 8
- Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager 9

Для кого предназначается данное руководство?

Это руководство предназначено для всех организаций, которые планируют использовать Asset Manager 9.50.

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
- HP 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](#) 10
- [Модули Asset Manager](#) 11
- [Периферийные программы](#) 12

Пакеты Asset Manager

Имя программы	Интерфейс программы	Поддержка Windows
Интерфейс Windows для доступа к базе данных Asset Manager (см. Примечание)	Графический	Да
Веб-интерфейс для доступа к базе данных Asset Manager (см. Примечание)	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... (клиент Windows).	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	OVCМ (Интеграция с Client Automation)	OVCМ
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:

- HP Connect-It
- SAP Crystal Reports
- HP Discovery and Dependency Mapping Inventory
- HP Project and Portfolio Management
- HP Universal CMDB
- HP Service Manager
- OpenSSL и OpenLDAP

Глава 3: Поддерживаемые среды

- Поддерживаемые операционные системы 13
- Поддерживаемые СУБД 15

Поддерживаемые операционные системы

Клиентские программы Asset Manager

Клиентские программы Asset Manager поддерживают:

- Windows
- Linux:

Чтобы узнать поддерживаемые версии ОС, воспользуйтесь матрицей поддержки по адресу: www.hp.com/go/hpsupport.

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 Vista, Windows 7 и Windows Server 2008
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
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 Vista, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2008 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 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
- Oracle Database Server
- IBM DB2 UDB

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

<https://softwaresupport.hp.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 17
 - Из чего состоит процесс обновления? 17
 - Необходимая квалификация 17
- Резервное копирование файлов конфигурации 18
- Обновление программ Asset Manager 18
 - Добавочные пакеты 18
 - Установка добавочного пакета 20
 - Откат к старой версии Asset Manager 21
 - Убедитесь, что Asset Manager запускается без проблем 21
- Обновление Asset Manager Web 21
- Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager 22
 - Сценарии HP Connect-It 22
 - Другие внешние программы 22

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"> 1. Обновите программы Asset Manager (двоичные файлы и файлы конфигурации) до версии 5.20 - 9.31. 2. 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. 3. Обновите программы Asset Manager с версии 5.20~9.31 до версии 9.50. В предыдущем примере обновите программы Asset Manager с версии 5.20 до версии 9.50. 	<p>Дополнительные сведения об обновлении программ Asset Manager см. в этой главе в разделе "Обновление программ Asset Manager" на странице 18.</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 версии 5.20~9.31 в версию 9.50</p>

Тип обновления в соответствии с номером версии Asset Manager, продолжение

Номер версии для обновления	Операции, которые необходимо выполнить	Документация для справки
	4. Выполните миграцию базы данных в формат 9.50. В предыдущем примере перенесите базу данных из формата версии 5.20 в формат версии 9.50.	см. в разделе "Миграция", поставляемом с этой версией Asset Manager (9.50).
Версии 5.2.x и более поздние	<ol style="list-style-type: none">1. Обновите программы Asset Manager (двоичные файлы и файлы конфигурацию) до версии 9.50.2. Выполните миграцию базы данных в формат 9.50.	<p>Дополнительные сведения об обновлении программ Asset Manager см. в этой главе в разделе "Обновление программ Asset Manager" на следующей странице.</p> <p>Дополнительные сведения о миграции базы данных с версии 5.20 и более поздних версий до версии 9.50 см. в руководстве "Миграция", поставляемом с этой версией Asset Manager (9.50).</p>

Обновление Asset Manager – обзор

Из чего состоит процесс обновления?

Необходимо обновить:

- Программы Asset Manager до версии 9.50.
- **Рабочую базу данных прежнего формата** до формата 9.50 (структура и содержимое).
Дополнительные сведения о миграции базы данных до версии 9.50 см. в руководстве "Миграция", поставляемом с Asset Manager (9.50).

Примечание. Если инкремент версии обновления находится на уровне `minor.minor`, например, обновление с 9.50 до 9.50 Patch 1, структура базы данных не изменяется, и не требуется переносить базу данных Asset Manager.

Необходимая квалификация

Процесс обновления относительно прост и требует следующего:

- Понимание 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 9.50. В случае необходимости также обновите эти программы.

Список версий программы, совместимых с Asset Manager 9.50, можно найти на сайте поддержки клиентов компании HP.

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

Добавочные пакеты

До Asset Manager 9.50 Patch 1/Hotfix 1 все выпуски Asset Manager поставлялись с полными пакетами установки. Начиная с Asset Manager 9.50 Patch 1, следующие типы выпусков поставляются в виде добавочных пакетов.

- Исправление (Hotfix)
- Обновление (Patch)
- Выпуск minor.minor

Примечание. Основные (major) и вспомогательные (minor) выпуски по-прежнему поставляются в виде полных пакетов установки.

Добавочный пакет содержит только обновленные двоичные файлы и файлы конфигурации. В следующей таблице показан путь обновления при выполнении обновления с более ранней версии Asset Manager.

Обновить с	Обновить до	Путь обновления
Asset Manager 5.2x ~ 9.4x	Asset Manager 9.50	<ol style="list-style-type: none">1. Запустите полный пакет установки Asset Manager 9.50.2. Перенесите базу данных Asset Manager в версию 9.50.3. Удалите старую версию программ Asset Manager.
Asset Manager 5.2x ~ 9.4x	Asset Manager 9.5x Patch x	<ol style="list-style-type: none">1. Запустите полный пакет установки Asset Manager 9.50.2. Запустите добавочный пакет Asset Manager 9.5x Patch x.3. Перенесите базу данных Asset Manager в версию 9.5x Patch x.4. Удалите старую версию Asset Manager.
Asset Manager 9.50 ~ 9.5x Patch x	Более поздняя версия Asset Manager 9.5x Patch x	<ol style="list-style-type: none">1. Запустите добавочный пакет более поздней версии Asset Manager 9.5x Patch x.2. При необходимости перенесите базу данных Asset Manager. <div data-bbox="760 1213 1370 1440" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p>Примечание. Если инкремент версии обновления находится на уровне minor.minor, например, обновление с 9.50 до 9.50 Patch 1, структура базы данных не изменяется, и не требуется переносить базу данных Asset Manager.</p></div>

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

Дополнительные сведения о процедуре миграции см. в руководстве "Миграция", которое поставляется с Asset Manager 9.50

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.

Установка добавочного пакета

Чтобы установить добавочный пакет, выполните следующие действия.

1. Получите и распакуйте добавочный пакет.

Примечание. Обычно имя добавочного пакета выглядит следующим образом: DeltaPatch.zip.

