

# HP Asset Manager

Версия ПО: 5.20

---

## Установка и обновление

Дата выпуска документа: 01 October 2009  
Дата выпуска ПО: October 2009



# Правовые уведомления

Уведомления об авторских правах

(c) Copyright 1994-2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Уведомление об ограниченных правах

Конфиденциальное компьютерное программное обеспечение.

Для обладания продуктом, его использования или копирования необходима действующая лицензия от компании HP.

В соответствии с Федеральными правилами закупок США (FAR) 12.211 и 12.212, коммерческое программное обеспечение, документация на программное обеспечение и технические данные на коммерческие продукты лицензируются правительству США на условиях стандартной коммерческой лицензии поставщика.

Гарантия

Единственной гарантией на продукты и услуги компании HP являются прямые заявления о гарантии, сопровождающие такие продукты и услуги.

Никакая информация в настоящем документе не может быть истолкована как предоставление дополнительной гарантии.

Компания HP не несет ответственности за технические или редакционные ошибки, а также пропуски в настоящем документе.

Содержащаяся здесь информация может быть изменена без уведомления.

Получить дополнительные сведения о лицензионных соглашениях третьей стороны и/или лицензиях на ПО с открытым кодом либо просмотреть открытый код можно одним из следующих способов.

- В каталоге ThirdParty установочного диска
- В каталогах, в которых расположены двоичные файлы сторонних инструментов и/или инструментов с открытым исходным кодом, после установки Asset Manager
- С помощью URL-адреса компонента, указанного в руководстве Лицензионные соглашения на использование стороннего программного обеспечения и ПО с открытым исходным кодом

Уведомления о торговых марках

- Adobe®, Adobe logo®, Acrobat® and Acrobat Logo® are trademarks of Adobe Systems Incorporated.
- Corel® and Corel logo® are trademarks or registered trademarks of Corel Corporation or Corel Corporation Limited.
- Java™ is a US trademark of Sun Microsystems, Inc.
- Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP, Windows Mobile® and Windows Vista® are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation.
- Oracle® is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates.
- UNIX® is a registered trademark of The Open Group.

# Содержание

<b>Введение</b> . . . . .	<b>9</b>
Для кого предназначается данное руководство? . . . . .	9
Что содержится в данном руководстве? . . . . .	9
Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager . . . . .	10
<b>Глава 1. Компоненты Asset Manager</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>Глава 2. Поддерживаемые среды</b> . . . . .	<b>17</b>
Поддерживаемые операционные системы . . . . .	17
Минимальная конфигурация в Windows . . . . .	18
Рекомендуемая конфигурация в Windows . . . . .	18
Поддерживаемые СУБД . . . . .	19
<b>Глава 3. Обновление предыдущей версии</b> . . . . .	<b>21</b>
Обновление Asset Manager 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x или 5.1x - Обзор . . . . .	22
Детали определенных операций обновления . . . . .	24
<b>Глава 4. Установка и удаление в Windows (кроме Asset Manager Web)</b> . . . . .	<b>41</b>
До установки Asset Manager . . . . .	41

Ручная установка (графическая) . . . . .	45
Ручная отмена установки (графическая) . . . . .	46
Автоматическая установка и отмена установки из командной строки . . . . .	48

## **Глава 5. Настройка в Windows (кроме Asset Manager Web) . . . . . 55**

Компилятор C для баз данных BD2 . . . . .	55
Oracle DLL . . . . .	56
Система сообщений . . . . .	57
Asset Manager Automated Process Manager . . . . .	58
Crystal Reports . . . . .	60
Интеграция с HP Connect-It . . . . .	60
Get-Answers . . . . .	61
Демонстрационные базы данных . . . . .	62

## **Глава 6. Файлы INI и CFG . . . . . 63**

Доступные файлы INI и CFG . . . . .	63
Изменение файлов INI . . . . .	66

## **Глава 7. Установка, настройка, удаление и обновление Asset Manager Web . . . . . 71**

Архитектура Asset Manager Web . . . . .	71
Практический пример . . . . .	72
Установка Asset Manager Web . . . . .	76
Конфигурация Asset Manager Web . . . . .	108
Доступ к Asset Manager с использованием Internet Explorer . . . . .	109
Оптимизация Asset Manager Web . . . . .	109
Деинсталляция Asset Manager Web . . . . .	112
Проблемы . . . . .	112
Обновление Asset Manager Web . . . . .	113

## **Глава 8. Вопросы производительности . . . 115**

## **Указатель . . . . . 117**

---

# Список иллюстраций

3.1. Обновление базы данных 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x или 5,0.0x - Обзор . . .	24
7.1. Архитектура Asset Manager Web . . . . .	71



# Список таблиц

3.1. Обновление типа в соответствии с номером версии Asset Manager	21
4.1. MSDE - Параметры установки для установленного экземпляра MSDE	43
6.1. Файлы INI и CFG - список основных файлов	63
6.2. Файлы INI и CFG - местоположение основных файлов	64
6.3. Раздел [OPTION]	67
6.4. Раздел [SQL]	68
6.5. Раздел [OPTION]	68
6.6. Раздел [OPTION]	69
6.7. Записи файла Amdb.ini	69



---

# Введение

---

## Для кого предназначается данное руководство?

Это руководство предназначено для всех компаний, намеревающихся использовать Asset Manager 5.20.

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 функционирует Asset Manager.
- Как обновить предыдущую версию Asset Manager.
- как установить Asset Manager и Asset Manager Web впервые;
- Как задать конфигурацию Asset Manager.
- как настроить Asset Manager.

## ВАЖНО:

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

Экран запуска появляется, когда вставляются предоставленные установочные диски. Будет задан вопрос, один или несколько комплектов необходимо установить.

Данное руководство только описывает установку следующих компонентов.

- Установка Asset Manager
- Установка Microsoft MSDE

Для того, чтобы выяснить, как установить прочие компоненты, необходимо обратиться к руководствам по их установке.

---

## Меры предосторожности по сохранению целостности данных Asset Manager

Asset Manager богато своими функциональными возможностями. Это разнообразие зависит от сложной структуры 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:

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

Для того, чтобы изменить структуру базы данных с учетом ее целостности, необходимо использовать 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 пр.



# 1 Компоненты Asset Manager

## 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 Командная строка	Да Да
Asset Manager Import Tool	Командная строка	Да
Asset Manager Automated Process Manager	Графический Командная строка	Да Нет
Asset Manager Application Designer	Графический Командная строка	Да Да
Asset Manager API	Не графический	Да
Asset Manager Web Service	Не графический	Да
Asset Manager Script Analyzer	Графический	Да

Имя программы	Интерфейс программы	Поддержка Windows
HP AutoPass License Management Tool	Графический	Да

## Модули Asset Manager

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

Торговое имя	Имя, отображаемое в меню <b>Файл/Активировать модули...</b> (клиент Windows).	Имя, отображаемое в меню <b>Файл/Активировать модули...</b> (Asset Manager Application Designer).	Имя, отображаемое HP AutoPass
Base	Администрирование	Admin (Администрирование)	
AM Asset Portfolio	Портфель	ITAM (модуль ITAM)	Asset Portfolio ServiceCatalog
AM Asset Portfolio	Инвентарный список со штрих-кодами	BarCode Inventory (модуль инвентарного списка со штрих-кодами)	BarCode
AM Asset Portfolio	Согласование	Reconc (Согласование)	
AM Asset Portfolio	Интеграция HP CA	OVCM (Интеграция OVCM с Client Automation)	OVCM
AM Contract Management	Контракты	Contract (модуль Контракт)	Контракт
AM Contract Management	Контракты	Leasing (модуль Лизинг)	Лизинг
AM Software Asset Management	Активы ПО	SAM (параметр управления активами ПО)	SAM
AM Financial Management	Финансы	Finance (модуль Финансы)	Финансы
AM Chargeback	Перечисление	Chargeback (модуль Перечисление)	Перечисление
AM Procurement	Закупки	Procurement (модуль Закупки)	Закупки
Служба поддержки	Служба поддержки	Helpdesk (модуль службы поддержки)	

Торговое имя	Имя, отображаемое в меню <b>Файл/Активировать модули... (клиент Windows).</b>	Имя, отображаемое в меню <b>Файл/Активировать модули... (Asset Manager Application Designer).</b>	Имя, отображаемое HP AutoPass
HP AM Cable Management	Кабели и линии связи	Cable (модуль Кабели и линии связи)	Кабель

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

### **Периферийные программы**

Следующие приложения программного обеспечения могут быть интегрированы с Asset Manager:

- HP Connect-It
- Crystal Reports
- HP Discovery and Dependency Mapping Inventory
- HP Project and Portfolio Management
- HP Client Automation
- HP Universal CMDB
- HP Service Manager
- HP Data Center Infrastructure Management



## 2 Поддерживаемые среды

---

### Поддерживаемые операционные системы

#### **Клиентские программы Asset Manager**

Клиентские программы Asset Manager поддерживают:

- Windows

Для того, чтобы выяснить, какие операционные системы поддерживаются, можно воспользоваться матрицей поддержки, расположенной по адресу: [www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport).

#### **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 конфигурация в Windows

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

Среда	Windows XP и Server 2003	Windows Vista и Server 2008
CPU	Intel Xeon или аналог	Intel Xeon или аналог
ОЗУ	1 ГБ	2 ГБ
Место на диске (*)	2 ГБ (все пакеты установлены)	2 ГБ (все пакеты установлены)

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

### Asset Manager Automated Process Manager

Среда	Windows Server 2003 и Server 2008
CPU	Двухъядерный процессор Intel Xeon или аналог
ОЗУ	1 ГБ зарезервировано для Asset Manager Automated Process Manager
Место на диске	4 ГБ

---

## Рекомендуемая конфигурация в Windows

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

Среда	Windows XP и Server 2003	Windows Vista и Server 2008
ЦП	Двухъядерный процессор Intel Xeon или аналог	Intel Xeon или аналог
ОЗУ	2 ГБ	3 ГБ
Место на диске (*)	4 ГБ (все пакеты установлены)	2 ГБ (все пакеты установлены)

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

### Asset Manager Automated Process Manager

Среда	Windows Server 2003 и Server 2008
ЦП	Четырехъядерный процессор Intel Xeon или аналог
ОЗУ	2 ГБ зарезервировано для Asset Manager Automated Process Manager

<b>Среда</b>	<b>Windows Server 2003 и Server 2008</b>
Место на диске	4 ГБ
Сеть	Высокая скорость связи с сервером СУБД. (Например: Ethernet 100 Мбит/с или гигабит) и небольшая задержка (<5 мсек).

## Asset Manager Web

Дополнительные сведения о конфигурации, необходимой для поддержки Asset Manager Web, см. в документе Руководство по настройке AM 5.20 с помощью Oracle DB2 или MSSQL. Этот документ доставляется в местоположения, указанные в руководстве Release Notes, глава Related documentation, раздел Asset Manager reference documents/ White papers.

---

## Поддерживаемые СУБД

Следующие СУБД поддерживаются базой данных Asset Manager:

- Microsoft SQL Server



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

Также поддерживается версия MSDE, но только при использовании демонстрационных баз данных.

- Oracle Database Server
- IBM DB2 UDB

Чтобы выяснить, какие версии СУБД поддерживаются (серверы, клиенты, сетевые протоколы, драйверы и пр.), можно воспользоваться матрицей поддержки, расположенной по адресу: [www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport).



### **ВНИМАНИЕ:**

Не гарантируется правильное функционирование Asset Manager при версиях (даже более поздних) или при пакетах обновления, которые отличаются от тех, что описаны в матрице поддержки.



### **ВНИМАНИЕ:**

Не гарантируется правильное функционирование Asset Manager при версиях (даже более поздних) или при пакетах обновления, которые не поддерживаются соответствующими поставщиками.



## 3 Обновление предыдущей версии

Тип обновления зависит от ранее установленной версии:

Таблица 3.1. Обновление типа в соответствии с номером версии Asset Manager

Номер версии для обновления	Тип операции для исполнения	Документация для справки
Версии 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x или 5.1x	В большинстве случаев достаточно простого обновления  Если не удастся провести простое обновление, необходимо выполнить упрощенную миграцию	Раздел <a href="#">Обновление Asset Manager 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x или 5.1x - Обзор</a> [стр. 22] данной главы  Руководство по Миграции
Версии 4.1.x. или более ранние	Полная миграция	Руководство по Миграции

---

## Обновление Asset Manager 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x или 5.1x - Обзор

### Для чего нужно обновление?

- Структура стандартной базы данных (таблицы, поля, ссылки и индексы) была изменена.
- Были добавлены новые функции.

### Из чего состоит процесс обновления?

Необходимо обновить:

- Рабочую базу данных прежнего формата на 5.20-формат (структура и содержание).
- Программы Asset Manager для версии 5.20.

### Необходимая компетенция

Процесс обновления относительно прост и требует следующего:

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

### Процесс обновления

- 1 Подготовить обновленный компьютер.
  - ▶ Подготовка обновленного компьютера [стр. 25]
- 2 Подготовить рабочую базу данных прежнего формата.
  - 1 Подтвердить целостность рабочей базы данных прежнего формата (необязательно).
    - ▶ Подтверждение целостности рабочей базы данных прежнего формата [стр. 26]
  - 2 Если необходимо, сделать вручную какие-либо корректировки для рабочей базы данных прежнего формата.
    - ▶ Корректировка рабочей базы данных прежнего формата вручную [стр. 28]
- 3 протестировать обновление на копии рабочей базы данных прежнего формата:

- 1 Копировать рабочую базу данных прежнего формата (👉).
  - ▶ Копирование рабочей базы данных прежнего формата [стр. 29]

Пока происходит тестирование обновления на копии рабочей базы данных прежнего формата, пользователи могут продолжать использовать рабочую базу данных прежнего формата.
- 2 Обновить копию рабочей базы данных прежнего формата (👉).
  - ▶ Обновление копии рабочей базы данных прежнего формата [стр. 30]

Если программа установки не отображает сообщений об ошибках, можно продолжать обновление, как описано в этой главе.

Если программа установки отображает сообщения об ошибке, необходимо выполнить упрощенный процесс миграции, как описано в руководстве по Миграции.

Процесс обновления, описанный в этой главе, для данного случая не применим.
- 3 Подтвердить целостность копии рабочей базы данных формата 5.20 (👉).
  - ▶ Подтверждение целостности копии рабочей базы данных формата 5.20 [стр. 32]

Если возникают какие-либо трудности, необходимо сделать нужные изменения для рабочей базы данных прежнего формата и запустить заново тест новой версии копии рабочей базы данных прежнего формата.