2. Отключите всех пользователей и службы от базы данных Asset Manager.
3. Закройте:
 - Asset Manager Automated Process Manager
 - Asset Manager API
 - Внешние программы, имеющие доступ к рабочей базе данных прежнего формата.
 - Asset Manager Web tier и Web service
4. Запустите файл applyPatch.bat с правами администратора.
5. Откроется окно командной строки.
6. Введите каталог установки старой версии Asset Manager. Например, C:\Program Files (x86)\HP\Asset Manager 9.50 ru.
7. Введите Yes, чтобы подтвердить установку. Введите No, если требуется ввести каталог установки повторно.
8. Дождитесь завершения обновления.
9. В папке patch_logs будет создан файл журнала с именем patch.log.
10. В папке BackupOldFiles создается резервная копия файла с именем oldPatchFiles.zip.

Примечание. Файл oldPatchFiles.zip содержит старую версию двоичных файлов и файлов конфигурации Asset Manager, которые изменяются установщиком. Если необходимо повторно установить добавочный пакет (либо повторно применить добавочный пакет в случае сбоя обновления), требуется вручную создать резервную копию файла oldPatchFiles.zip. В противном случае файл oldPatchFiles.zip будет перезаписан, и резервные копии двоичных файлов/файлов конфигурации будут утеряны.

11. Если обновление выполнено успешно, в папке BackupOldFiles будет создан файл <версия>.success (например, 9.50.11xxx.success).
12. Если обновление завершилось ошибкой, просмотрите файл patch.log, исправьте проблему и повторно запустите добавочный пакет.

Примечание. В ОС Linux вместо applyPatch.bat необходимо запустить файл applyPatch.sh.

Откат к старой версии Asset Manager

Чтобы выполнить откат к старой версии Asset Manager, распакуйте файл `oldPatchFiles.zip`, а затем вручную замените соответствующие файлы в папке установки файлами в архиве `oldPatchFiles.zip`.

Примечание. Откат затрагивает только двоичные файлы и файлы конфигурации, он не изменяет структуру базы данных.

Убедитесь, что Asset Manager запускается без проблем

При возникновении проблем с запуском Asset Manager 9.50 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 [странице 101](#).
3. Установите Asset Manager Web. Дополнительные сведения см. в разделе "[Установка Asset Manager Web](#)" на [странице 53](#).

Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager

Сценарии HP Connect-It

Чтобы получить доступ к копии рабочей базы данных в формате **9.50** с помощью HP Connect-It, используйте версию HP Connect-It, поставляемую с Asset Manager 9.50.

Если вы используете стандартные сценарии HP Connect-It, то должны будете перейти на новые стандартные сценарии.

Если были созданы ваши собственные сценарии:

1. Сохранить предыдущие нестандартные сценарии.
2. Обновить HP Connect-It.
3. Открыть все сценарии последовательно в HP Connect-It.
4. Для каждого сценария:
 - a. Выявить возможные сообщения об ошибках, отображаемые HP Connect-It при открытии сценария.
 - b. Исправить сценарий с учетом предупреждений.
 - c. Выполнить сценарий с использованием тестовых данных.
 - d. Исправить 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	23
• Деактивация антивирусов	23
• Установка уровней обслуживания клиентов Oracle	24
• Установка SAP Crystal Reports (или ее отсутствие)	24
• Установка в Windows	24
• Установка в клиент-сервере	24
• Как сэкономить время при установке компьютеров клиентов	25
• Установка Asset Manager на нескольких языках	25
• Установка Asset Manager в 64-разрядных системах Windows	26
• Ручная установка (графическая)	26
• Ручная отмена установки (графическая)	27
• Перед установкой Asset Manager	28
• Удаление Asset Manager	28
• Автоматическая установка и отмена установки из командной строки	29
• Обзор	29
• Подготовка	30
• Выполнение	32

В этой главе объясняется, как установить Asset Manager впервые.

Перед установкой Asset Manager

Деактивация антивирусов

Некоторые антивирусные программы могут помешать установке Asset Manager, т. к. они блокируют доступ к реестру.

Рекомендуется приостановить все антивирусные программы на время установки 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 (сокращенную версию) SAP Crystal Reports.

Если используется полная версия 8.5, 9, 10, 11 или 12, установка SAP Crystal Reports Runtime не требуется.

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

Примечание. Если используется СУБД SQL Server 2005, при установке Asset Manager на этапе привязки базы данных выберите аутентификацию Windows. Это обходной путь для проблемы с SQL Server 2005, предотвращающий прикрепление базы данных при выборе метода аутентификации имени для входа и пароля (например, имя для входа "sa").

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 с помощью пункта **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 на 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. Дважды щелкните файл **ClickMe.html**.

Примечание. Если в Windows включен Контроль учетных записей (UAC), щелкните файл Setup.exe в папке ac правой кнопкой мыши и выберите **Запуск от имени администратора**.

3. Выберите параметр **HP Asset Manager 9.50**.

Примечание. Другие варианты следует выбрать, только если вы планируете установить HP Asset Manager CloudSystem Chargeback.

4. 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

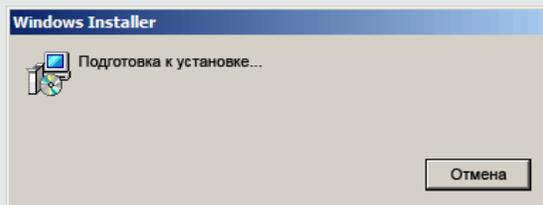
Если при установке Asset Manager выбран параметр **Полная демоверсия**, будут установлены и развернуты все компоненты Asset Manager, включая Web Tier. Кроме того, для оптимизации развертывания выполняемой демонстрационной среды будут установлены и созданы MSSQL 2012 LocalDB, Tomcat 7, JRE 7 и службы Windows.

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\HP\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.

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:

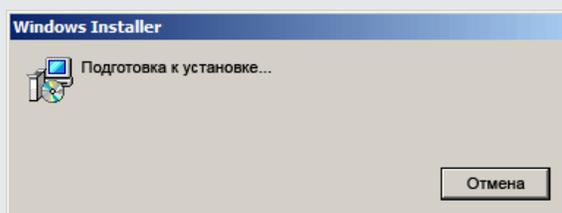
Перед удалением Asset Manager, необходимо остановить серверы приложений, используемые Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service, чтобы разблокировать файлы, подлежащие удалению.

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 **C:\Program Files\HP**
- Группы программ и ярлыки Asset Manager в меню "Пуск", например: **C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\HP**

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. Запустить Microsoft Internet Explorer.
2. Перейти 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. Запустить Интернет-браузер.
2. Перейти по следующему URL-адресу:
<http://support.microsoft.com/kb/255905/>

Получение справки по файлам MSI и setup.exe, а также по параметрам msihex.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 компакт-диск, 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 установочного диска.