Если нет сообщений об ошибке, можно переходить к следующему шагу.
- 4 Выполнить заключительное обновление с помощью копии рабочей базы данных прежнего формата
  - 1 Заблокировать рабочую базу данных прежнего формата.
    - ▶ Блокирование рабочей базы данных прежнего формата [стр. 33]
  - 2 Сделать новую копию рабочей базы данных прежнего формата (👉).
    - ▶ Копирование рабочей базы данных прежнего формата [стр. 29]
  - 3 Обновить копию рабочей базы данных прежнего формата (👉).
    - ▶ Обновление копии рабочей базы данных прежнего формата [стр. 30]
  - 4 Подтвердить целостность копии рабочей базы данных формата 5.20 (👉).
    - ▶ Подтверждение целостности копии рабочей базы данных формата 5.20 [стр. 32]
  - 5 Если необходимо, выполнить нужные изменения для завершения копии рабочей базы данных в формате 5.20.
    - ▶ Доработка копии рабочей базы данных в формате 5.20 [стр. 33]

- 5 Обновить программы Asset Manager.
  - ▶ Обновить программы Asset Manager [стр. 36]
- 6 Если необходимо, выполнить обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager.
  - ▶ Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager [стр. 37]
- 7 Запустить Asset Manager Automated Process Manager на рабочей базе данных в формате 5.20.
- 8 Перезапустить внешние программы, имеющие доступ к рабочей базе данных формата 5.20.
- 9 Проинформировать пользователей, что они могут использовать базу данных.

Следующие шаги являются наиболее важными при обновлении баз данных 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x или 5.0.x.

### Рисунок 3.1. Обновление базы данных 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x или 5,0.0x - Обзор



## Детали определенных операций обновления

Этот раздел подробно описывает этапы, приведенные в предыдущих обзорах.



### ВНИМАНИЕ:

Нужно использовать только те процедуры, которые соответствуют обновлению, необходимому между существующей и целевой установкой.

## Подготовка обновленного компьютера

До обновления рабочей базы данных прежнего формата необходимо подготовить подходящий обновленный компьютер.

В этой главе перечислено все необходимое для установки на обновленном компьютере.

### Установка версии Asset Manager, которая соответствует рабочей базе данных прежнего формата

необходимо установить эту версию для доступа к рабочей базе данных:

- Рабочая база данных
- Копии рабочей базы данных

В списке нужно установить базовый модуль.

### Подтверждение доступа к рабочей базе данных прежнего формата

Это необходимо сделать для того, чтобы:

- Подготовить рабочую базу данных прежнего формата для обновления.
- Сделать копии рабочей базы данных прежнего формата имитация выполнения обновления.

### Установка Asset Manager 5.20

Необходимо установить как минимум следующие компоненты:

- Клиент Asset Manager
- Asset Manager Application Designer
- Документация
- Миграция
- Комплект данных
- Asset Manager Export Tool
- HP AutoPass License Management Tool

В этом экземпляре HP AutoPass License Management Tool необходимо установить все лицензионные ключи, применимые к базе данных.

► Руководство Администрирование, глава Установка лицензионных ключей.

#### ПОДСКАЗКА:

**HP AutoPass License Management Tool автоматически устанавливается с любым устанавливаемым компонентом Asset Manager 5.20.**

**При этом установка лицензионных ключей выполняется вручну.**

## Факторы, влияющие на скорость преобразования

- Быстродействие СУБД
- Пропускная способность между устройством Asset Manager Application Designer и устройством баз данных прежнего формата.
- Работа устройств, где установлены Asset Manager Application Designer и базы данных в старом формате (только минимально).

### ПОДСКАЗКА:

Если в рабочей базе данных в старом формате содержится большой объем данных, необходимо выбрать клиентские компьютеры, на которых установлена Asset Manager Application Designer, так, чтобы они были расположены как можно ближе в сети к серверу баз данных (например, компьютеры, которые не нужно объединять в ГВС). Это следует применять в особенности для таблиц, содержащих очень длинные поля и двоичные данные (например, **amComment** и **amImage**).

## Подтверждение целостности рабочей базы данных прежнего формата

1

### ВАЖНО:

Сделать резервную копию рабочей базы данных прежнего формата.

- 2 Выполните дополнительное первоначальное подтверждение в рамках прежней версии Asset Manager Application Designer.

### ВНИМАНИЕ:

Эта проверка является необязательной.

Проверка параметра Проверка достоверности записей для таблиц, имеющих скрипт Достоверность и содержащих много записей, может занять более одного дня.

Для таких таблиц скрипт достоверности будет выполняться для каждой записи в таблице.

В некоторых случаях проверка может вообще не завершиться.

- 1 Запустить прежнюю версию Asset Manager Application Designer.
- 2 Подсоединиться к рабочей базе данных прежнего формата (меню **Файл/Открыть**, опция Открыть существующую базу данных).
- 3 Отобразить окно диагностики базы данных (меню **Действие/Диагностика/Восстановление базы данных**).
- 4 Выбрать (Все таблицы) в списке таблиц.

- 5 Указать имя и местоположение файла журнала.
- 6 Выбрать только опцию Проверка достоверности записей.
- 7 Выбрать опцию Восстановление.
- 8 Щелкнуть **Старт**.
- 9 Обратиться к сообщениям в окне выполнения.
- 10 Обратиться к файлу журнала, если необходимо.

3

 **ВНИМАНИЕ:**

**Если СУБД рабочей базы данных прежнего формата является БД2, следует остановиться на этом этапе без проведения повторного подтверждения.**

Выполнить первоначальное подтверждение в рамках формата 5.20 Asset Manager Application Designer:

- 1 Запустить Asset Manager Application Designer 5.20.
- 2 Подсоединиться к рабочей базе данных прежнего формата (меню **Файл/Открыть**, опция Открыть существующую базу данных).

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Приложение Asset Manager Application Designer 5.20 обратно совместимо с базой данных в предыдущем формате.**

- 3 Отобразить окно диагностики базы данных (меню **Действие/Диагностика/Восстановление базы данных**).
- 4 Выбрать (Все таблицы) в списке таблиц.
- 5 Указать имя и местоположение файла журнала.
- 6 Выбрать все опции подтверждения, за исключением опции Проверка достоверности записей.

 **ВНИМАНИЕ:**

**Можно выбрать параметр Проверка достоверности записей, но проверка для таблиц, имеющих скрипт Достоверность и содержащих много записей, может занять длительное время.**

**Для таких таблиц скрипт достоверности будет выполняться для каждой записи в таблице.**

**В некоторых случаях проверка может вообще не завершиться.**

- 7 Выбрать опцию Восстановление.
- 8 Щелкнуть **Старт**.
- 9 Обратиться к сообщениям в окне выполнения.

10 Обратиться к файлу журнала, если необходимо.

Для получения более подробной информации о программах анализа и восстановления, можно обратиться к руководству Администрирование, главе Диагностика и восстановление базы данных.

## Корректировка рабочей базы данных прежнего формата вручную

Для того, чтобы обновление рабочей базы прежнего формата прошло успешно, определенные позиции данных должны быть сначала изменены.

### Обновление таблицы **amCounter**

Этот раздел относится к пользователям, которые изменили сохраненную процедуру `up_GetCounterVal`. Эта процедура управляет таблицей **amCounter** в соответствии с указаниями следующих технических примечаний:

- Microsoft SQL Server: TN317171736
- Сервер базы данных Oracle: TN12516652

Если сделаны изменения, описанные в этих технических примечаниях, определенные записи таблицы **amCounter** более не обновляются сохраненной процедурой `up_GetCounterVal`.

До обновления рабочей базы данных прежнего формата необходимо сделать следующее:

- 1 Создать копию сохраненной процедуры `up_GetCounterVal`, если нужно изменить ее после обновления тем же способом.
- 2 Вручную обновить счетчики в таблице **amCounter**, которые были переключены на другие таблицы.
- 3 Восстановить сохраненную процедуру `up_GetCounterVal` до ее первоначального состояния.

### Модули Закупки и Рабочий процесс

Рекомендуется уменьшить число действующих процессов до обновления (например, частично полученные заказы на доставку, активы, которые должны быть возвращены, текущие рабочие процессы).



#### **ВНИМАНИЕ:**

Рекомендуется также сделать резервную копию рабочей базы данных прежнего формата **для ссылки по любым возникающим после обновления вопросам.**

## Копирование рабочей базы данных прежнего формата

### **Проблемы, которые могут возникнуть при традиционном резервном копировании**

Если создание резервной копии рабочей базы данных прежнего формата происходит с использованием инструментов СУБД, резервная копия рабочей базы данных прежнего формата будет идентична оригиналу во всем, что относится к дополнениям, изменениям или удалениям следующих событий с использованием инструментов отличных от Asset Manager Application Designer:

- индекс
- триггеры
- сохраненные процедуры
- представления

Однако программа установки не может обрабатывать эти структурные изменения.

Необходимо удалить эти структурные изменения до преобразования рабочей базы данных прежнего формата.

Рекомендуется сделать копию с помощью инструментов СУБД с отменой каких-либо структурных изменений, упомянутых в этом разделе.

---

### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Копия рабочей базы данных прежнего формата должна быть доступна с обновленного компьютера.**

**Узнать, как создать резервную копию базы данных можно в соответствующей документации СУБД.**

---

### **Копирование рабочей базы данных прежнего формата с помощью инструментов СУБД**

- 1 Копировать рабочую базу данных прежнего формата с помощью инструментов СУБД.  
Резервная копия идентична оригиналу рабочей базы данных прежнего формата.
- 2 Удалить все изменения, сделанные в:
  - индексе
  - триггерах
  - сохраненных процедурах
  - представлениях

- 3 Создать подключение Asset Manager к имитационной базе данных прежнего формата.

## Обновление копии рабочей базы данных прежнего формата

**Является обязательным условием, если** рабочая база данных прежнего формата более низкого уровня, чем Asset Manager версии 5.20 и использует Oracle

Начиная с версии 5.20 база данных Asset Manager, основанная на Oracle, использует типы данных CLOB/BLOB для полей, которые ранее использовали типы LONG и LONGRAW соответственно. Таким образом, необходимо идентифицировать эти поля и преобразовать их типы данных перед тем, как продолжить обновление базы данных.

Преобразование типов данных для базы данных.

- 1 Запустить Asset Manager Application Designer версии 5.20.
- 2 Подключиться к копии рабочей базы данных прежнего формата с помощью имени для входа Admin, (**Файл/Открыть/Открыть существующую базу данных**).

### **ВАЖНО:**

**В сведениях о подключении Asset Manager:**

- Поле **Владелец** должно оставаться пустым.
- Поле **Пользователь** должно указывать пользователя, являющегося владельцем таблиц базы данных (имеющего права создания для всех объектов базы данных).

- 3 Выберите **Действие/ Шаблоны/ Выбрать папку...** в строке меню.
- 4 Выберите папку <папка установки Asset Manager 5.20>\doc\infos и щелкните **ОК**.
- 5 Выберите **Действие/ Шаблоны/ Обновить список...** в строке меню. В результате новый параметр с именем **Пакет ORACLE для миграции BLOB** добавляется в меню **Шаблоны** на основании файла шаблонов migratelob.tpl.
- 6 Выберите **Действие/ Шаблоны/ Пакет ORACLE для миграции BLOB** в строке меню. Будет создан пакетный файл Oracle SQL+ с именем по умолчанию migratelob.sql, содержащий инструкции по преобразованию полей LONG и LONGRAW в CLOB и BLOB соответственно.
- 7 Для запуска пакетного файла migratelob.sql используйте утилиту баз данных, например, командную строку ORACLE SQL+. Пример:

```
SQL> @C:\Users\lencornet\AppData\Local\Temp\migratelob.sql
```

В результате типы данных полей будут преобразованы, после чего может быть выполнено стандартное обновление базы данных.

 **ВАЖНО:**

Если имеются решения, напрямую получающие доступ к базе данных Asset Manager (через соединение ODBC), необходимо обновить интеграцию, где решение получало доступ к типам данных LONG и LONGRAW, после того, как копия рабочей базы данных прежнего формата была обновлена до версии 5.20.

### Обновление копии рабочей базы данных прежнего формата

Для обновления копии рабочей базы данных прежнего формата необходимо:

- 1 Запустить Asset Manager Application Designer версии 5.20.
- 2 Подсоединиться к копии рабочей базы данных прежнего формата с помощью имени для входа Admin, (**Файл/Открыть/Открыть существующую базу данных**).

 **ВАЖНО:**

В сведениях о подключении Asset Manager:

- Поле **Владелец** должно оставаться пустым.
- Поле **Пользователь** должно указывать пользователя, являющегося владельцем таблиц базы данных (имеющего права создания для всех объектов базы данных).
- Если владельцем таблиц в Microsoft SQL Server является пользователь dbo, подключающийся пользователь должен создать таблицы по умолчанию в форме dbo.<table> (обычно: sa).

- 3 Выбрать **Миграция/Обновить базу данных**.

#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

Если база данных прежнего формата является **многоязычной** (**руководство** ► **Администрирование**, **глава** Создание, изменение и удаление базы данных Asset Manager, **раздел** Asset Manager языки клиентов), на одной из своих страниц мастер предложит **копировать настройки пользователя для дополнительных языков** из базы данных прежнего формата. Это требует **доступности Asset Manager версии 5.20 в каждой версии на дополнительном языке и установки Asset Manager на этих языках на компьютере, используемом для преобразования.**

Все многоязычные элементы распространены, за исключением контекстной помощи по полям и ссылкам.

Если нужно автоматически распространить настройки для языка X, необходимости дожидаться доступности Asset Manager для этого языка.

Можно выполнить обновление в уже доступной языковой версии, но в этом случае нельзя распространить настройки, выполненные для языка X. Нужно вставить язык X в рабочую базу данных формата 5.20, когда Asset Manager 5.20 будет доступна для этого языка. Нужно распространить настройки, сделанные для рабочей базы данных прежнего формата вручную.

- 4 Следуйте инструкциям мастера.

#### **ПОДСКАЗКА:**

Обновление ссылок, в которых параметр Тип пользователя имеет значение Комментарий, занимает **значительное количество времени** (несколько часов для очень большой базы данных).

Так как в течение этого этапа не появляется новых сообщений, может возникнуть вопрос, идет ли процесс обновления.

Для того, чтобы это проверить, необходимо посмотреть активность системы обновленного компьютера или сервера базы данных (уровни ЦП или ввода/вывода).

- 5 Обратиться к сообщениям файла журнала sdu.log.

## **Подтверждение целостности копии рабочей базы данных формата 5.20**

- 1 Запустить Asset Manager Application Designer 5.20.
- 2 Подключиться к копии рабочей базы данных в формате 5.20 (**Файл/Открыть**, опция Открыть существующую базу данных).

- 3 Отобразить окно диагностики базы данных (меню **Действие/Диагностика/Восстановление базы данных**).
- 4 Выбрать (Все таблицы) в списке таблиц.
- 5 Указать имя и местоположение файла журнала.
- 6 Выбрать все опции подтверждения, за исключением опции Проверка достоверности записей.
- 7 Выбрать опцию Только анализ.
- 8 Щелкнуть **Старт**.
- 9 Обратиться к сообщениям в окне выполнения.
- 10 Обратиться к файлу журнала, если необходимо.

Для получения более подробной информации о программах анализа и восстановления, можно обратиться к руководству Администрирование, главе Диагностика и восстановление базы данных.

## Блокирование рабочей базы данных прежнего формата

Блокирование рабочей базы данных прежнего формата подразумевает прекращение использования рабочей базы данных прежнего формата для того, чтобы никакие изменения не происходили в течение процесса обновления (в этом случае, они не будут учитываться).

Необходимо выполнить несколько задач:

- 1 Отключить всех пользователей от рабочей базы данных прежнего формата.
- 2 Закройте следующее:
  - Asset Manager Automated Process Manager
  - Asset Manager API
  - Внешние программы, имеющие доступ к рабочей базе данных прежнего формата.
- 3 Заблокировать доступ к рабочей базе данных прежнего формата.

## Доработка копии рабочей базы данных в формате 5.20

### Подтверждение успешности обновления

Рекомендуется убедиться, что процесс обновления прошел успешно.

Для этого можно сделать, например, следующее:

- Выполните визуальную проверку копии базы данных в формате 5.20 на предмет очевидных отклонений.
- Сравнить количество записей в определенных таблицах до и после обновления.

## Изменения хранимой процедуры up\_GetCounterVal

Этот раздел относится к пользователям, которые изменили хранимую процедуру up\_GetCounterVal в рабочей базе прежнего формата.

До обновления рабочей базы данных прежнего формата уже было сделано следующее:

- 1 Вручную обновлены счетчики в таблице **amCounter**, которые были переключены на другие таблицы.
- 2 Возвращена в прежнее состояние хранимая процедура up\_GetCounterVal.

Можно снова адаптировать хранимую процедуру up\_GetCounterVal в соответствии с указаниями в следующих технических примечаниях:

- Microsoft SQL Server: TN317171736
- Сервер базы данных Oracle: TN12516652

## Помощь по полям (дополнительно)

Помощь по полям (и ссылкам) находится в таблице **Помощь полям** (amHelp).

Процесс обновления оставляет только содержание этой таблицы.

Если нужно обновить помощь по полям, необходимо обратиться к руководству Миграция, глава Пошаговая миграция - заключительное преобразование (миграция базы данных), раздел Шаг 20 - Доработка миграционной базы данных в формате 5.20/ Доработки, касающиеся всех версий рабочей базы данных прежнего формата/ Помощь по полям.

## Импорт стандартных отчетов, предоставляемых Asset Manager 5.20

Для импорта отчетов, которые включены в Выборочные данные в копии рабочей базы данных формата 5.20 необходимо сделать следующее:

- 1 Запустить Asset Manager Application Designer.
- 2 Выбрать меню **Файл/Открыть**.
- 3 Выбрать опцию **Открыть файл описания базы данных - создать новую базу данных**.
- 4 Выбрать файл standard 5.20 gbbase.xml, расположенный в подпапке config папки установок Asset Manager 5.20.
- 5 Выбрать меню **Действий/Создать базу данных**.
- 6 Заполнить страницы мастера следующим образом (перемещайтесь по страницам мастера с помощью клавиш **Далее** и **Назад**):  
страница **Создать скрипт SQL/Создать базу данных**:

Поля	Значение
База данных	Выбрать копию рабочей базы данных формата 5.20.

Поля	Значение
Создание	Импортировать бизнес-данные.
Использовать расширенные опции создания.	Не нужно выбирать эту опцию.

Страница **Создание параметров**:

Поля	Значение
Пароль	Ввести пароль администратора.

#### ЗАМЕЧАНИЕ:

Администратор базы данных Asset Manager - запись в таблице **Сотрудники и подразделения** (amEmpIDept), для которой в поле **Имя** (Name) задано значение Admin.

Имя для входа для подключения к базе данных записано в поле **Имя пользователя**.  
Имя администратора - Admin.

Пароль записывается в поле **Пароль** (LoginPassword).

Страница **Данные для импорта**:

Поля	Значение
Доступные данные	Выбрать опцию <b>Crystal Reports</b> .
Остановить импорт при возникновении ошибки	Выбрать эту опцию для остановки импорта, если есть какие-то проблемы.
Файл журнала	Полное имя файла, в котором регистрируются все операции по импорту, включая сообщения об ошибках и предупреждения.

7 Выполнить указанные опции с помощью мастера (клавиша **Завершить**).

### Права пользователя, ограничения доступа и функциональные права

Поскольку новые таблицы, поля и ссылки добавляются в новую структуру базы данных, необходимо адаптировать права пользователей, ограничения доступа и функциональные права профилей пользователей.

Добавьте новые таблицы, поля и ссылки к существующим правам и ограничениям и, при необходимости, создайте новые права и ограничения.

## Обновить программы Asset Manager

Необходимо обновить все программы Asset Manager на всех пользовательских и административных машинах.

Также необходимо убедиться, что версии программ, взаимодействующих с Asset Manager, все еще совместимы с Asset Manager 5.20. Если необходимо, нужно также обновить эти программы.

Для списка программ Asset Manager и программ, которые сопряжены с Asset Manager: ► [Компоненты Asset Manager](#) [стр. 13]

Узнать, какие версии программ совместимы с Asset Manager 5.20, проконсультироваться на сайте поддержки клиентов HP.



### ПОДСКАЗКА:

Подробную информацию о совместимости см. в главе ► [Настройка в Windows \(кроме Asset Manager Web\)](#) [стр. 55].

## Установка Asset Manager Automated Process Manager на администраторской машине

Asset Manager Automated Process Manager выполняет некоторые автоматические задачи в базе данных Asset Manager. Если он не запущен, Asset Manager не может функционировать правильно.

Таким образом, необходимо сделать следующее:

- 1 Установить Asset Manager Automated Process Manager на клиентской машине.
- 2 Настроить Asset Manager Automated Process Manager надлежащим образом.
- 3 Постоянно выполнять Asset Manager Automated Process Manager

Узнать больше о работе Asset Manager Automated Process Manager можно в руководстве Администрирование, глава Asset Manager Automated Process Manager.

## Удалить кэш-память Asset Manager в копии рабочей базы данных формата 5.20

Если для подключения к копии рабочей базы данных 5.20 используется кэш-память, рекомендуется ее стереть.

Узнать больше о работе кэш-памяти можно в руководстве Интерфейс пользователя, глава Ссылочная информация, раздел Подключения, подраздел Быстродействие Asset Manager.

## Обновление программ Asset Manager

Для обновления документа необходимо:

- 1 Удалить предыдущую версию Asset Manager.

 **ПОДСКАЗКА:**

**Если Asset Manager 5.20 устанавливается на компьютере для преобразования, необходимо убедиться, что предыдущая версия Asset Manager сохранена на данный момент времени.**

Для получения более подробной информации по процедуре удаления (меры предосторожности, этапы и способы удаления Asset Manager) можно обратиться к руководству Установка и обновление, относящемуся к удалению версии Asset Manager.

**2** Установить Asset Manager 5.20.

Для получения информации по процедурам установки (меры предосторожности, методология и различные способы установки Asset Manager), можно обратиться к другим главам этого руководства.

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Программа установки Asset Manager 5.20 не находит установленных версий Asset Manager 4.3.2 или более ранних.**

### **Подтверждение, что Asset Manager может быть запущена без проблем**

Если имеются проблемы с запуском Asset Manager 5.20, необходимо связаться с поддержкой пользователей.

### **Удаление прежних подключений к базе данных и создание новых**

Цель заключается в том, чтобы убедиться, что пользователи подключены к копии рабочей базы данных формата 5.20.

Обратитесь к руководству Интерфейс пользователя, глава Ссылочная информация, раздел Подключения.

По желанию, можно изменить предыдущие подключения.

Создать кэш-память Asset Manager для подключений, если это нужно сделать.

## **Обновление внешних программ, имеющих доступ к базе данных Asset Manager**

### **Asset Manager Web**

Необходимо обновить Asset Manager для версии 5.20.

Если используются только стандартные страницы Asset Manager Web, данного действия будет достаточно: теперь можно использовать новые стандартные страницы Asset Manager Web.

Если создаются дополнительные веб-страницы или настроены стандартные веб-страницы:

- 1 Сохранить предыдущие дополнительные или настроенные страницы.
- 2 Обновить Asset Manager Web для версии 5.20.
- 3 Протестировать и адаптировать каждую веб-страницу.

## Get-It

Чтобы удостовериться, что веб-приложения, разработанные с помощью Get-It, функционируют с базой данных Asset Manager 5.20:

- 1 Проверьте, что ваша версия Get-It находится в списке Asset Manager 5.20 матрицы поддержки (находится на веб-сайте поддержки клиентов HP).
- 2 Обновить Get-It, если это необходимо.
- 3 Протестировать и адаптировать каждую настроенную веб-страницу.

## Get-Resources

Для работы Get-Resources с базой данных Asset Manager 5.20:

- 1 Убедитесь, что ваша версия Get-Resources есть в списке матрицы поддержки Asset Manager 5.20 (доступно на веб-узле поддержки клиентов HP)
- 2 Обновить Get-Resources, если это необходимо.

Если вы используете только стандартные страницы Get-Resources, будет достаточно этого действия. Вы можете использовать новые стандартные страницы Get-Resources.

Если создаются дополнительные веб-страницы или настроены стандартные веб-страницы:

- 1 Сохранить предыдущие дополнительные или настроенные страницы.
- 2 Обновить Get-Resources, если это необходимо.
- 3 Протестировать и адаптировать каждую настроенную веб-страницу.

## Сценарии HP Connect-It

Для получения доступа к копии рабочей базы данных в формате 5.20 при использовании HP Connect-It следует использовать версию HP Connect-It, предоставляемую с Asset Manager 5.20.

Если вы используете стандартные сценарии HP Connect-It, сейчас нужно использовать новые стандартные сценарии.

Если были созданы ваши собственные сценарии:

- 1 Сохранить предыдущие нестандартные сценарии.
- 2 Обновить HP Connect-It.
- 3 По одному открыть сценарии в HP Connect-It.
- 4 Для каждого сценария:

- 1 Проверить наличие возможных сообщений об ошибках, отображаемых HP Connect-It при открытии сценария.
- 2 Исправить сценарий с учетом предупреждений.
- 3 Выполнить сценарий с использованием тестовых данных.
- 4 Исправить возможные проблемы, которые возникают во время теста.

## Импортирование системных данных версии 5.20

- 1 Запуск Asset Manager
- 2 Подключиться к рабочей базе данных прежнего формата, которая заблокирована через меню **Файл/Подключиться к базе данных**.
- 3 Выбрать меню **Файл/Импорт**, опция **Выполнить скрипт**.
- 4 Выберите скрипт upgrade.lst (обычно расположенный в папке: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\migration\fromxxx, где xxx означает версию рабочей базы данных в старом формате).
- 5 Щелкнуть **Импорт**.
- 6 Щелкнуть **Закреть**.
- 7 Полученная база данных называется рабочей базой данных формата 5.20.



## 4 Установка и удаление в Windows (кроме Asset Manager Web)

В этой главе объясняется, как установить Asset Manager впервые.

---

### До установки Asset Manager

#### Деактивация антивирусов

Определенные антивирусные программы своей работой мешают программе установки Asset Manager, т. к. они блокируют доступ к реестру.

Рекомендуется отложить выполнение всех антивирусных программ, пока идет установка Asset Manager.

#### Установка уровней обслуживания клиентов Oracle

Неверно установленные или сконфигурированные уровни обслуживания клиентов Oracle (SQL\*Net) могут повлиять на работу Asset Manager по управлению символами ударения. Такая проблема возникает, например, если вставляется запись, содержащая символы ударения: когда осуществляется ее повторная выборка, текст отображается неправильно. Для решения этой проблемы необходимо подтвердить конфигурацию SQL\*Net.

## Установка Crystal Reports (или ее отсутствие)

Перед установкой Asset Manager следует определить, нужно ли установить время прогона (сокращенной версии) Crystal Reports.

Если у вас полная версия 8.5, 9, или 10, не устанавливайте время прогона Crystal Reports 10.



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Установка времени прогона Crystal Reports может быть осуществлена с помощью программы установки Asset Manager.**

## Установка MSDE или ее отсутствие

### Для чего используется MSDE?

MSDE - сокращенная бесплатная версия Microsoft SQL Server.

Примеры ограничений:

- Не предоставляются инструменты оптимизации SQL.
- Ограничено число одновременных подключений к базе данных.

Asset Manager использует MSDE для демонстрационных баз данных.

Установочный диск Asset Manager позволяет установить MSDE, если это необходимо.



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Из-за этих ограничений MSDE не поддерживается для рабочих баз данных.**

### Несовместимость

Не нужно устанавливать MSDE на рабочую станцию, где уже установлен MS SQL Server.

### Установка MSDE

Если MSDE уже установлен в вашей среде, можно использовать его для доступа к демонстрационным базам данных до тех пор, пока поддерживается версия.

Чтобы выяснить, какие версии СУБД поддерживаются (серверы, клиенты, сетевые протоколы, драйверы и пр.), можно воспользоваться матрицей поддержки, расположенной по адресу: [www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport).

Для установки экземпляра MSDE, предоставляемого Asset Manager, необходимо сделать следующее:

- 1 Вставить установочный диск.
  - 2 Если графическое окно программы установки не появляется автоматически, когда вставляется диск, необходимо сделать следующее:
    - 1 Открыть проводник Windows.
    - 2 Выбрать установочный диск.
    - 3 Выбрать корень установочного диска.
    - 4 Запустить программу Autorun.exe.
  - 3 Выбрать опцию **Установить Microsoft MSDE**.
  - 4 Следуйте инструкциям программы установки.
- Этот экземпляр MSDE устанавливается со следующими параметрами:

Таблица 4.1. MSDE - Параметры установки для установленного экземпляра MSDE

Параметр	Значение
Имя экземпляра	ASSETMANAGER
Пользователь с административными правами	sa
Пароль, ассоциирующийся с пользователем	saampassword
Система безопасности	SQL
Сетевые протоколы	Включены

## Запуск службы MSDE

Если необходимо установить демонстрационные базы данных, следует убедиться, что служба MSDE Windows, которая будет использована, запущена до начала установки Asset Manager.

Служба MSDE, предоставляемая Asset Manager, называется MSSQL\$ASSETMANAGER.

Она не запускается программой установки.

Однако она запустится автоматически со следующим запуском Windows.

## Установка в Windows

Необходимо наличие прав администратора Windows для установки ПО на компьютере. Без этих прав программа установки не сможет изменить реестр.

## 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 компьютере клиента.

 **ВАЖНО:**

Если используется СУБД SQL Server 2005, при установке Asset Manager выберите опцию аутентификации Windows для этапа прикрепления базы данных. 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 этого файла: ► [Файлы INI и CFG](#) [стр. 63].

Вместо определения этих опций через интерфейс пользователя на каждом компьютере клиента, можно сделать это на одном компьютере, а затем скопировать файл amdba.ini на каждый компьютер клиента.

 **ПОДСКАЗКА:**

Выполнение полной установки Asset Manager (Обычный вариант установки) может занять длительное время. Это также относится к процедуре последующего удаления и обновления ПО.

Часто нет необходимости устанавливать все функции 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 баз данных (в том числе Asset Manager Application Designer и миграция баз данных)
- Демонстрационная база данных (MSDE)
- Считыватель штрих кодов
- Веб-службы и веб-клиент

## Установка Asset Manager на нескольких языках

Можно установить клиент Asset Manager Windows 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.

---

## Ручная установка (графическая)

- 1 Вставить установочный диск.
- 2 Если графическое окно программы установки не появляется автоматически, когда вставляется диск, необходимо сделать следующее:
  - 1 Открыть проводник Windows.
  - 2 Выбрать установочный диск.
  - 3 Выбрать корень установочного диска.
  - 4 Запустить программу Autorun.exe.
- 3 Выбрать опцию **Установить Asset Manager 5.20**.
- 4 Следуйте инструкциям программы установки.