5. Настройка компонентов для установки:

a. Выбрать **Признак** в столбце **Таблицы**.

Огса 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 9.50 <язык>/ Клиент**.

Для изменения путей:

a. Выбрать **Быстрая клавиша** в столбце **Таблицы**.

Огса 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 с помощью значения **HP\HP 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

Для запуска установки запустите файл **setup.exe**, расположенный на установочном диске Asset Manager. Рекомендуется запустить файл **setup.exe** следующим образом:

1. Щелкните файл **setup.exe** правой кнопкой мыши.
2. Выберите "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** иницирует программу **MsiExec.exe**, которая выполняет установку с использованием настроек файла **AssetManager.msi**, которые были заданы с помощью **Orca**.

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 9.50 xx**

1. Откройте командную строку DOS.

Примечание. Рекомендуется 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\HP\Asset Manager 9.50 xx\""
```

Комментарии:

- **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.

- **/S**: **setup.exe** выполняется без диалогового окна инициализации.
- **/V**: следующие параметры отсылаются в **msiexec.exe**. Обратите внимание на использование двойных кавычек, которые заключают все, что следует за **/V**.
- **/qn**: **msiexec.exe** выполняется без ввода данных пользователя или GUI.
- **/l* C:\Temp\log.txt**: Сохраняет большинство сообщений программы установки в файле **C:\Temp\log.txt**.
- **INSTALLDIR="C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\"**: устанавливает Asset Manager в папке **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 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.

Рекомендуется 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:

- [Выполнение установки 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	36
• Система сообщений	36
• Asset Manager Automated Process Manager	38
• SAP Crystal Reports	40
• Распространение программного обеспечения на нескольких компьютерах	40
• Интеграция с HP Connect-It	40
• Демонстрационные базы данных	41
• Подключение к базе данных	41

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. **oraclient10.dll**
2. **oraclient9.dll**

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

```
[DLL]  
orcl = <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", "Техническая поддержка", "Оповещения" и пр.	См. руководство Расширенное использование , глава Действие , раздел 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 .
Поиск и устранение неисправностей	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.

До того, как Windows или веб-клиент сможет получить доступ к базе данных, необходимо обеспечить следующее:

- Компонент Asset Manager Automated Process Manager должен быть запущен и подключен к базе данных.
- Модуль **Asset Manager Automated Process Manager** Сигнализировать о присутствии сервера базы данных (UpdateToken) должен быть активирован и настроен для выполнения по меньшей мере 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 HP Discovery and Dependency Mapping Inventory.
- Импорт данных из внешних приложений.

При использовании этих модулей необходимо установить HP Connect-It.

Чтобы выяснить, какие среды поддерживаются HP Connect-It, и узнать, как устанавливать HP Connect-It, обратитесь к документации по продукту.

Чтобы узнать, как интегрировать HP Connect-It и Asset Manager Automated Process Manager, см. руководство 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 данной 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. Рекомендуется запускать Asset Manager Automated Process Manager как службу.

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 **Автоматический**, чтобы приложение запускалось с каждым запуском 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 нескольких компьютерах

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

Интеграция с HP Connect-It

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

Необходимая версия HP Connect-It

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

Использование HP Connect-It

HP Connect-It используется для выполнения некоторых автоматических действий, которые инициируются Asset Manager Automated Process Manager, например:

- 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 HP Discovery and Dependency Mapping Inventory.

Чтобы выяснить, какие среды поддерживаются HP Connect-It, и узнать, как устанавливать HP Connect-It, обратитесь к документации по продукту.

Чтобы узнать, как интегрировать HP Connect-It и Asset Manager Automated Process Manager, см. руководство 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 — **AMDemo94.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	AMDemo94ep
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	42
• Реализация Asset Manager Automated Process Manager	45
• Первая настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием интерфейса Windows	46
• Проверка правильного подключения Asset Manager Automated Process Manager к базе данных Asset Manager	47
• Включение настройки Asset Manager Automated Process Manager с помощью веб-интерфейса	48
• Настройка Asset Manager Automated Process Manager с использованием веб-интерфейса	49
• Доступ к базе данных Asset Manager с использованием API	49

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 HP 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 **libaamapi94.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 **libaamapi94.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. В Asset Manager могут использоваться только 32-разрядные клиенты СУБД. Если установлены 64-разрядные клиенты СУБД, они не могут быть использованы в 64-разрядном режиме. Таким образом, необходимо использовать только 32-разрядные клиентские библиотеки. Например, для 64-разрядных клиентов Oracle необходимо убедиться, что переменная

среды **LD_LIBRARY_PATH** (Linux) или **LIBPATH** (AIX) указывает на каталог **\$ORACLE_HOME/lib32** (32-разрядные библиотеки), а не на **\$ORACLE_HOME/lib** (64-разрядные библиотеки).

Обычно для клиента с 32-разрядными уровнями Oracle и 32-разрядными уровнями DB2 переменные среды выглядят следующим образом:

```
ORACLE_HOME=/space/home/oracle/OraHome1
LIBPATH=/usr/lib:/usr/ccs/lib:/space/home/oracle/OraHome1/lib32:/home/db2inst1/
sqllib/lib
PATH=/usr/local/bin:/opt/freeware/bin:/space/home/oracle/OraHome1/bin:/usr/bin:
/etc:/usr/sbin:/usr/ucb:/space/home/test/bin:/usr/bin/X11:/sbin:./:/home/db2inst
1/sqllib/bin:/home/db2inst1/sqllib/adm:/home/db2inst1/sqllib/misc
```

7. Если используется СУБД Oracle, нужно переместить файл **libslpmprodstab.so** в папку 32-разрядных библиотек Oracle.