### ПОДСКАЗКА:

Выполнение полной установки Asset Manager (Обычный вариант установки) может занять длительное время. Это также относится к процедуре последующего удаления и обновления ПО.

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

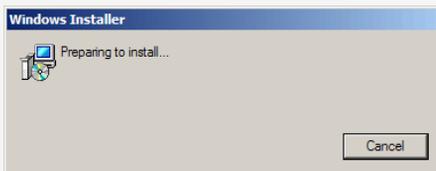
В этом случае на первой странице установки выберите Выборочная и нажмите **Далее**.

На следующем экране можно отказаться от установки следующих компонентов:

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

 **ВНИМАНИЕ:**

Во время установки периодически появляются временные окна следующего типа:



Это нормально

Не нужно нажимать **Отмена**.

Т.к. простым нажатием клавиши **Ввод** на клавиатуре выбирается клавиша **Отмена**, рекомендуется не работать с другими приложениями во время установки; вы можете нажать **Ввод**, не заметив, что временное окно только что отобразилось на экране.

---

## Ручная отмена установки (графическая)

### До отмены установки Asset Manager

#### Если демонстрационная база данных установлена

Демонстрационная база данных удаляется при отмене установки.

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

- ▶ Узнать, как сохранить резервную копию базы данных можно в соответствующей документации MSDE.

---

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

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

До отмены установки Asset Manager необходимо установить серверы приложения, используемые Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service, для того, чтобы разблокировать файлы, которые будут удалены.

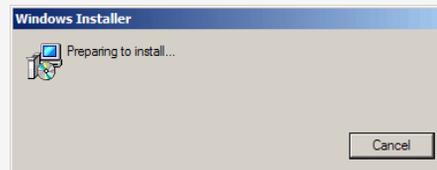
Также следует вручную удалить любые файлы Asset Manager, которые были вручную скопированы во время развертывания Asset Manager Web, например, подкаталоги Tomcat. Это позволит избежать проблем с несовместимостью файлов, если в дальнейшем Asset Manager будет переустанавливаться или обновляться. См. раздел [Деинсталляция Asset Manager Web](#) [стр. 112].

## Отмена установки Asset Manager

Для полного удаления с компьютера Asset Manager, нужно использовать значок **Добавить/ Удалить программу** на панели управления Windows.

### **ВНИМАНИЕ:**

Во время отмены установки периодически появляются временные окна следующего типа:



Это нормально

Не нужно нажимать **Отмена**.

Т.к. простым нажатием клавиши **Ввод** на клавиатуре выбирается клавиша **Отмена**, рекомендуется не работать с другими приложениями во время отмены установки; вы можете нажать **Ввод**, не заметив, что временное окно только что отобразилось на экране.

Обычно программа отмены установки:

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

### ЗАМЕЧАНИЕ:

В некоторых случаях программе автоматического удаления не удастся удалить некоторые файлы или папки из-за блокировки файлов. 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](#) [стр. 48]
- [Подготовка](#) [стр. 49]
- [Выполнение](#) [стр. 51]
- [Выполнение отмены установки из командной строки](#) [стр. 53]

### Обзор

Установка через командную строку позволяет стандартизировать и автоматизировать установку 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/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/setup/orca\\_exe.asp](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/msi/setup/orca_exe.asp)
- 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 msiehес.exe

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

Данная справка доступна с помощью меню Windows

**Пуск/Программы/Microsoft Platform SDK XXX/Документация Platform SDK.**

### Настройка установки Asset Manager

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

#### **ВНИМАНИЕ:**

**Файл AssetManager.msi можно модифицировать, но не переименовывать.**

Данный раздел только описывает определенные параметры файлов .msi.

Для описания всех остальных параметров нужно обратиться к помощи по файлам .msi.

- 1 Запустить проводник Windows.
- 2 Скопировать содержимое папки установки Asset Manager (установочный диск, папка am) на жесткий диск (например, C:\Temp\am\).
- 3 Запустить Orca.
- 4 Открыть файл AssetManager.msi (меню **Файл/ Открыть**). Он расположен в папке с копией содержимого установочного диска.

- 5 Настроить компоненты 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 <b>Уровень</b>	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, по умолчанию, Asset Manager устанавливается в следующую группу: **Пуск/ Программы/ HP/ Asset Manager 5.20 <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.  
Например: клиент Asset Manager идентифицируется значением HP|HP Software Asset Manager в столбце **Имя**. Значение столбца **Директория** - newfolder2. Отметить это значение.
- c Найти каждые из этих идентификаторов 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. Директория newfolder2 находится в конце списка.**

- 7 Сохранить настройки (меню **Файл/Сохранить**).
- 8 Выйти (меню **Файл/Закреть**).

## Выполнение

### Обзор

Для запуска установки нужно выполнить файл setup.exe, расположенный на установочном диске Asset Manager.

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

```
setup.exe /?
```

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

```
setup.exe /S
```

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

## **Выполнение установки из командной строки**

Есть несколько способов установки Asset Manager из командной строки.

Этот раздел предоставляет пример установки со следующими характеристиками:

- setup.exe выполняется без диалогового окна.
- msiehex.exe выполняется без ввода пользователя или GUI.
- Сообщения от программы установки сохраняются в файле C:\Temp\log.txt.
- Asset Manager установлена в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx

1 Открыть командную строку DOS.

2 Перейти к папке установки Asset Manager, где расположены файл программы setup.exe и файл AssetManager.msi (модифицированный или исходный).

3 Выполнить следующую команду:

- ```
setup.exe /S /V"/qn /!* C:\Temp\log.txt INSTALLDIR="C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\""
```

Комментарии:

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



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**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.
- /I\* C:\Temp\log.txt: Сохраняет большинство сообщений программы установки в файле C:\Temp\log.txt.
- INSTALLDIR="C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\":  
устанавливает Asset Manager в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx.  
Обратите внимание на использование \" для включения пробела между Program и Files в обозначении пути.

4



#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**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).**

### **Выполнение отмены установки из командной строки**

Есть несколько способов отмены установки Asset Manager из командной строки.

Рекомендуется использовать следующий:

- 1 Идентифицировать шифр реестра, который относится к отмене установки Asset Manager:
  - a Запустить редактор реестра regedit.exe (меню **Пуск/Выполнить** в Windows).
  - b Развернуть ветвь  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\
  - c Найти раздел, относящийся к Asset Manager: отобразить сведения о ключах в фигурных скобках (левая панель) и проверить значение поля **DisplayName** (правая панель). В этом поле должно содержаться имя Asset Manager и его версия.
  - d Выбрать этот раздел.
  - e Скопировать имя раздела (меню быстрого доступа **Скопировать имя раздела**).

Нужная часть находится в фигурных скобках. Пример:

```
{A79E51C8-4E8E-40CE-A56E-143395D011C1}
```

- f Выйти из редактора реестра.
- 2 Открыть командную строку DOS.
- 3 Выполнить следующую команду:

- `msiexec.exe /x <Registry key> /qn /l* <Full path of the log file>`

Пример:

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

Комментарии:

- ► [Выполнение установки из командной строки](#) [стр. 52]
- /x: msiexec.exe выполняет отмену установки.



#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

Нельзя осуществить частичное удаление из командной строки.

4



#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

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).

## 5 Настройка в Windows (кроме Asset Manager Web)

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

В данной главе объясняются эти дополнительные операции.

---

### Компилятор C для баз данных DB2

Базы данных 5.20 используют хранимые процедуры SQL.

Хранимые процедуры не обрабатываются DB2 версии 8.1 и более ранней, которые требуют для этого компилятора C.

---

#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Для DB2 версии 8.2 можно пропустить этот раздел.**

Таким образом, необходимо сделать следующее:

- 1 Установить компилятор C на сервере базы данных.

---

#### **ПОДСКАЗКА:**

**Рекомендуется Microsoft Visual Studio версия 6, которая легко интегрируется с DB2.**

- 2 Обновить файл sr\_cpath.bat, расположенный в папке установки DB2, в папке нижележащего уровня \function\routine\. Он указывает путь к компилятору C для DB2.

Пример:

В стандартном файле sr\_cpath.bat следующий раздел:

```
@echo off
REM set VCV6_DRIVE=C:\Microsoft Visual Studio
REM set include=%include%;%VCV6_DRIVE%\VC98\atl\include;%VCV6_DRIVE%\VC98\mfcl\include;%VCV6_DRIVE%\VC98\include
REM set lib=%lib%;%VCV6_DRIVE%\VC98\mfcl\lib;%VCV6_DRIVE%\VC98\lib
REM set path=%path%;%VCV6_DRIVE%\Common\Tools\WinNT;%VCV6_DRIVE%\Common\MSDev98\Bin;%VCV6_DRIVE%\Common\Tools;%VCV6_DRIVE%\VC98\bin;%VCV6_DRIVE%\VC98\mfcl\lib;%VCV6_DRIVE%\VC98\lib
```

заменен на:

```
@echo off
set VCV6_DRIVE=F:\Program Files\Microsoft Visual Studio
set include=%include%;%VCV6_DRIVE%\VC98\atl\include;%VCV6_DRIVE%\VC98\mfcl\include;%VCV6_DRIVE%\VC98\include
set lib=%lib%;%VCV6_DRIVE%\VC98\mfcl\lib;%VCV6_DRIVE%\VC98\lib
set path=%path%;%VCV6_DRIVE%\Common\Tools\WinNT;%VCV6_DRIVE%\Common\MSDev98\Bin;%VCV6_DRIVE%\Common\Tools;%VCV6_DRIVE%\VC98\bin;%VCV6_DRIVE%\VC98\mfcl\lib;%VCV6_DRIVE%\VC98\lib
```

---

## Oracle DLL

Существует несколько версий DLL, которые могут быть использованы для доступа к Oracle. Asset Manager старается загружать поддерживаемые версии динамически, начиная с наиболее современной версии и заканчивая самой старой версией, т. е.:

- 1 oraclient10.dll
- 2 oraclient9.dll
- 3 oraclient8.dll

Однако можно отменить этот порядок для того, чтобы загрузить специальную DLL с помощью добавления ввода в am.ini:

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

Местоположение этого файла: ► [Файлы INI и CFG \[стр. 63\]](#).

---

## Система сообщений

### Стандарты сообщений, поддерживаемые в Windows

- VIM
- Расширенный MAPI
- SMTP

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

Обычный MAPI не поддерживается.

### Установка внешней системы сообщений

Для правильной работы внешней системы сообщений с Asset Manager должны быть учтены следующие условия:

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

### Настройка Asset Manager для отправки сообщений внешним системам сообщений

Для получения максимальных преимуществ от всех функций системы сообщений необходимо выполнить следующие задачи:

| Задача для выполнения                                                                                                                               | Документация для справки                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заполнить адреса сообщений для администраторов и других пользователей.                                                                              | Руководство Администрирование, глава Обмен сообщениями, раздел Настройка Asset Manager для использования систем сообщений.             |
| Создать действия типа Обмен сообщениями для использования модулями «Закупки», «Техническая поддержка», «Оповещения» и пр.                           | Руководство Расширенное использование, глава Действие, раздел Создать действие, подраздел Заполнить вкладку <b>Обмен сообщениями</b> . |
| Настроить Asset Manager Automated Process Manager на отсылку сообщений, связанных с модулями «Закупки», «Техническая поддержка», «Оповещения» и пр. | Руководство Администрирование, глава Asset Manager Automated Process Manager.                                                          |

| Задача для выполнения                              | Документация для справки                                                                              |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнить Asset Manager Automated Process Manager. | Руководство Администрирование, глава Asset Manager Automated Process Manager.                         |
| Поиск и устранение неисправностей                  | Руководство Администрирование, глава Обмен сообщениями, раздел Распространенные проблемы подключения. |

Более подробную информацию по использованию систем сообщений можно найти:

- в руководстве Администрирование, глава Обмен сообщениями.
- в руководстве Расширенное использование, глава Обмен сообщениями.

---

## Asset Manager Automated Process Manager

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

Для того, чтобы эти функции работали правильно, необходимо выполнить 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:

- Asset Manager Automated Process Manager должен быть подключен к базе данных и находиться в рабочем режиме
- Модуль Asset Manager Automated Process Manager Сигнализировать присутствие сервера базы данных (UpdateToken) должен быть активизирован и настроен для выполнения по меньшей мере раз в неделю.

Дополнительную информацию о Asset Manager Automated Process Manager, см. в руководстве Asset Manager Администрирование, глава Asset Manager Automated Process Manager.

Модули Asset Manager Automated Process Manager используют HP Connect-It и его соединители для каждого автоматического импорта данных, как в следующих примерах:

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

При использовании этих модулей необходимо установить HP Connect-It.

Для того, чтобы выяснить, какие среды поддерживаются HP Connect-It, и узнать, как устанавливать HP Connect-It, можно обратиться к документации.

Для того, 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.

## **Внедрение 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.

### **ПОДСКАЗКА:**

Рекомендуется запускать Asset Manager Automated Process Manager как Службу.

### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

Для правильной установки службы Asset Manager Automated Process Manager рекомендуется делать следующее:

- 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 разрешать использование клиентских уровней СУБД на том компьютере, где установлена служба Asset Manager Automated Process Manager.  
Напоминание: по умолчанию локальная системная учетная запись имеет доступ только к системным переменным среды.
- 2 Установите службу Asset Manager Automated Process Manager в данной учетной записи.

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**.



#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

На практике, после того, как Asset Manager Automated Process Manager начинает работать, рекомендуется установить режим запуска Автоматический, чтобы приложение запускалось с каждым запуском Windows.



#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

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 таким образом, чтобы использовалась учетная запись, которая имеет доступ к базе данных.

---

## Crystal Reports

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

---

## Интеграция с HP Connect-It

Asset Manager предоставляется с полным приложением HP Connect-It и его соответствующей документацией.

## Необходимая версия HP Connect-It

Интеграция HP Connect-It с Asset Manager требует использования версии HP Connect-It, предоставленной на установочном диске Asset Manager (или более поздней версии).

## Полезность HP Connect-It

Необходимо использовать HP Connect-It для выполнения определенных автоматических действий, которые инициируются Asset Manager Automated Process Manager, например:

- Добавление пользователей NT к базе данных для использования безопасности NT в течение подключения Asset Manager к базе данных.

### **ВНИМАНИЕ:**

**Требуется версия Windows приложения Asset Manager Automated Process Manager.**

- Восстановление компьютеров, заявленных в домене NT базы данных.

### **ВНИМАНИЕ:**

**Требуется версия Windows приложения Asset Manager Automated Process Manager.**

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

Для того, чтобы выяснить, какие среды поддерживаются HP Connect-It, и узнать, как устанавливать HP Connect-It, можно обратиться к документации.

Для того, 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.

---

## Get-Answers

Для того, чтобы выяснить, какие среды поддерживаются Get-Answers, и узнать, как устанавливать Get-Answers, можно обратиться к соответствующей документации.

Для того, чтобы узнать, как интегрировать Get-Answers с Asset Manager, можно обратиться к руководству Asset Manager Интерфейс пользователя, глава Get-Answers.

## Демонстрационные базы данных

Asset Manager устанавливается с демонстрационной базой данных.