Примечание. Файл **libslpmprodstab.so** является частью файла **.tgz**, который был ранее распакован. В данном примере файл находится в папке **/usr/local/Asset Manager/bin** до его перемещения.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

- a. Запустить Asset Manager в графическом режиме на компьютере под управлением Windows.
- b. Выбрать **Файл/ Управление соединениями**.
- c. Создать подключения.
- d. Закрыть окно (щелкнуть кнопку **Заккрыть**).
- e. Изменить файл **amdb.ini** так, чтобы значение **AmApiDll** указывало на файл **libaamapi94.so** (каталог **/usr/local/Asset Manager/bin**).
- f. 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, libaamapi94.so** (в каталоге **/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 каталоге **/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:

```
amsrvl -svc  
-webadmin  
-snx:<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](#)
- `-snx`, `-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. Выйти 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 HP Connect-It, отредактируйте 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.

- **amsrvcf.ini**
- **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:

```
amsrv1 -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).
- Имя сервера СУБД и имя 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=37681ED114D187562F4561D6B901D7F686BEC410CB21C2855D22E3EA00A6A1F949
C885124254200200
ReadOnly=0
CacheSize=5120000
AmApiDll=/usr/local/AssetManager/bin/libaamapi94.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/libaamapi94.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 технической поддержки компании HP. 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 amsrvcf.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 HP Connect-It) убедитесь, что API-интерфейс Asset Manager может использоваться на вашем 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: libaamapi94.so: open failed: No such file or directory
```

- В этом случае имеется проблема с конфигурацией среды.

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

- Права на выполнение являются корректными
- Библиотеки правильно расположены, и им присвоены права на чтение.

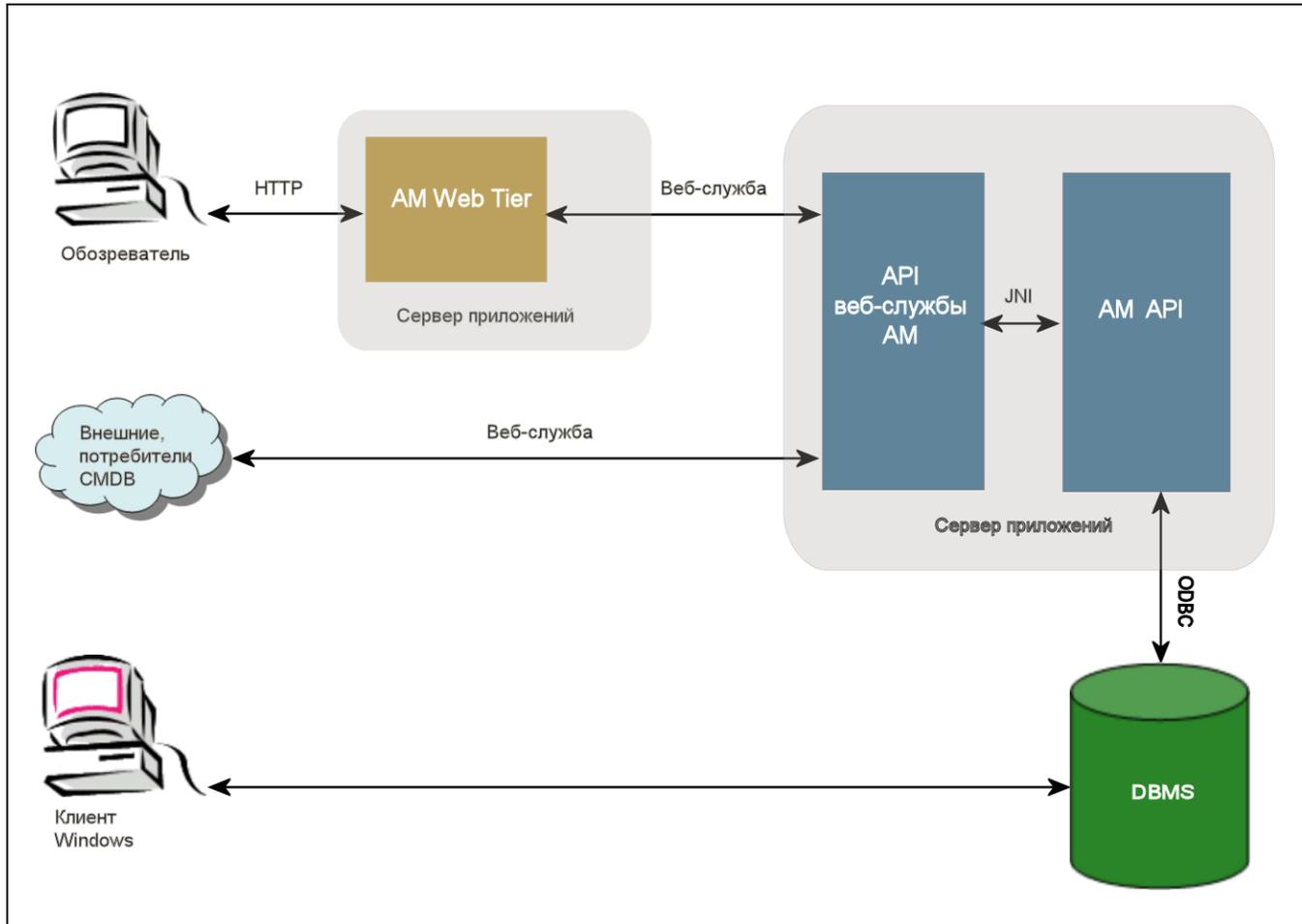
- Имена сервера СУБД и базы данных Asset Manager, указанные в файле **amdb.ini**, соответствуют именам, объявленным при установке клиентских уровней СУБД (частая ошибка).
Местоположение файла: [Файлы .ini и .cfg](#).

Глава 8: Установка, настройка и удаление Asset Manager Web

- Архитектура Asset Manager Web52
- Установка Asset Manager Web53
 - Практический пример53
 - Обзор установки57
 - Подготовка к установке Asset Manager Web58
 - Обновление файлов архивов64
 - Развертывание файла архивов на сервере приложений84
 - Тестирование успешности развертывания97
- Настройка Asset Manager Web98
- Доступ к Asset Manager с использованием Internet Explorer99
- Оптимизация Asset Manager Web99
 - Файлы журналов Tomcat99
 - Время, необходимое для отображения страниц, созданных в Tomcat100
 - Производительность сети100
- Удаление Asset Manager Web101
 - Если сервером приложений является Apache Tomcat101
 - Если сервером приложений является WebSphere102
 - Если сервером приложений является WebLogic102
- Проблемы103
 - Asset Manager Web103
 - Выполнение Asset Manager Web Tier в Tomcat103

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. Рекомендуется, 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 для x86

Примечание. При использовании 64-разрядной версии Windows Server 2008 потребуется установка x64-разрядных версий Tomcat, JDK и SQL Server:

- Серверы приложений: Tomcat 6.0.35
- СУБД: SQL Server 2008
- База данных: демонстрационная база данных, установленная с Asset Manager

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

Tomcat 6.0.35 и J2SE 6.0 JDK могут не соответствовать приложениям, доступным в настоящее время, или которые должны использоваться или поддерживаться в рабочем режиме.

См. страницу www.hp.com/go/hpsupport, которая содержит дополнительные сведения о программном обеспечении.

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

1. Установите J2SE 6.0 JDK (обновление 31 для JDK 1.6.0, включая JRE, автономные файлы установки) в папку **C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_31** с веб-сайта Oracle:

- 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\jdk1.6.0_31

- Установите Microsoft SQL Server 2008.
- Установите Asset Manager в папке **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 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
- 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**.
 - Установите Tomcat 5.5.27 в папку **C:\Tomcat60**. Примите параметры, предоставляемые по умолчанию программой установки, за исключением следующих:
 - **Запуск Apache Tomcat по окончании установки**
 - Запустите консоль настройки Tomcat (в Windows щелкните **Пуск/Программы/Apache Tomcat 6.0/Настройка Tomcat**).
 - Выберите вкладку **Java**.
 - Заполните следующие поля:

Поле	Значение
Виртуальная машина Java	C:\Program Files\Java\jre6\bin\client\jvm.dll
Java Classpath	C:\Program Files\Java\jdk1.6.0_31\lib\tools.jar;C:\Tomcat60\bin\bootstrap.jar

Поле	Значение
Параметры Java	<p>Добавьте следующие строки:</p> <pre>-Djava.library.path=C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\bin</pre> <pre>-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true</pre> <p>где xx заменяется двухбуквенным кодом языка вашей установки Asset Manager.</p> <p>Примечание. При использовании 64-разрядной версии Windows Server 2008 путь должен быть заменен следующим значением:</p> <pre>-Djava.library.path=C:\Program Files (x86)\HP\Asset Manager 9.50 xx\x64</pre> <pre>-XX:MaxPermSize=128m</pre>
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\HP\Asset Manager 9.50 xx\deploy**.
13. Выполните командные строк (отдельно):