Эта база данных:

- Может устанавливаться с помощью Asset Manager Application Designer после установки лицензионных ключей HP AutoPass. Данные лицензионные ключи предоставляют доступ ко всему ПО или его части.
  - ▶ См. руководство Администрирование, глава Установка лицензионных ключей.
- Также можно получить доступ при помощи Asset Manager Automated Process Manager и Asset Manager Application Designer.

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

Соответствующий файл называется AMDemo52.mdf.



### ЗАМЕЧАНИЕ:

Во время установки демонстрационная база данных заявлена для MSDE с использованием запроса, для которого пользователь - itam, пароль - password.

## Подключение к базе данных

- 1 Необходимо убедиться, что установлен экземпляр MSDE и запущена соответствующая служба Windows (MSSQL\$ASSETMANAGER для экземпляра MSDE, установленного с Asset Manager).
- 2 Запуск Asset Manager.
- 3 Asset Manager отображает окно **Подключиться к базе данных**. Заполнить это окно следующим образом:

| Поле          | Значение   |
|---------------|------------|
| Подключение   | AMDemo52en |
| Имя для входа | Admin      |
| Пароль        | Пусто      |



### ЗАМЕЧАНИЕ:

Могут быть также использованы другие имена для входа.

## 6 Файлы INI и CFG

Программы, относящиеся к пакету Asset Manager, ассоциированы с файлами конфигурации (расширения INI и CFG).

### Доступные файлы INI и CFG

Ниже приводится список основных доступных файлов INI и CFG:

Таблица 6.1. Файлы INI и CFG - список основных файлов

| Программа (добавьте .exe или .dll в Windows, или, возможно, .so в Unix) | Файл INI или CFG                  | Описание                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asset Manager<br>am                                                     | aamdisk52.ini                     | Пользовательские параметры дисплея.<br>Можно удалить этот файл, если нужно вернуть параметры отображения всех окон к их значениям по умолчанию.    |
| Asset Manager Application Designer<br>amdba<br>amdbal                   | am.ini<br>amdba.ini<br>amdbal.ini | Пользовательские параметры Asset Manager.<br>Пользовательские параметры Asset Manager Application Designer.<br>Пользовательские параметры дисплея. |

| <b>Программа (добавьте .exe или .dll в Windows, или, возможно, .so в Unix)</b> | <b>Файл INI или CFG</b>                             | <b>Описание</b>                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asset Manager Export Tool<br>amexp<br>amexpl                                   | amexp.ini<br>amexpl.ini                             | Пользовательские параметры Asset Manager Export Tool.<br>Пользовательские параметры дисплея.                                                                                               |
| Asset Manager Import Tool<br>amimpl                                            | amimpl.ini                                          | Пользовательские параметры Asset Manager Export Tool.<br>Пользовательские параметры дисплея.                                                                                               |
| Asset Manager Script Analyzer<br>amsg                                          | amsg.ini                                            | Пользовательские параметры Asset Manager Script Analyzer.<br>Пользовательские параметры дисплея.                                                                                           |
| Asset Manager Automated Process Manager<br>amsrv<br>amsrvl                     | amsrv.ini<br>amsrv.cfg<br>amsrvl.ini<br>amsrvcf.ini | Пользовательские опции Asset Manager Automated Process Manager<br>Пользовательские параметры дисплея.<br>Параметры для Asset Manager Automated Process Manager, работающего как веб-сервер |
| Asset Manager API<br>aamapi52                                                  | aamapi52.ini                                        | Пользовательские параметры программы                                                                                                                                                       |
| Все следующие программы                                                        | amdb.ini<br>mail.ini                                | Список подключений к базам данных.<br>Конфигурация системы обмена сообщениями Asset Manager.                                                                                               |

Таблица 6.2. Файлы INI и CFG - местоположение основных файлов

| <b>Файл INI или CFG</b> | <b>Местоположение</b>                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aamdsk52.ini            | В (семействе Windows NT): папка \Documents and Settings\ <windows user="">\Application Data\HP\AssetManager\conf</windows> |
| am.ini                  |                                                                                                                            |
| amdba.ini               | В Windows Vista: в папке \Users\ <windows user="">\AppData\Roaming\HP\AssetManager\conf</windows>                          |
| am.ini                  | В Unix: папка ~/HP/AssetManager/conf                                                                                       |
| amdba.ini               |                                                                                                                            |
| amdbal.ini              |                                                                                                                            |
| amexp.ini               |                                                                                                                            |
| amexpl.ini              |                                                                                                                            |
| amimpl.ini              |                                                                                                                            |
| amsg.ini                |                                                                                                                            |
| amsrv.ini               |                                                                                                                            |
| amsrvl.ini              |                                                                                                                            |
| aamapi52.ini            |                                                                                                                            |

| Файл INI или CFG         | Местоположение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| amsrv.cfg<br>amsrvcf.ini | Та же папка, что и для исполняемого файла amsrv<br><br><b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b><br><b>Если было проведено обновление с более старой версии Asset Manager, файл amsrv.cfg может по-прежнему находиться в родительской папке исполняемого файла amsrv. Это также работает.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| amdb.ini                 | <p>В Windows (семейство NT):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Системные подключения: \&lt;Documents and Settings&gt;\All Users\Application Data\HP\AssetManager\conf</li> <li>■ Пользовательские подключения: в папке \Documents and Settings\&lt;Windows User&gt;\Application Data\HP\AssetManager\conf</li> </ul> <hr/> <p>В Windows Vista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Системные подключения: \ProgramData\HP\AssetManager\conf</li> <li>■ Пользовательские подключения: в папке \Users\&lt;Windows User&gt;\AppData\Roaming\HP\AssetManager\conf</li> </ul> <hr/> <p>В Unix:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Системные подключения: папка /var/opt/HP/AssetManager/conf</li> <li>■ Пользовательские подключения: папка ~/HP/AssetManager/conf</li> </ul> |
| mail.ini                 | В Unix: папка ~                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

- 1 Запустите Windows-клиент.
- 2 Отобразите окно О программе Asset Manager... (меню **Справка/ О программе Asset Manager...**).
- 3 Щелкните кнопку **Подробнее...**
- 4 В отображаемом окне вы увидите папки установки INI-файлов:
  - Файл определения для подключений Asset Manager (системных) соответствует папке установки amdb.ini (системные подключения).
  - Файл определения для подключений Asset Manager (пользовательских) соответствует папке установки amdb.ini (пользовательские подключения).
  - INI соответствует папке установки INI-файлов, используемых приложениями.

Местоположение папок, в которых расположены некоторые файлы, можно определить при помощи Windows-клиента Asset Manager, сделав следующее:

---

## Изменение файлов INI

Записи файла INI-файла могут быть изменены:

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

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

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



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

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

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



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**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]

Таблица 6.3. Раздел [OPTION]

| Запись                             | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bSaveOptionOnExit                  | Установите значение этой записи на «0», если не следует сохранять модифицированные записи в разделе [option] при выходе из Asset Manager.<br>По умолчанию изменения сохраняются.                                                                                                                                                                                                                         |
| CmdComboLines                      | Ограничивает число строк, показываемых в представлениях и списках действий, доступных через панель инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CNTbkTabCfg.bShowFlyby             | Отображает всплывающие подсказки на экранах сведений: <ul style="list-style-type: none"><li>■ 0: Нет.</li><li>■ 1: Да.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| KeyIniFileName                     | Указывает путь к файлу aamdsk52.ini.<br>Пример:<br><br>KeyIniFileName=aamdsk52.ini<br>Asset Manager использует файл aamdsk52.ini, который может находиться на сетевом диске. В этом случае возможно настроить этот файл как доступный только для чтения, и пользователи не смогут изменять свою конфигурацию.                                                                                            |
| NewMailLastCheck                   | Время, когда Asset Manager последний раз читал сообщения.<br>Единица: число секунд, прошедших с 00:00 1 января 1970.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| opt_bAskForConcurrentModifications | Данной записью определяется, отображает ли Asset Manager диалоговое окно подтверждения или нет при нажатии пользователем кнопки <b>Изменение</b> в то время, когда другой пользователь одновременно модифицирует ту же самую запись. <ul style="list-style-type: none"><li>■ 1: отображает окно подтверждения.</li><li>■ 0: не отображает окно подтверждения и сохраняет изменения немедленно.</li></ul> |
| opt_bCommitDeletesOneByOne         | Этот параметр полезен при удалении набора записей. Если он активирован, Asset Manager стирает записи одну за другой (одна транзакция на запись). В противном случае Asset Manager удаляет записи в рамках одной транзакции.<br>Значение по умолчанию: 0.                                                                                                                                                 |

| <b>Запись</b>       | <b>Описание</b>                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| opt_ImportCacheSize | Когда данные импортируются с помощью ключей соглашения, этот параметр устанавливает значение для кэш-памяти, используемой для повышения производительности импорта.<br>Единица: число найденных записей.<br>Значение по умолчанию: 100. |
| StartSunday         | Устанавливает началом недели понедельник (StartSunday=0) или воскресенье (StartSunday=1).<br>Этот параметр используется для календарей.                                                                                                 |

## Раздел [SQL]

Таблица 6.4. Раздел [SQL]

| <b>Запись</b> | <b>Описание</b>                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| OracleDLL     | Устанавливает имя библиотеки DLL Oracle, загружаемой для диалога с Oracle. |

## Записи файла Amsrv.ini

### Раздел [OPTION]

Таблица 6.5. Раздел [OPTION]

| <b>Запись</b>   | <b>Описание</b>                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MaxRentPerTrans | Эта запись используется для создания арендных платежей.<br>Устанавливает максимальное число вычислений арендной платы на транзакцию.<br>Значение по умолчанию: 200. |
| MaxMsgInList    | Задаёт количество отображаемых строк в основном списке окна Asset Manager Automated Process Manager.<br>Значение по умолчанию: 5000.                                |

| Запись                                                                                                                                                                                                                                              | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>&lt;Модуль&gt;LastCheck</p> <p>Где в качестве &lt;модуля&gt; может быть любое из следующих значений: Alarms, CostCenter, HDAlarms, History, LostVal, Rent, Stats, Stock, TimeZone, UpdateToken, WkGroup, WkGroup &lt;xxx&gt;, WorkflowFinder</p> | <p>Строки с суффиксом «LastCheck» соответствуют дате последнего выполнения модуля.</p> <p>Это позволяет вычислить следующее выполнение модуля при перезапуске Asset Manager Server.</p> <p>Может быть полезным удалить строку «WkGroup &lt;xxx&gt; LastCheck» (или строку «WkGroupLastCheck»), если группа выполнения &lt;xxx&gt; более не существует (или если схема рабочего процесса не существует без группы выполнения), поскольку программа не делает этого автоматически.</p> |

## Записи файла Amsrvcf.ini

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

## Записи файла Amexр.ini

### Раздел [OPTION]

Таблица 6.6. Раздел [OPTION]

| Запись    | Описание                                                                    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| MaxOldDoc | Максимальное число предыдущих документов, отображаемых в меню <b>Файл</b> . |

## Записи файла Amdb.ini

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

Таблица 6.7. Записи файла Amdb.ini

| Запись   | Описание                                                                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AmApiDll | Устанавливает путь к API DLL aamapi52 для Asset Manager.<br>Эта запись используется для HP Connect-It и ОАА. |

| Запись                                                                                                                                                 | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FetchingArraySize                                                                                                                                      | <p>Число строк, которые должны быть извлечены при выполнении инструкций SQL.</p> <p>Значение по умолчанию: 30.</p>                                                                                                                                                                                                  |
| OdbcLockingTime                                                                                                                                        | <p>В случае базы данных Microsoft SQL Server (включая MSDE) устанавливает время, после которого запись рассматривается как заблокированная другим пользователем.</p> <p>Единица: секунды.</p> <p>Значение по умолчанию: 60.</p>                                                                                     |
| <p><b>ВНИМАНИЕ:</b></p> <p><b>Если это значение слишком мало, процесс импорта может быть прерван в случае выполнения на перегруженном сервере.</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OldStyleCatalog                                                                                                                                        | <p>Следующие таблицы описывают записи INI-файлов, которые может понадобиться изменить. Эти записи можно изменить только вручную.</p> <p>Эта запись может иметь одно из двух значений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1: использует "с вкладками".</li> <li>■ 0: использует "Весь_каталог".</li> </ul> |

## 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.

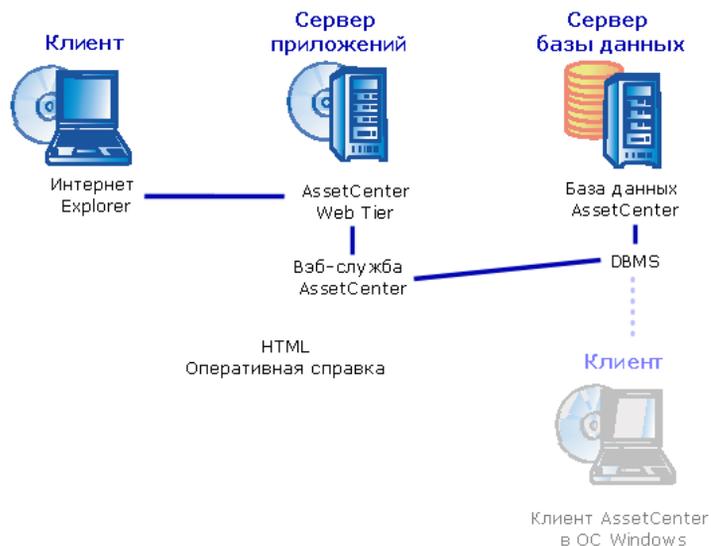
Если необходим контроль за этими изменениями, рекомендуем сделать INI-файлы доступными только для чтения.

Этот в особенности касается файла aatapi52.ini.

# 7 Установка, настройка, удаление и обновление Asset Manager Web

## Архитектура Asset Manager Web

Рисунок 7.1. Архитектура Asset Manager Web



- Internet Explorer предоставляет пользователям доступ к Asset Manager.
- Asset Manager Web Tier принимает заявки от Internet Explorer и посылает их в Asset Manager Web Service.
- Asset Manager Web Service сверяется с базой данных Asset Manager или изменяет ее с использованием интерфейсов API.
- Asset Manager Web Service посылает данные из базы данных в Asset Manager Web Tier.
- Asset Manager Web Tier посылает отображаемые страницы в Internet Explorer.
- Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service могут находиться 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.
- Связь между клиентами и серверами приложений осуществляется с использованием протокола HTTP.

---

## Практический пример

### **ВНИМАНИЕ:**

В этом разделе дается пример системы Asset Manager Web установленной на локальной тестовой машине, в которой выполняется сервер приложений Tomcat 5.5.27.

В этом практическом примере не делается попытки оптимизировать производительность Asset Manager Web.

Tomcat 5.5.27 и J2SE, версия 5.0 JDK не обязательно соответствуют программным приложениям, доступным в настоящее время, или которые должны использоваться или поддерживаться в рабочем режиме.

См. матрицу поддержки по адресу [www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport) для получения дополнительной информации о поддерживаемом ПО.

Информацию об установке в рабочей среде см. в: ► [Установка Asset Manager Web](#) [стр. 76].

- 1 Установите Internet Explorer 7.0 или выше.
- 2 Запустите Internet Explorer 7.0 или выше.
- 3 Настройте Internet Explorer 7.0 (или выше), выбрав следующие параметры в меню **Сервис/ Свойства обозревателя**:

- Выполнение JavaScript: (выберите вкладку **Безопасность**, нажмите кнопку **Другой**, перейдите к разделу списка **Сценарии** и щелкните **Включить**.)
  - Отображение всплывающих окон: (меню **Сервис/Блокирование всплывающих окон**, выберите пункт **Выключить блокирование всплывающих окон**)
  - Принимать «cookie» (выберите вкладку **Конфиденциальность**, нажмите кнопку **Дополнительно**, установите флажок **Перекрыть автоматическую обработку файлов «cookie»**, а затем выберите **Принять**)
- 4 Установите Asset Manager в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx, где xx заменяется двумя буквами кода языка вашей установки Asset Manager (руководство ► Установка и обновление, главы Перед установкой Asset Manager и Ручная установка (с помощью графических средств)).
- Выберите режим Пользовательская установка.
- Выберите следующие компоненты:
- Клиент Asset Manager (клиент Windows)
  - Asset Manager API
  - Демонстрационная база данных
  - Веб-служба и веб-клиент
- 5 Введите лицензионные ключи HP AutoPass, полученные с Asset Manager, для использования демонстрационной базы данных.
- Руководство ► Asset Manager Администрирование, глава Установка лицензионных ключей.
- 6 Установите J2SE, версия 5.0 JDK (обновление 17 для JDK 5.0, включая JRE, автономные файлы установки) в папку C:\Program Files\Java\jdk1.5.0\_17 с данного узла:  
[http://java.sun.com/javase/downloads/index\\_jdk5.jsp](http://java.sun.com/javase/downloads/index_jdk5.jsp).
- 7 Добавьте или модифицируйте системную переменную JAVA\_HOME, чтобы она указывала на папку установки J2SE, версии 5.0 JDK (в Windows щелкните **Пуск/ Настройки/ Панель управления**. Дважды щелкните инструмент Система, затем выберите вкладку **Расширенный**, нажмите кнопку **Переменные среды**, рамку **Системные переменные**).  
Используемое значение:

C:\Program Files\Java\jdk1.5.0\_17

- 8 Установите Tomcat 5.5.27 в папку C:\Tomcat55 с данного узла:  
<http://tomcat.apache.org/download-55.cgi#5.0.28>.  
 Загрузите Windows Service Installer (pgp, md5).  
 Примите параметры, предоставляемые по умолчанию программой установки, за исключением следующих:
  - Папкой установки должна быть папка C:\Tomcat55
  - Отмените опцию для запуска Tomcat по завершении установки.
- 9 Запустите консоль настройки Tomcat (в Windows щелкните **Пуск/Программы/ Apache Tomcat 5.5/ Настройка Tomcat**).
- 10 Выберите вкладку **Java**.
- 11 Заполните следующие поля:

| Поле                    | Значение                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Виртуальная машина Java | C:\Program Files\Java\jre1.5.0_17\bin\client\jvm.dll                                                                                                                         |
| Java Classpath          | C:\Program Files\Java\jdk1.5.0_17\lib\tools.jar;C:\Tomcat55\bin\bootstrap.jar                                                                                                |
| Параметры Java          | Добавьте эту строку:<br><br>-Djava.library.path=C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 \xx\bin<br>где xx заменяется двухбуквенным кодом языка вашей установки Asset Manager. |
| Начальный пул памяти    | 512 (или иное значение, адаптированное для вашего компьютера)                                                                                                                |
| Maximum memory pool     | 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)                         |

- 12 Закройте консоль настройки Tomcat.
- 13 Скопируйте файлы am-constants-52.jar и am-jni-52.jar (по умолчанию расположенные в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 \xx\websvc\lib, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager).  
 Вставьте их в C:\Tomcat55\shared\lib.
- 14 Остановите Tomcat.
- 15 Скопируйте файл C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 \xx\webtier\config\AssetManager.xml, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.  
 Вставьте его в C:\Tomcat55\conf\catalina\localhost.
- 16 Скопируйте файл C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 \xx\websvc\config\AssetManagerWebService.xml, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager.  
 Вставьте его в C:\Tomcat55\conf\catalina\localhost.

- 17 Запустите Tomcat.
- Запустите консоль контроля Tomcat (в Windows щелкните **Пуск/Программы/ Apache Tomcat 5.5/ Контроль Tomcat**).
  - Правой кнопкой мыши нажмите значок Tomcat в правом нижнем углу панели задач Windows.
  - Выберите пункт меню **Запуск службы**.
  - Подождите, пока красный квадратик не станет зеленым треугольником, указывающим направо.
- 18 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание Asset Manager Web Service успешным.
- Запустите Internet Explorer 7.0 или выше.
  - Перейдите по следующему URL-адресу:

`http://localhost:8080/AssetManagerWebService`

 **ВНИМАНИЕ:**

**При вводе текста учитывается регистр.**

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

`Database Base: AMDemo52en User: Admin Version: 5.20 - build xxxx Dll path: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 en\bin\aaapi52.dll`

 **ПОДСКАЗКА:**

**Если этот заголовок отображается, но сопровождается ошибкой, попробуйте переопределить настройки памяти сервера.**

**Пример для настроек Tomcat 5.0:** Начальный пул памяти и Максимальный пул памяти.

- 19 Перейдите по следующему URL-адресу:

`http://localhost:8080/AssetManager`

 **ВНИМАНИЕ:**

**При вводе текста учитывается регистр.**

Отобразится страница подключения.

- 20 Заполните следующие поля:

| Поле      | Значение                     |
|-----------|------------------------------|
| Имя входа | Admin                        |
| Пароль    | Оставьте этот пароль пустым. |

## Установка Asset Manager Web

### ВАЖНО:

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 будут использоваться, для получения дополнительной информации о том, как их использовать.

## Предпосылки

### Устанавливаемые компоненты

#### Для всех серверов приложений

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

- База данных Asset Manager на сервере базы 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:

- Asset Manager Automated Process Manager должен быть подключен к базе данных и находиться в рабочем режиме
- Модуль Сигнализировать присутствие сервера базы данных (UpdateToken) в Asset Manager Automated Process Manager должен

быть активирован и настроен для запуска не менее одного раза в неделю.

► Руководство «Администрирование», глава Asset Manager Automated Process Manager, раздел Настройка модулей, отслеживаемых Asset Manager Automated Process Manager.

- Серверы приложений.  
Серверы приложений должны быть защищены сетевой инфраструктурой (брандмауэр, прокси и т.д.), но должны допускаться подключения из Интернет-обозревателя.

#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Компьютеры, на которых размещены серверы приложений, должны иметь возможность доступа к базе данных.**

**Для этого требуется, чтобы на этих компьютерах были установлены клиентские уровни СУБД для базы данных Asset Manager.**

- Следующие компоненты Asset Manager могут быть установлены программой установки Asset Manager на компьютерах с серверами приложений:
  - Веб-служба и веб-клиент
  - Asset Manager API
  - Аутентификация LDAP, если планируется реализовать эту функциональность

#### **ВАЖНО:**

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

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

**Если установлено несколько версий языка веб-клиента, необходимо установить такое же число 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.**

► Руководство Администрирование, глава Создание, изменение и удаление базы данных Asset Manager, раздел Языки отображения клиентов Asset Manager.

 **ВАЖНО:**

См. матрицу поддержки по адресу [www.hp.com/go/hpsoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport), чтобы узнать, какие версии следующих компонентов поддерживаются:

- Серверы приложений
- Веб-серверы

- Если установлен Asset Manager Web Tier на сервере UNIX, необходимо настроить виртуальную машину Java (JVM) для отключения использования графических ресурсов UNIX.

Для этого добавьте следующий параметр:

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

- Если Asset Manager Web Service установлен на сервере UNIX, необходимо обязательно следовать инструкциям в разделах ??? [стр. ?] и ??? [стр. ?], уделяя особое внимание файлам .so.
- Конфигурация JVM, используемая Asset Manager Web Tier:

Если Asset Manager Web развернута на 32-разрядной версии ОС с 8 ГБ ОЗУ, выделенными 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 Asset Manager Web развернута на 64-разрядной версии ОС с 24 ГБ ОЗУ, выделенными 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=tru  
e -server
```

- Конфигурация виртуальной машины Java (JVM), используемой Asset Manager Web Service с 8 ГБ ОЗУ, выделенными для Asset Manager Web:

Если Asset Manager Web развернута на 32-разрядной версии ОС:

```
-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 Asset Manager Web развернуто на 64-разрядной версии ОС с 24 ГБ ОЗУ, выделенными для Asset Manager Web:

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

#### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Память, используемая процессом Asset Manager Web Service, представляет собой сумму параметра JVM -Xmx и ОЗУ, используемой Asset Manager API, а также сторонними инструментами, такими как клиентские уровни 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.**

- Настройка aamari52.ini:

Если Asset Manager Web развернуто на 32-разрядной версии ОС:

```
[Option]
/Advanced/CnxPoolIdleSize=65
/Advanced/CnxPoolMaxSize=70
/Advanced/CnxPoolMemory=250
...
```

Если Asset Manager Web развернуто на 64-разрядной версии ОС:

[Option] /Дополнительно/CnxPoolIdleSize=<Number of connections to the Asset Manager database that are kept allocated to the connection pool. The more memory on the JVM Web Service server, the higher this parameter can be. Example for Microsoft SQL Server used on the standard Asset Manager database structure: 65 if the server has allocated 2 Gb of RAM to Asset Manager Web Service. This parameter has to be tested and refined according to your DBMS and your database structure>

/Дополнительно/CnxPoolMaxSize=<Maximum number of connections to the Asset Manager database that can be served at the same time by the connection pool. A good value to start with would be [CnxPoolIdleSize + 5]>

/Дополнительно/CnxPoolMemory=<RAM in Mb that must be free on Asset Manager Web Service server before a new connection in the pool can be allocated. If there is less memory available, a warning is displayed by Asset Manager Web Tier. It is recommended to have a sufficient size so that there is enough memory for active connections allocated to the pool can be served. If this parameter is too low, then you may experience out of memory issues in Asset Manager Web Service. If such a problem occurs, you may need to restart Asset Manager Web Service. Recommended value: at least 512 Mb if 4 Gb of RAM are allocated to the usage of Asset Manager Web Service on its server>

...

### Если сервером приложений является Tomcat

- Набор инструментальных средств разработки программ J2SE (JDK) должен быть установлен с серверами приложений TOMCAT, которые вы намереваетесь использовать.

#### ВАЖНО:

**См. матрицу поддержки по адресу [www.hp.com/go/hpssoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport), чтобы определить, какие версии набора разработки Java совместимы с сервером приложений, который планируется использовать.**

Tomcat должен быть должным образом настроен, чтобы достичь наибольшей производительности Asset Manager Web.

Информацию о том, как настроить Tomcat см. в документации для Tomcat.

Ниже приведен пример настройки, 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, функционирующих на отдельных экземплярах Tomcat:

- Конфигурация Tomcat, используемая Asset Manager Web Tier:

Если Asset Manager Web развернута на 32-разрядной версии 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 развернута на 64-разрядной версии 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, используемая Asset Manager Web Service:

Если Asset Manager Web развернута на 32-разрядной версии 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 развернута на 64-разрядной версии 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"/>
```

Если используемая версия Tomcat предоставлена HP с HP UX, необходимо изменить значение переменной JAVA\_ENDORSED\_DIRS, определенной в файле setclasspath.sh (расположенной в <папка установки Tomcat>/bin/).

Вместо строки:

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

С:

```
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.

## Использование сервера приложений WebSphere

- Необходимо использовать версию J2SE, совместимую с установленным сервером приложений WebSphere. См. матрицу поддержки на сайте: [www.hp.com/go/hpssoftwaresupport](http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport).

## Использование сервера приложений BEA WebLogic

- Необходимо использовать JRockit или Sun SDK, предоставленные с BEA в пакете установки WebLogic.  
BEA рекомендует использовать Sun SDK для области WebLogic в Режиме разработки и JRockit для области WebLogic в Рабочем режиме. Более подробную информацию можно найти в документации о сервере WebLogic.

## Обзор упаковки продукта

Приложения Asset Manager Web поставляются в виде сжатых файлов war. Стандартный формат включает файл web.xml, в котором содержатся данные конфигурации для сервера приложений и Asset Manager Web

Рекомендация: никогда не изменяйте непосредственно файл web.xml из Asset Manager Web. Предоставляет скрипт развертывания (deploy.bat или deploy.sh), который позволяет изменять все настраиваемые параметры в Asset Manager Web с помощью файла package.properties, в котором также имеются средства для настройки скрипта развертывания.

## Лицензии, которые необходимо приобрести

Для доступа к базе данных Asset Manager при помощи Asset Manager Web (при помощи Asset Manager Web Tier + Asset Manager Web Service) не требуется специальная лицензия.

Работа с Asset Manager Web производится так же, как и с Windows-клиентом. Количество сеансов постоянного, гостевого или непостоянного доступа для подключения к базе данных Asset Manager при помощи Windows-клиента или Asset Manager Web Tier, устанавливается лицензией Asset Manager.

Однако, если необходимо получить доступ к базе данных Asset Manager другим способом в дополнение к доступу через Windows-клиент Asset Manager и Asset Manager Web, и для этого способа используется Asset Manager Web Service, необходимо приобрести специальную лицензию Asset Manager Web Service.

## Подготовка установки Asset Manager Web

### 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 5.20\xx\websvc\password`, где `xx` заменяется двухбуквенным кодом языка вашей установки Asset Manager.
- 3 Выполните команду:

```
<Папка установки J2SE SDK>\bin\java.exe -jar am-pwd-crypt-52.jar <Зашифрованный пароль>
```

- 4 Отметьте зашифрованные значения этих паролей.

### Пометка веб-служб

Для обеспечения успешного развертывания Asset Manager Web необходимо пометить веб-службы перед развертыванием Asset Manager Web Service.

- ▶ Руководство Tailoring, глава Customizing the database, раздел Development best practices/ Tag the Web services.

### 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.

- ▶ Tailoring Конфигурирование, глава Customizing the database, раздел Development best practices/ Verify the functional domains associated with the Web services.

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.

- ▶ Руководство Tailoring, глава Customizing the database, раздел Development best practices/ Tag the Web services.

## Обзор установки Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier

- Из соображений производительности, в рабочем режиме Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier должны быть установлены на двух 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: одну для Asset Manager Web Service, а вторую для Asset Manager Web Tier.

- Можно установить Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier:
  - Отдельно (тестовый и рабочий режимы): ► [Установка Asset Manager Web Service](#) [стр. 84] и [Установка Asset Manager Web Tier](#) [стр. 98].
  - Одновременно (только тестовый режим): ► [Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#) [стр. 105].

## Установка Asset Manager Web Service

Если сервером приложений является Tomcat

### ЗАМЕЧАНИЕ:

Здесь указаны каталоги Windows.

Пользователям UNIX необходимо адаптировать их к своей среде.

- 1 Остановите Tomcat.
- 2 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc.
- 3 Отредактируйте файл C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\package.properties.