```
deploy.bat ..\websvc\package.properties
```

```
deploy.bat ..\webtier\package.properties
```

Примечание. При использовании 64-разрядной версии Windows Server 2008 командные строки должны выглядеть следующим образом:

```
deploy.bat /x64 ..\websvc\package.properties
```

```
deploy.bat /x64 ..\webtier\package.properties
```

14. Скопируйте файлы **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\websvc\AssetManagerWebService.war** и **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\webtier\AssetManager.war**, где **xx** заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager. Вставьте их в **C:\Tomcat60\webapps**.

15. Запустите Tomcat.
 - a. Запустите консоль контроля Tomcat (в Windows щелкните **Пуск/Программы/Apache Tomcat 6.0/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. Перейти 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:

```
Database
Base:
Name           AMDemo94en
Engine         MSSQL
User           sa
Owner          itam
AmApiDll       'C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 en\bin\amapi94.dll'
User: Admin
Version: 9.50 - build xxxx
Dll path: C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 en\bin\amapi94.dll
```

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

20. Перейти 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: www.hp.com/go/hpsupport, 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 Oracle JDK, настоятельно рекомендуется использовать Oracle Java SE 6 Update 23 JDK или выше с сервером приложений Tomcat.

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

См. матрицу поддержки: www.hp.com/go/hpsupport.

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 ресурсов 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, выделенного 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, выделенного 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, выделенного 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, выделенного 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

- Если Asset Manager выполняется на сервере приложений Tomcat на Java 6, необходимо добавить дополнительную строку в настройки JVM в Tomcat:

```
-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true
```

- Если используемая версия Tomcat предоставлена HP с HP UX, необходимо изменить значение переменной **JAVA_ENDORSED_DIRS**, определенной в файле **setclasspath.sh** (находится в **<папка установки Tomcat>/bin/**).

Замените строку:

```
JAVA_ENDORSED_DIRS="$BASEDIR"/common/endorsed
C:
```

```
if [ -z "$JAVA_ENDORSED_DIRS" ]; then
JAVA_ENDORSED_DIRS="$BASEDIR"/common/endorsed
fi
```

Если используется java 1.5, также понадобится для значения **JAVA_ENDORSED_DIRS** задать папку, отличную от **<папка установки Tomcat>/common/endorsed**. Можно создать и использовать отдельный каталог, например **<папка установки Tomcat>/common/endorsed_java5**.

- 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" maxHttpHeaderSize="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 клиент Windows.

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.

Получение необходимых зашифрованных 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.

Если вы хотите, чтобы пароли в файле **package.properties** (см. ниже) были зашифрованы, необходимо сгенерировать зашифрованные версии этих паролей:

1. Откройте командную строку DOS.
2. Перейдите в папку **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\websvc\password**, где **xx** заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.

3. Выполните команду:

```
<Папка установки J2SE SDK>\bin\java.exe -jar am-pwd-crypt-94.jar  
<Расшифрованный пароль>
```

4. Отметьте зашифрованные значения этих паролей.

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 архивов

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-	Пример: AMDemo94en

Параметр	Описание	Значение
	подключение.	
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: itam
DB.library.path	<p>Путь к библиотеке aamapi94.</p> <ul style="list-style-type: none"> При развертывании в 32-разрядной ОС необходимо использовать библиотеку aamapi94, сохраненную в каталоге <папка установки Asset Manager>\bin. При развертывании в 64-разрядной ОС необходимо использовать библиотеку aamapi94, сохраненную в каталоге <папка установки Asset Manager>\x64. 	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows: C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\bin\aamapi94.dll Linux: /opt/lib/aamapi94.so

Параметр	Описание	Значение
AssetManager.UserLogin	Имя пользователя Asset Manager, используемое WebService Примечание. Для использования в этом параметре имя пользователя должно иметь права администратора.	Пример: Demo
war	Этот параметр позволяет использовать файл war , отличный от файла в каталоге <папка установки Asset Manager>\websvc , в качестве основы для преобразованного файла war	Пример: Asset Manager Web Service: ../websvc/AssetManagerWebService.war Asset Manager Web Tier: ../webtier/AssetManager.war
war.deployment	Указывает, выполняется ли развертывание файла .war . Развертывания файла War изменяют файл war, указанный параметром war .	<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	Указывает, выполняется ли развертывание файла ear . Развертывания Ear создают копию файла War для изменения и включения в файл .ear , указанный параметром ear .	<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	Примечание. Данный параметр относится только к развертыванием, где	../weblogic/AssetManager-webservice.ear

Параметр	Описание	Значение
	<p>в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Абсолютный или относительный путь к файлу .ear, создаваемый скриптом во время развертывания Ear</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>Если этот параметр не указан, файл ключа хранится в папке <i><AMinstallation>\deploy\secret-share</i>.</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>
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 <i><AMinstallation>\deploy\secret-share</i>.</p>	<p>Пример:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для Windows: c:\\temp\\secret1.txt • Для Linux: <i>c/temp/secret1.txt</i>

Параметр	Описание	Значение
	<p>Примечание. Настоятельно рекомендуется использовать путь, который доступен для всех экземпляров Asset Manager Web Service.</p>	

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>Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра encrypt:</p> <ul style="list-style-type: none"> если encrypt=false (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля если encrypt=true (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля <p>Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.</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>Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра encrypt:</p> <ul style="list-style-type: none"> если encrypt=false (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля если encrypt=true (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля <p>Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.</p>
promptForPwd	<p>Если для данного параметра задано значение true, пользователю будет</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>

Параметр	Описание	Значение
	<p>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>	
encrypt	<p>Если для параметра установлено значение true, пользователю необходимо ввести пароль в незашифрованном виде.</p> <p>Данный параметр применим либо к паролю, введенному в файле package.properties, либо при запросе пароля скриптом развертывания (в зависимости от значения promptForPwd)</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>Пример:</p> <p>lib</p>
combination.ear	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванию, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>

Параметр	Описание	Значение
	<p>Должен ли созданный файл .ear содержать как Webtier, так и Webservice (true) либо нет (false)</p>	
<p>manifest.classpath</p>	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванию, 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-94.jar /am-constants-94.jar</p> <p>Примечание. Эти ссылки на файл по умолчанию должны быть сохранены для работы Asset Manager Web.</p>
<p>addl.files.root</p>	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванию, 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>addl.files</p>	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванию, где в качестве сервера приложений используется</p>	

Параметр	Описание	Значение
	<p>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> <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>

Параметр	Описание	Значение
		различаться. URL-адрес следует изменять соответствующим образом.
WebService.Version	Используемый тег Asset Manager Web Service	Пример: Head
war.deployment	Указывает, выполняется ли развертывание файла .war . Развертывания файла War изменяют файл war, указанный параметром war .	<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	Указывает, выполняется ли развертывание файла ear . Развертывания Ear создают копию файла War для изменения и включения в файл .ear , указанный параметром ear .	<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	Примечание. Данный параметр относится	../weblogic/AssetManager-webservice.ear

Параметр	Описание	Значение
	<p>я 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>	
combination.ear	<p>Примечание. Данный параметр относится только к развертыванием, где в качестве сервера приложений используется WebSphere или WebLogic</p> <p>Должен ли</p>	<p>Пример:</p> <p>true</p>

Параметр	Описание	Значение
	созданный файл .ear содержать как Webtier , так и Webservice (true) либо нет (false)	
FullTextSearch.Enabled	Активация или деактивация полнотекстового поиска. Этот параметр необходимо активировать, если вы хотите использовать Record Search.	Пример: true
FullTextSearch.Server.URL	URL-адрес сервера полнотекстового поиска. Этот параметр необходимо настроить, если вы хотите использовать Record Search.	Пример: http://<hostname>.<domain>:<AssetManagerWebServicePort>/quicksearch/search
org.owasp.csrfguard.Enabled	Включите или отключите этот параметр. Включение параметра обеспечивает безопасность, а	Пример: true

Параметр	Описание	Значение
	отключение — производительность.	

Редко изменяемые параметры:

Параметр	Описание	Значение
war	Этот параметр позволяет использовать файл war , отличный от файла в каталоге <папка установки Asset Manager>\websvc , в качестве основы для преобразованного файла war	Пример: ../websvc/AssetManager.war
ant.tasks.dir	Расположение файлов .jar , необходимых для скрипта развертывания По умолчанию скрипт использует файлы, расположенные по следующему пути: <Папка установки Asset Manager>\deploy\lib .	Пример: lib
Workflows.Diagrams.Captions.Font	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: Arial
ListDetail.layout	Этот параметр определяет, как списки и сведения списков отображаются на одной странице.	Пример: • Горизонтально • Вертикально
PBKDF2.Password.Splitting	Флаг для различения веб-приложений, требующих разделения пароля PBKDF2. НЕ изменять. Примечание. Этот атрибут необходим только тогда, если задано значение <code>combination.eag=true</code> . Скопируйте и вставьте запись из <code>websvc\package.properties</code> .	Пример: • True

<p>PBKDF2.Password.First.File</p>	<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 <code><AMinstallation>\deploy\secret-share</code>.</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"> Для Windows: <code>c:\\temp\\secret1.txt</code> Для Linux: <code>c:/temp/secret1.txt</code>
<p>PBKDF2.Password.Second.File</p>	<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. 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"> Для Windows: <code>c:\\temp\\secret1.txt</code> Для Linux: <code>c:/temp/secret1.txt</code>

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
<p>AssetManager.RecordSearchIndexDir</p>	<p>Каталог индекса полнотекстового поиска записей</p>	<p>Пример: <code>c:/index</code></p>
<p>AssetManager.ServiceTag</p>	<p>Имя тега службы Asset Manager для полнотекстового поиска</p>	<p>Пример: Head</p>
<p>AssetManager.UserLogin</p>	<p>Имя пользователя Asset Manager, используемое Webservice</p>	<p>Пример: Demo</p>

Параметр	Описание	Значение
	<p>Примечание. Для использования в этом параметре имя пользователя должно иметь права администратора.</p>	
DB.engine	Ядро базы данных, используемое этой установкой Asset Manager	Пример: MSSQL
DB.datasource	Имя базы данных	Пример: AMDemo94en
DB.login	Имя пользователя базы данных	Пример: sa
DB.owner	Владелец базы данных	Пример: itam
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 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	Пример:

Параметр	Описание	Значение
	следует установить службу Record Search.	yourdomain.net
LWSSO.userNameHeaderName	Имя пользователя, содержащееся в ключе заголовка запроса	Пример: SM_USER
LWSSO.initString	Общий ключ шифрования	Пример: lwss0-shared-encryption-key
PBKDF2.Password.First.File	Путь к первому файлу ключа, используемому для шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных. Если этот параметр не указан, файл ключа хранится в папке <i><AMinstallation>\deploy\secret-share</i> .	Пример: <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 шифрования пароля учетной записи Admin и учетной записи базы данных. Если этот параметр не указан, файл ключа хранится в папке <i><AMinstallation>\deploy\secret-share</i> .	Пример: <ul style="list-style-type: none">• Для Windows: c:\\temp\\secret1.txt• 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	Пример: 10

	результатов поиска	
AssetManager.TreeRecordsNumber	Максимальное количество записей в одном разделе	Пример: 100
AssetManager.IndexRsNumber	Максимальное количество проиндексированных результатов	Пример: 5000
AssetManager.IndexingThreads	Количество потоков индексации	Пример: 4
AssetManager.IndexMemoryBuffer	Буфер памяти индексации	Пример: 256
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>Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра encrypt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если encrypt=false (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля • если encrypt=true (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля <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>Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра encrypt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если encrypt=false (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля

		<ul style="list-style-type: none"> если encrypt=true (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля Скрипт развертывания зашифрует пароль для использования в файле web.xml приложения Asset Manager Web Service.
encrypt	<p>Если для параметра установлено значение true, пользователю необходимо ввести пароль в незашифрованном виде.</p> <p>Этот параметр применяется либо к паролю, введенному в файле package.properties, либо при запросе пароля скриптом развертывания (в зависимости от значения promptForPwd</p>	<p>Пример:</p> <pre>true</pre>
arch	32-разрядное или 64-разрядное приложение.	<p>Пример:</p> <pre>64</pre>

Обновление файла архива с помощью скрипта развертывания

Путь и имя файла для скрипта развертывания:

Windows	<p><папка установки Asset Manager>\deploy\deploy.bat</p> <p>Пример:</p> <pre>C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\deploy\deploy.bat</pre>
Linux	<p><папка установки Asset Manager>/deploy/deploy.sh</p> <p>Пример:</p> <pre>/home/<user>/AssetManager/deploy/deploy.sh</pre>

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 AssetManager 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 командную строку DOS
4. Перейдите в папку **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 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] [/ws7] <относительный путь к файлу package.properties>
```