### ПОДСКАЗКА:

**Сначала необходимо сделать резервную копию!**

- 4 Введите правильные значения для всех следующих параметров:
  - DB.engine
  - DB.datasource
  - DB.login
  - DB.cache.enabled
  - DB.cache.dir
  - DB.cache.size
  - UserLogin
  - DB.library.path

При развертывании в 32-разрядной версии ОС используйте файл aamapi52.dll, который находится в папке InstallFolder;\bin.

При развертывании в 64-разрядной версии ОС используйте файл aamapi52.dll, который находится в папке InstallFolder;\x64.

- AssetManager.UserLogin
- 5 Измените или введите значения для следующих параметров, в случае необходимости:

Если вы хотите...	Модифицировать этот параметр:
<p>ввести пароль для подключения базы данных MSSQL, DB2 или Oracle в свойствах пакета так, чтобы не нужно было впечатывать его во время выполнения скриптов <code>deploy.bat</code> (Windows) или <code>deploy.sh</code> (Unix) (см. ниже)</p>	<p>DB.password</p> <p><b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b></p> <p>Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра <code>encrypt</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ если <code>encrypt=false</code> (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля</li> <li>■ если <code>encrypt=true</code> (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля скрипт <code>deploy.bat</code> или <code>deploy.sh</code> зашифрует пароль для использования в Asset Manager Web Service <code>web.xml</code>.</li> </ul>
<p>сохранить пароль для входа пользователя в базу данных Asset Manager в файле <code>package.properties</code> так, чтобы не нужно было впечатывать его во время выполнения скриптов <code>deploy.bat</code> (Windows) или <code>deploy.sh</code> (Unix) (см. ниже)</p>	<p>AssetManager.UserPwd</p> <p><b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b></p> <p>Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра <code>encrypt</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ если <code>encrypt=false</code> (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля</li> <li>■ если <code>encrypt=true</code> (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля скрипт <code>deploy.bat</code> или <code>deploy.sh</code> зашифрует пароль для использования в Asset Manager Web Service <code>web.xml</code>.</li> </ul>
<p>модифицировать файл <code>.war</code>, отличный от найденного в папке <code>C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20\xx\websvc</code>, в качестве основы для преобразованного файла <code>.war</code></p>	<p><code>war</code></p> <p><b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b></p> <p>Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу <code>deploy.xml</code>.</p>
<p>получить предложение на ввод всех необходимых паролей во время выполнения <code>deploy.bat</code> или <code>deploy.sh</code> (см. ниже), чтобы не нужно было хранить пароли в файле <code>package.properties</code></p>	<p><code>promptForPwd=true</code></p>

Если вы хотите...	Модифицировать этот параметр:
ввести зашифрованный пароль в файл package.properties или при предложении от deploy.bat или deploy.sh (в зависимости от значения promptForPwd)	encrypt=true
модифицировать местоположение файлов .jar, необходимых для скрипта развертывания	ant.tasks.dir
По умолчанию, скрипт использует файлы, расположенные в C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy\lib.	<b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b> Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.

- 6 Измените любой параметр Asset Manager Web Service согласно инструкциям в руководстве Tailoring, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.
- 7 Не модифицируйте другие параметры.
- 8 Сохраните package.properties.
- 9 Windows: откройте командную строку DOS  
Unix: откройте командную оболочку
- 10 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy.
- 11 Выполните командную строку: deploy.bat <путь к package.properties> [/64] (Windows) или deploy.sh <полный путь к package.properties> [/64] (Unix).

 **ВНИМАНИЕ:**

**Файл .war будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.**

Пример:

```
deploy.bat C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\package.pro
erties /64
```

- 12 Введите свойства Java для Tomcat:

Свойство	Значение
Java Classpath	<p>Добавьте полный путь к следующему файлу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ tools.jar из J2SE SDK (расположенному, по умолчанию, в подпапке lib папки установки J2SE SDK)</li> </ul> <p>Все пути указываются в одной строке и разделяются точкой с запятой ;.</p>

Свойство	Значение
Параметры Java	<p>Добавьте полный путь к папке, содержащей файл amjni52.dll (по умолчанию находится в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\bin, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка установки Asset Manager).</p> <p>Пример параметра:</p> <p>-Djava.library.path=C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\bin</p>

- 13 Скопируйте файлы am-constants-52.jar и am-jni-52.jar (находящиеся в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\lib).

Вставьте их в папку Tomcat shared\lib.

- 14 Запустите Tomcat.

- 15 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным.

Например, можно сделать следующее:

- 1 Запустите Internet Explorer.
- 2 Перейдите 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.**

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

```
Database Base: AMDemo52en User: Admin Version: 5.20 - build xxxx DLL path: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 en\bin\aaapi52.dll
```

#### **ПОДСКАЗКА:**

**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:** Начальный пул памяти и Максимальный пул памяти.

## Использование сервера приложений WebSphere

В этом разделе объясняется, как установить Asset Manager Web Service отдельно от Asset Manager Web Tier.

Для одновременной установки Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier: ► [Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#) [стр. 105].

- 1 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc.
- 2 Отредактируйте файл C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\package.properties.
- 3 Введите правильные значения для всех следующих параметров:

- DB.engine
- DB.datasource
- DB.login
- DB.cache.enabled
- DB.cache.dir
- DB.cache.size
- DB.owner
- DB.library.path

При развертывании в 32-разрядной версии ОС используйте файл aamapi52.dll, который находится в папке InstallFolder;\bin.

При развертывании в 64-разрядной версии ОС используйте файл aamapi52.dll, который находится в папке InstallFolder;\x64.

- AssetManager.UserLogin
- war.deployment=false
- ear.deployment=true
- ear: абсолютный или относительный путь к .ear, который необходимо создать при помощи deploy.bat или deploy.sh (имя по умолчанию: AssetManager-webservice.ear).



### **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.**

- 4 Измените или введите значения для следующих параметров, в случае необходимости:

**Если вы хотите...**

ввести пароль для подключения базы данных MSSQL, DB2 или Oracle в свойствах пакета так, чтобы не нужно было в печатывать его во время выполнения скриптов `deploy.bat` (Windows) или `deploy.sh` (Unix) (см. ниже)

**Модифицировать этот параметр:**

DB.password

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра `encrypt`:

- если `encrypt=false` (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля
- если `encrypt=true` (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля скрипт `deploy.bat` или `deploy.sh` зашифрует пароль для использования в Asset Manager Web Service `web.xml`.

ввести пароль для входа пользователя в базу данных Asset Manager в свойствах пакета так, чтобы не нужно было в печатывать его во время выполнения скриптов `deploy.bat` (Windows) или `deploy.sh` (Unix) (см. ниже)

AssetManager.UserPwd

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра `encrypt`:

- если `encrypt=false` (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля
- если `encrypt=true` (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля скрипт `deploy.bat` или `deploy.sh` зашифрует пароль для использования в Asset Manager Web Service `web.xml`.

использовать файл `.war`, отличный от находящегося в папке `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20\websvc`, при генерировании файла `AssetManager-webservice.ear`

war

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

получить предложение на ввод всех необходимых паролей во время выполнения `deploy.bat` или `deploy.sh` (см. ниже), чтобы не нужно было хранить пароли в файле `package.properties`

`promptForPwd=true`

ввести зашифрованный пароль в файл `package.properties` или при предложении от `deploy.bat` или `deploy.sh` (в зависимости от значения `promptForPwd`)

`encrypt=true`

модифицировать местоположение файлов `.jar`, необходимых для скрипта развертывания

`ant.tasks.dir`

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

По умолчанию, скрипт использует файлы, расположенные в `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20\xx\deploy\lib`.

**Если вы хотите...**

добавить ссылки на дополнительный файл в Java classpath. (Эти файлы необходимо добавить в AssetManager-webservice.ear при помощи параметра addl.files)

**Модифицировать этот параметр:**

manifest.classpath

изменить базовый каталог, в котором находятся все файлы, на которые ссылается параметр addl.files

addl.files.root

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.

изменить список файлов, которые необходимо добавить в AssetManager-webservice.ear вместе с модифицированным .war Asset Manager Web Service (см. параметр war)

addl.files

- 5 Измените любой параметр Asset Manager Web Service согласно инструкциям в руководстве Tailoring, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.
- 6 Не модифицируйте другие параметры.
- 7 Сохраните package.properties.
- 8 Windows: откройте командную строку DOS  
Unix: откройте командную оболочку
- 9 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy.
- 10 Выполните командную строку: deploy.bat <путь к package.properties> [/64] [/ws7] (Windows) или deploy.sh <полный путь к package.properties> [/64] [/ws7] (Unix).  
  
/64: используйте этот параметр, если Asset Manager Web Service развертывается на 64-разрядной версии ОС.  
/ws7 : используйте этот параметр, если развертывается WebSphere Application Server, версия 7 (параметр не требуется для более ранних версий WebSphere Application Server).

**ВНИМАНИЕ:**

**Файл .war будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.**

Пример:

```
deploy.bat C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\package.pro
perties /64 /ws7
```

- 11 Запустите сервер приложений WebSphere.
- 12 Запустите Internet Explorer.
- 13 Откройте следующий URL-адрес:

http://<Имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<Порт Web Sphere>/admin

Например: http://127.0.0.1:9060/admin

- 14 Введите ваш код пользователя.
- 15 В меню слева щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
- 16 Щелкните кнопку **Создать**.
- 17 Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Имя	am-native-lib
Описание	Собственные библиотеки Asset Manager
Classpath	.
Локальный путь	Путь к каталогу двоичных файлов Asset Manager, например: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Если Asset Manager Web развертывается на 32-разрядной версии ОС: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\bin, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка вашей установки Asset Manager.</li><li>■ Если Asset Manager Web развертывается на 64-разрядной версии ОС: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\x64, где xx заменяется двухбуквенным кодом языка вашей установки Asset Manager.</li></ul>

- 18 Щелкните **ОК**.
- 19 Щелкните ссылку **Сохранить** во фрейме сообщения.
- 20 В меню слева выберите **Приложения/ Установить новое приложение**.
- 21 Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Локальный путь	Путь к файлу AssetManager-webservice.ear.

- 22 Используйте опцию Показать все опции и параметры установки и запустите установку.
- 23 Щелкните кнопку **Далее**.
- 24 Щелкните кнопку **Далее** для запуска установки.
- 25 На этапе 4 (общие библиотеки): в таблице приложения выберите AssetManagerWebService (URI: META-INF/application.xml).
- 26 Щелкните кнопку **Ссылка на общие библиотеки**.
- 27 Выберите новую библиотеку: am-native-lib.
- 28 На этапе 7 отображается информация о веб-модуле Asset Manager.
- 29 На этапе 8 отображается сводка параметров установки.

- 30 Щелкните кнопку **Завершить** для запуска установки.
- 31 Если все функционирует правильно, в окне отслеживания вы увидите сообщение о том, что была успешно выполнена установка AssetManagerWebService.
- 32 Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
- 33 На навигационной панели выберите **Серверы/ Серверы приложений**.
- 34 Щелкните в правой панели для выбора сервера.
- 35 Щелкните **Установленное приложение** в разделе **Приложения**.
- 36 В списке приложений выберите AssetManagerWebService.
- 37 Щелкните **Двоичные файлы приложений** в **Сведениях о свойствах**.
- 38 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**.
- 39 На навигационной панели выберите **Серверы/ Серверы приложений**.
- 40 На панели справа выберите свой сервер.
- 41 На центральной странице выберите опцию Определение процесса, находящуюся сразу под **Java и управление процессом**.
- 42 На следующей странице выберите Виртуальная машина Java.
- 43 На новой странице заполните поле **Classpath** следующим образом:

Значение -Djava.library.path=\$(APP\_INSTALL\_ROOT)/<Имя ячейки>/AssetManager-webservice.ear

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

\$(APP\_INSTALL\_ROOT)/<имя ячейки>/AssetManager-webservice.ear является значением поля **Двоичные файлы приложений**, записанным ранее.

Пример -Djava.library.path=\$(APP\_INSTALL\_ROOT)/PC1Node01/AssetManager-webservice.ear

- 44 Сохранение изменений.
  - 1 Нажмите **Применить**.  
Выполнится перезагрузка страницы.
  - 2 Нажмите **Сохранить** в поле **Сообщение**, которое появляется в верхней части страницы.
  - 3 На следующей странице нажмите **Сохранить**.

- 45 Остановите сервер приложений WebSphere (меню **Пуск/Программы/IBM WebSphere/Остановить сервер**).
- 46 Запустите сервер приложений WebSphere (меню **Пуск/Программы/IBM WebSphere/Запустить сервер**).
- 47 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным.  
Например, можно сделать следующее:
  - 1 Запустите Internet Explorer.
  - 2 Перейдите по следующему URL-адресу:

```
http://<Имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<Порт A  
sset Manager Web Service>/AssetManagerWebService
```

Например: http://localhost:8080/AssetManagerWebService

#### **ВНИМАНИЕ:**

**При вводе текста учитывается регистр.**

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

```
Database Base: AMDemo52en User: Admin Version: 5.20 - build xxxx Dll  
path: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 en\bin\aaapi52.dll
```

#### **ПОДСКАЗКА:**

**Если этот заголовок отображается, но сопровождается ошибкой, возможно, это происходит из-за настроек памяти сервера приложений, которые необходимо изменить.**

**Пример для настроек Tomcat 5.5:** Initial memory pool и Maximum memory pool.

## Использование сервера приложений BEA WebLogic

В этом разделе объясняется, как установить Asset Manager Web Service отдельно от Asset Manager Web Tier.

Для одновременной установки Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier: ► [Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#) [стр. 105].

- 1 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc.
- 2 Отредактируйте файл C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\package.properties.

- 3 Введите правильные значения для всех следующих параметров:
- DB.engine
  - DB.datasource
  - DB.login
  - DB.cache.enabled
  - DB.cache.dir
  - DB.cache.size
  - DB.owner
  - DB.library.path
  - AssetManager.UserLogin
  - war.deployment=false
  - ear.deployment=true
  - ear: абсолютный или относительный путь к .ear, который необходимо создать при помощи deploy.bat или deploy.sh (имя по умолчанию: AssetManager-webservice.ear).



#### ЗАМЕЧАНИЕ:

Можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.

- 4 Измените или введите значения для следующих параметров, в случае необходимости:

#### Если вы хотите...

ввести пароль для подключения базы данных MSSQL, DB2 или Oracle в свойствах пакета так, чтобы не нужно было впечатывать его во время выполнения скриптов deploy.bat (Windows) или deploy.sh (Unix) (см. ниже)

#### Модифицировать этот параметр:

DB.password

#### ЗАМЕЧАНИЕ:

Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра encrypt:

- если encrypt=false (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля
  - если encrypt=true (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля
- скрипт deploy.bat или deploy.sh зашифрует пароль для использования в Asset Manager Web Service файл web.xml.

**Если вы хотите...**

ввести пароль для входа пользователя в базу данных Asset Manager в свойствах пакета так, чтобы не нужно было впечатывать его во время выполнения скриптов `deploy.bat` (Windows) или `deploy.sh` (Unix) (см. ниже)

**Модифицировать этот параметр:**

`AssetManager.UserPwd`

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

Значение этого параметра зависит от значения, введенного для параметра `encrypt`:

- если `encrypt=false` (шифрование не требуется), введите зашифрованную форму пароля
  - если `encrypt=true` (шифрование требуется), введите незашифрованную форму пароля
- скрипт `deploy.bat` или `deploy.sh` зашифрует пароль для использования в Asset Manager Web Service файл `web.xml`.