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

/ws7: используйте этот параметр, если развертывается WebSphere Application Server, версия 7 (параметр не требуется для более ранних версий WebSphere Application Server).

Пример:

```
deploy.bat /64 C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50  
xx\websvc\package.properties
```

Примечание. Необходимо ввести пароль учетной записи **Admin** и учетной записи базы данных.

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

```
deploy.bat [/w112c] [/ws8] <относительный путь к файлу quicksearch.properties>
```

/w112c: 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. Необходимо ввести пароль учетной записи **Admin** и учетной записи базы данных.

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 AssetManager 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 [/ws7] <относительный путь к файлу properties>
```

/ws7: используйте этот параметр, если развертывается WebSphere Application Server, версия 7 (параметр не требуется для более ранних версий WebSphere Application Server и приложения Asset Manager Web Service).

Пример:

```
deploy.sh /ws7 ../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:

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

Свойство	Значение
Параметры Java	<p>Добавьте полный путь к папке, содержащей файл amjni94.dll (по умолчанию расположен в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\bin (32-разрядная версия) или C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 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\HP\Asset Manager 9.50 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 Asset Manager выполняется на сервере приложений Tomcat на Java 6, необходимо добавить следующую дополнительную строку:</p> <pre>-Dsun.lang.ClassLoader.allowArraySyntax=true</pre> <p>Примечание. Если с помощью веб-клиента часто загружаются файлы большого размера, необходимо задать параметр JAVA java.io.tmpdir в качестве параметра запуска сервера. При этом необходимо создать папку temp на сервере Web tier.</p> <p>Например, необходимо создать папку temp в C:\Tomcat 6.0, если имеется следующая запись.</p> <pre>-Djava.io.tmpdir=C:\Tomcat 6.0\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 этапе.

3. Введите свойства Java для Tomcat:

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

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:
 - а. Перейти по следующему URL-адресу:
http://<имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<порт Asset Manager Web Service>/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp
Например: **http://localhost:8080/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp**
 - б. 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. 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:

[Установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service одновременно.](#)

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

Параметр	Значение
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\HP\Asset Manager 9.50 xx\bin, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager. Если Asset Manager Web развертывается в 64-разрядной ОС: C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\x64, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.

- Нажмите кнопку **ОК**.
- Щелкните ссылку **Сохранить** во фрейме **Сообщения**.
- На навигационной панели выберите **Приложения/ Новое приложение**.
- На странице **Новое приложение** щелкните **Новое корпоративное приложение**.
- Заполните следующие поля:

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

- Щелкните кнопку **Далее**.
- Выберите **Подробно: Показать все опции и параметры установки** и нажмите кнопку **Далее**.
Отображается набор шагов, которые необходимо выполнить для установки веб-приложения.
- На этапе 4 (Сопоставить общие библиотеки): в таблице выберите **AssetManagerWebService** (URI: AssetManagerWebService.war,WEB-INF/web.xml).
- Щелкните кнопку **Ссылка на общие библиотеки**.
- Выберите новую библиотеку: **am-native-lib**.
- Выполните остальные шаги в мастере установки.
- Щелкните кнопку **Завершить** для запуска установки.
- Если все функционирует правильно, в окне отслеживания вы увидите сообщение о том, что была успешно выполнена установка AssetManagerWebService.
- Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
- На навигационной панели выберите **Серверы/ Типы сервера/ Серверы приложений WebSphere**.
- Щелкните ваш сервер приложений.
- 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 кнопку **ОК**.
29. Щелкните ссылку **Сохранить** в блоке **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.
 - а. Нажмите **Применить**.
Выполнится перезагрузка страницы.
 - б. 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:
[Установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service одновременно.](#)

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 `${APP_INSTALL_ROOT}/<имя ячейки>/AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-INF/lib.`
15. Скопируйте следующие три jar-файла из папки WEB-INF\lib установки Web Tier и поместите их во внешнюю папку (например, C:\IBM\WebSphere\shared-lib):
 - jsf-api-2.1.6.jar
 - jsf-facelets-1.1.15.jar
 - jsf-impl-2.1.6.jar
16. Откройте файл `${APP_INSTALL_ROOT}/<имя ячейки>/AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-INF/classes/Owasp.CsrfGuard.properties.`
17. 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
```

18. Запустите WebSphere Application Server.
19. В навигационной панели щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
20. Щелкните кнопку **Создать**.
21. 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**.

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

Чтобы установить Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier одновременно: [Установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service одновременно](#).

Установка Asset Manager Web Service

1. Скопируйте файлы **aamapi94.dll** и **amjni94.dll**, расположенные в папке **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 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.
Например: `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 разворачиваемый 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`
Например: `http://localhost:7001/console`
Откроется панель администрирования WebLogic.
11. Идентифицируйте себя.
12. В меню слева:
 - а. Щелкните **Lock & Edit** (фрейм **Центр изменений**).
 - б. 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 **Завершить**.
17. В меню слева:
 - а. Щелкните **Активировать изменения** (фрейм **Центр изменений**).
 - б. 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
Например: **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 **Завершить**.
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](#).

Установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service одновременно.

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.

Использование сервера приложений WebSphere

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	<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\HP\Asset Manager 9.50 xx\bin, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager. Если Asset Manager Web развертывается в 64-разрядной ОС: C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 xx\x64, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.

6. Нажмите кнопку **ОК**.7. Щелкните ссылку **Сохранить** во фрейме **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 **Подробно: Показать все опции и параметры установки** и нажмите кнопку **Далее**.

Отображается набор шагов, которые необходимо выполнить для установки веб-приложения.

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

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

Значение	-Djava.library.path=<Папка установки Asset Manager>\bin
	Примечание. В Windows следует использовать короткие имена файлов для пути (см. пример ниже).
Пример	-Djava.library.path=C:/PROGRA~1/HP/ASSETM~2.30E/bin

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 кнопку **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 **aamapi94.dll** и **amjni94.dll**, расположенные в папке **C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 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.
Например: **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 развертывания

Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Service

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

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

Например: **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 развертывание прошло успешно, страница, расположенная по URL-адресу, отобразит заголовок, подобный показанному здесь:

```
Database
Base: AMDemo94en
User: Admin
Version: 9.50 - build xxxx
Dll path: C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.50 en\bin\aaapi94.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 настроек Tomcat 5.5: **Initial memory pool** и **Maximum memory pool**.

Тестирование успешности развертывания Asset Manager Web Tier

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

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

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

Доступ к Asset Manager с использованием Internet Explorer

Руководство **Интерфейс пользователя**, глава **Первые шаги с Asset Manager**, раздел **Запуск Asset Manager/ Веб-клиент**.

Оптимизация Asset Manager Web

Внимание! Этот раздел не может заменить 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**).
Например: **log4jnew.properties**.
5. Модифицируйте 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.
Например:

```
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

Действие	Загрузка
	сложности (примеры: сотрудник или подразделение = 50 Кб, позиция портфеля = 90 Кб)
Выбор в списках Например: 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. Нажмите ссылку **Сохранить** в блоке **Сообщения**, который отобразится в верхней части страницы.
10. В навигационной панели щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
11. Выберите поле перед **am-native-lib**.
12. Нажмите **Удалить**.
13. Щелкните ссылку **Сохранить** в блоке **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 9.50.
[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:\Tomcat55\logs**

Глава 9: Файлы INI, CFG и RES

- Доступные файлы INI, CFG и RES104
- Изменение файлов INI107
 - Записи файла Am.ini 108
 - Записи файла Amsrv.ini 110
 - Записи файла Amsrvcf.ini 111
 - Записи файла Amexp.ini 111
 - Записи файла Amdb.ini 111
 - Контроль модификации INI-файлов 112

Программы, относящиеся к пакету Asset Manager, связаны с файлами конфигурации (**INI** и **CFG**) и файлами ресурсов (**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	aamdsk94.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 amdbal	amdba.ini amdbal.ini	Пользовательские параметры Asset Manager. 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.ini	Пользовательские параметры

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
amimpl		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 aamapi94	aamapi94.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
aamdsk94.ini am.ini amdba.ini am.ini amdba.ini amdbal.ini amexp.ini amexpl.ini amimpl.ini amsg.ini amsrv.ini	В Windows (семейство NT): в папке \Documents and Settings\<Windows User>\Application Data\HP\AssetManager\conf

Файлы INI и CFG: путь к основным файлам, продолжение

Файл INI или CFG	Местоположение
amsrvl.ini aamapi94.ini	В Windows Vista или выше (в том числе Windows 7, Windows Server 2008): в папке \Users\<Windows User>\AppData\Roaming\HP\AssetManager\conf В Linux: папка ~/HP/AssetManager/conf
amsrv.cfg amsrvcf.ini	Та же папка, что и для исполняемого файла amsrv Примечание. Если было выполнено обновление с более старой версии Asset Manager, файл amsrv.cfg может по-прежнему находиться в родительской папке исполняемого файла amsrv . Это также работает.
amdb.ini	В Windows (семейство NT): в папке \<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HP\AssetManager\conf В Windows Vista или выше (в том числе Windows 7, Windows Server 2008): в папке \ProgramData\HP\AssetManager\conf В Linux: <ul style="list-style-type: none">• Системные подключения: папка /var/opt/HP/AssetManager/conf• Пользовательские подключения: папка ~/HP/AssetManager/conf
mail.ini	В Windows (семейство NT): \<Documents and Settings>\All Users\Application Data\HP\AssetManager\conf В Windows Vista или выше (в том числе Windows 7, Windows Server 2008): \ProgramData\HP\AssetManager\conf 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 о ресурсах программ Asset Manager, такие как строки и значки.

Примечание. Файлы ресурсов 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
Asset Manager Export Tool amexp amexpl	amexp.res amexpl.res
Asset Manager Import Tool amimpl	amimpl.res
Asset Manager API aaapi<версия>	aaapi<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, мы 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.

Раздел [OPTION], продолжение

Запись	Описание
	Значение по умолчанию: 40 секунд.
CallerDefaultTicket	<p>Позволяет заполнять ссылку Запись в верхней части экрана ответа на вызов последней открытой записью звонящего (на основе даты открытия записи).</p> <p>Эта запись может иметь одно из двух значений:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1: заполнить поле "Запись".• 0: не заполнять поле "Запись". <p>Значение по умолчанию: "0".</p>
CmdComboLines	Ограничивает число строк, показываемых в представлениях и списках действий, доступных через панель инструментов.
CNtbkTabCfg.bShowFlyby	<p>Отображает всплывающие подсказки на экранах сведений:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0: Нет.• 1: Да.
g_!HelpDeskUpdateTimeout	<p>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.</p> <p>Единица: миллисекунды.</p> <p>Значение по умолчанию: 1000 миллисекунд (одна секунда).</p>
KeyIniFileName	<p>Указывает путь к файлу aamdsk94.ini.</p> <p>Пример:</p> <pre>KeyIniFileName=aamdsk94.ini</pre> <p>Asset Manager использует файл aamdsk94.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.</p>
NewMailLastCheck	<p>Время последнего чтения сообщений Asset Manager.</p> <p>Единица: число секунд, прошедших с 00:00 1 января 1970 г.</p>
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:

Раздел [OPTION], продолжение

Запись	Описание
	<ul style="list-style-type: none">• 1: отображает окно подтверждения.• 0: не отображает окно подтверждения и сохраняет изменения немедленно.
opt_bCommitDeletesOneByOne	Данный параметр применяется при удалении набора 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. Устанавливает максимальное число вычислений арендной платы на транзакцию.

Раздел [OPTION], продолжение

Запись	Описание
	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. Рекомендуется 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 Amexp.ini

Раздел [OPTION]

Раздел [OPTION]

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

Записи файла Amdb.ini

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

Записи файла Amdb.ini

Запись	Описание
AmApiDll	Устанавливает путь к DLL-библиотеке API-интерфейса aamapi94 API DLL для Asset Manager. Эта запись используется для HP 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".

Контроль модификации 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 **aamapi94.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 `aamapi94.ini` (`libaamapi94.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. Мы рекомендуем избегать блокировки записей.

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

Отправить отзыв 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:

Отзыв о Установка и обновление (Asset Manager 9.50)

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@hp.com.

Мы ценим ваш отзыв!