использовать файл `.war`, отличный от найденного в папке `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20\xx\websvc`, в качестве основы для созданного `AssetManager-webservice.ear`

`war`

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`

получить предложение на ввод всех необходимых паролей во время выполнения `deploy.bat` или `deploy.sh` (см. ниже), чтобы не нужно было хранить пароли в файле `package.properties`

`promptForPwd=true`

ввести зашифрованный пароль в файл `package.properties` или при предложении от `deploy.bat` или `deploy.sh` (в зависимости от значения `promptForPwd`)

`encrypt=true`

модифицировать местоположение файлов `.jar`, необходимых для скрипта развертывания

`ant.tasks.dir`

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

По умолчанию, скрипт использует файлы, расположенные в `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20\xx\deploy\lib`.

добавить ссылки на дополнительный файл в `Java classpath`. (Эти файлы необходимо добавить в файл `AssetManager-webservice.ear` при помощи параметра `addl.files`)

`manifest.classpath`

изменить базовый каталог, в котором находятся все файлы, на которые ссылается параметр `addl.files`

`addl.files.root`

**ЗАМЕЧАНИЕ:**

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

**Если вы хотите...**

изменить список файлов, которые необходимо добавить в AssetManager-webservice.ear вместе с модифицированным .war Asset Manager Web Service (см. параметр war)

**Модифицировать этот параметр:**

addl.files

- 5 Измените любой параметр Asset Manager Web Service согласно инструкциям в руководстве Tailoring, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.
- 6 Не модифицируйте другие параметры.
- 7 Сохраните файл package.properties.
- 8 Windows: откройте командную строку DOS  
Unix: откройте командную оболочку
- 9 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy.
- 10 Выполните командную строку: deploy.bat <путь к package.properties> (Windows) или deploy.sh <полный путь к package.properties> (Unix).

**ВНИМАНИЕ:**

**Файл .war будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.**

Пример:

```
deploy.bat C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websvc\package.pro  
perties
```

- 11 Скопируйте файлы aamapi52.dll и amjni52.dll, расположенные в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\bin.
- 12 Вставьте их в папку \<jdk\_weblogic>\jre\bin, где <jdk\_weblogic> соответствует пути к папке JDK, связанной с областью WebLogic, в которой вы хотите установить Asset Manager Web Service.  
Например: C:\bea\jrockit90\_150\_06\jre\bin.
- 13 Перейдите к папке config области WebLogic, в которой вы хотите установить Asset Manager Web Service (например:  
C:\bea\user\_projects\domains\<domain\_name>\config).
- 14 Отредактируйте файл config.xml.
- 15 Добавьте следующую вспомогательную запись:

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

В конце записи <security-configuration>.

- 16 Сохраните изменения, сделанные в файле config.xml.

- 17 Запустите Admin Server for WebLogic Server Domain для области WebLogic, в которой вы хотите установить Asset Manager Web Service.
- 18 Запустите Internet Explorer.
- 19 Откройте следующий URL-адрес:

```
http://<Имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<Порт области WebLogic>/console
```

Например: `http://localhost:7001/console`

Откроется панель администрирования WebLogic.

- 20 Идентифицируйте себя.
- 21 В меню слева:
  - 1 Щелкните **Lock & Edit** (фрейм **Центр изменений**).
  - 2 Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
- 22 В основном окне во вкладке **Контроль** щелкните кнопку **Установить**. Запустится мастер установки приложений.
- 23 Выберите файл AssetManager-webservice.eag, а затем щелкните **Далее**.
- 24 Выберите опцию Установить это развертывание в качестве приложения, а затем щелкните **Далее**.
- 25 Заполните другие страницы мастера, а затем выполните проверку, щелкнув **Завершить**.
- 26 В меню слева:
  - 1 Щелкните **Активировать изменения** (фрейм **Центр изменений**).
  - 2 Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
- 27 В основном окне на вкладке **Контроль** выберите ячейку, соответствующую развертыванию Asset Manager Web Service. Если установка выполнена правильно, статус приложения будет - Готово.
- 28 Выберите пункт меню **Пуск/ Обслуживание всех заявок**. Запустится мастер активации приложений.
- 29 Для подтверждения активации щелкните **Да**. Статус приложения изменится на Активно.
- 30 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным. Например, можно сделать следующее:
  - 1 Запустите Internet Explorer.
  - 2 Перейдите по следующему URL-адресу:

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

Например: `http://localhost:7001/AssetManagerWebService`



### ВНИМАНИЕ:

При вводе текста учитывается регистр.

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

Database Base: AMDemo52en User: Admin Version: 5.20 - build xxxx DLL path: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 en\bin\laamapi52.dll

## Установка Asset Manager Web Tier

### Если сервером приложений является Tomcat

- 1 Остановите Tomcat, если оно запущено.
- 2 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier.
- 3 Отредактируйте файл package.properties.
- 4 Введите правильные значения для всех следующих параметров:
  - WebService.EndPoint.SOAP: The SOAP Asset Manager Web Service URL
  - WebService.EndPoint.REST: The REST Asset Manager Web Service URL
  - WebService.Version: метка Asset Manager Web Service для использования
- 5 Измените или введите значения для следующих параметров, в случае необходимости:

#### Если вы хотите...

модифицировать файл .war, отличный от найденного в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier, в качестве основы для преобразованного файла .war

#### Модифицировать этот параметр:

war

#### ЗАМЕЧАНИЕ:

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.

модифицировать местоположение файлов .jar, необходимых для скрипта развертывания

ant.tasks.dir

#### ЗАМЕЧАНИЕ:

По умолчанию, скрипт использует файлы, расположенные в C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy\lib.

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.

- 6 Измените любой параметр Asset Manager Web Tier согласно инструкциям в руководстве Tailoring, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.

- 7 Не модифицируйте другие параметры.
- 8 Сохраните файл package.properties.
- 9 Windows: откройте командную строку DOS  
Unix: откройте командную оболочку
- 10 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy.
- 11 Выполните командную строку: deploy.bat <путь к package.properties> [/64] (Windows) или deploy.sh <полный путь к package.properties> [/64] (Unix).

 **ВНИМАНИЕ:**

**Файл .war будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.**

Пример:

```
deploy.bat C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier\package.properties /64
```

- 12 Запустите Tomcat.
- 13 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным.  
Например, можно сделать следующее:
  - 1 Запустите Internet Explorer.
  - 2 Перейдите 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.**

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

## Использование сервера приложений WebSphere

В этом разделе объясняется, как установить Asset Manager Web Tier отдельно от Asset Manager Web Service.

Для одновременной установки Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier: ► [Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#) [стр. 105].

- 1 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier.
- 2 Отредактируйте файл package.properties.
- 3 Введите правильные значения для всех следующих параметров:

- `WebService.EndPoint.SOAP`: The SOAP Asset Manager Web Service URL
- `WebService.EndPoint.REST`: The REST Asset Manager Web Service URL
- `WebService.Version`: метка Asset Manager Web Service для использования
- `war.deployment=false`
- `ear.deployment=true`
- `ear`: абсолютный или относительный путь к `.ear`, который необходимо создать при помощи `deploy.bat` или `deploy.sh` (имя по умолчанию: `AssetManager.ear`).



#### ЗАМЕЧАНИЕ:

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

- `combination.ear=false`
- 4 Измените или введите значения для следующих параметров, в случае необходимости:

#### Если вы хотите...

использовать файл `.war`, отличный от найденного в папке `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier`, в качестве основы для созданного `AssetManager.ear`

#### Модифицировать этот параметр:

`war`

#### ЗАМЕЧАНИЕ:

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

модифицировать местоположение файлов `.jar`, необходимых для скрипта развертывания

По умолчанию, скрипт использует файлы, расположенные в `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy\lib`.

`ant.tasks.dir`

#### ЗАМЕЧАНИЕ:

можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу `deploy.xml`.

- 5 Измените любой параметр Asset Manager Web Tier согласно инструкциям в руководстве Tailoring, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.
- 6 Не модифицируйте другие параметры.
- 7 Сохраните файл `package.properties`.
- 8 Windows: откройте командную строку DOS  
Unix: откройте командную оболочку
- 9 Перейдите в папку `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy`.
- 10 Выполните командную строку: `deploy.bat <путь к package.properties> [/64] [/ws7]` (Windows) или `deploy.sh <полный путь к package.properties> [/64] [/ws7]` (Unix).

/64: используйте этот параметр, если Asset Manager Web Service развертывается на 64-разрядной версии ОС.

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

 **ВНИМАНИЕ:**

**Файл .war будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.**

Пример:

```
deploy.bat C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier\package.properties /64 /ws7
```

- 11 Откройте панель администрирования сервера приложений WebSphere.
- 12 Перейдите в **Приложения/ Установить новое приложение**.  
Введите следующие данные:

Если вы хотите...	Модифицировать этот параметр:
Задание пути	Введите путь в файл AssetManager.ear
Пример	C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websphere\AssetManager.ear

- 13 Выполните указания на экранах установки.
- 14 На этапе 8 отображается сводка параметров установки.
- 15 Щелкните кнопку **Завершить** для запуска установки.
- 16 Если все функционирует правильно, в окне отслеживания вы увидите сообщение о том, что была успешно выполнена установка Asset Manager Web Service.
- 17 Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
- 18 Перейдите в раздел **Приложения/Производственное приложение** на навигационной панели слева.
- 19 Щелкните Asset Manager.
- 20 Щелкните Загрузка класса и обнаружение обновления.
- 21 Выберите следующие параметры **Общих свойств**:
  - **Переопределить параметры перезагрузки класса для веб-модулей и EJB**

- **Загрузка классов сначала выполняется при помощи загрузчика локальных классов (родительские классы в последнюю очередь)**
  - **Один загрузчик классов для приложения**
- 22 Нажмите **Применить**, а затем **ОК**, чтобы сохранить изменения.
- 23 Остановите сервер приложений WebSphere (меню **Пуск/Программы/IBM WebSphere/Остановить сервер**).
- 24 Запустите сервер приложений WebSphere (меню **Пуск/Программы/IBM WebSphere/Запустить сервер**).
- 25 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным.  
Например, можно сделать следующее:
- 1 Запустите Internet Explorer.
  - 2 Перейдите по следующему URL-адресу:

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

Например: `http://localhost:9060/AssetManager`



#### **ВНИМАНИЕ:**

**При вводе текста учитывается регистр.**

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

### **Использование сервера приложений BEA WebLogic**

В этом разделе объясняется, как установить Asset Manager Web Tier отдельно от Asset Manager Web Service.

Для одновременной установки Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier: ► [Одновременная установка Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service](#) [стр. 105].

- 1 Перейдите в папку `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier`.
- 2 Отредактируйте файл `package.properties`.
- 3 Введите правильные значения для всех следующих параметров:
  - `WebService.EndPoint.SOAP`: The SOAP Asset Manager Web Service URL
  - `WebService.EndPoint.REST`: The REST Asset Manager Web Service URL
  - `WebService.Version`: метка Asset Manager Web Service для использования
  - `war.deployment=false`
  - `ear.deployment=true`

- ear: абсолютный или относительный путь к .ear, который необходимо создать при помощи deploy.bat или deploy.sh (имя по умолчанию: AssetManager.ear).

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

**можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.**

- combination.ear=false
- 4 Измените или введите значения для следующих параметров, в случае необходимости:

Если вы хотите...	Модифицировать этот параметр:
использовать файл .war, отличный от найденного в папке C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier, в качестве основы для созданного AssetManager.ear	war <b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b> можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.
модифицировать местоположение файлов .jar, необходимых для скрипта развертывания По умолчанию, скрипт использует файлы, расположенные в C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy\lib.	ant.tasks.dir <b>ЗАМЕЧАНИЕ:</b> можно использовать абсолютный или относительный путь к файлу deploy.xml.

- 5 Измените любой параметр Asset Manager Web Tier согласно инструкциям в руководстве Tailoring, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.
- 6 Не модифицируйте другие параметры.
- 7 Сохраните файл package.properties.
- 8 Windows: откройте командную строку DOS  
Unix: откройте командную оболочку
- 9 Перейдите в папку C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\deploy.
- 10 Выполните командную строку: deploy.bat <путь к package.properties> (Windows) или deploy.sh <полный путь к package.properties> (Unix).

 **ВНИМАНИЕ:**

**Файл .war будет изменен, поэтому предварительно необходимо создать его резервную копию.**

Пример:

```
deploy.bat C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\webtier\package.properties
```

- 11 Запустите Admin Server for WebLogic Server Domain для области WebLogic, в которой вы хотите установить Asset Manager Web Tier.
- 12 Запустите Internet Explorer.
- 13 Откройте следующий URL-адрес:

```
http://<Имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Tier>:<Порт области WebLogic>/console
```

Например: `http://localhost:7001/console`

Откроется панель администрирования WebLogic.

- 14 Идентифицируйте себя.
- 15 В меню слева:
  - 1 Щелкните **Lock & Edit** (фрейм **Центр изменений**).
  - 2 Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
- 16 В основном окне во вкладке **Контроль** щелкните кнопку **Установить**.
- 17 Запустится мастер установки приложений.
- 18 Выберите файл AssetManager.ear, а затем щелкните **Далее**.
- 19 Выберите опцию Установить это развертывание в качестве приложения, а затем щелкните **Далее**.
- 20 Заполните другие страницы мастера, а затем выполните проверку, щелкнув **Завершить**.
- 21 В меню слева:
  - 1 Щелкните **Активировать изменения** (фрейм **Центр изменений**).
  - 2 Щелкните ссылку **Развертывания** (фрейм **Структура области**).
- 22 В основном окне на вкладке **Контроль** выберите ячейку, соответствующую развертыванию Asset Manager Web Tier. Если установка выполнена правильно, статус приложения будет - Готово.
- 23 Выберите пункт меню **Пуск/ Обслуживание всех заявок**. Запустится мастер активации приложений.
- 24 Для подтверждения активации щелкните **Да**. Статус приложения изменится на Активно.
- 25 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным. Например, можно сделать следующее:
  - 1 Запустите Internet Explorer.
  - 2 Перейдите по следующему URL-адресу:

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

Например: `http://localhost:7001/AssetManager`



#### **ВНИМАНИЕ:**

**При вводе текста учитывается регистр.**

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

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



#### **ВАЖНО:**

Этот способ установки может использоваться только в тестовом режиме, но не в рабочем режиме. Из соображений производительности в рабочем режиме Asset Manager Web Service и Asset Manager Web Tier должны быть установлены на двух разных серверах приложений.

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

В предыдущих разделах пояснялось, как отдельно установить Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service.

Можно также создать один .ear для одновременной установки Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service на одном и том же сервере.

Для этого выполните следующие действия.

- 1 Модифицируйте параметры в файлах `package.properties` Asset Manager Web Tier и Asset Manager Web Service, как указано в следующих разделах:
  - [Использование сервера приложений WebSphere](#) [стр. 88]
  - [Использование сервера приложений WebSphere](#) [стр. 99]
- 2 Убедитесь, что параметр `combination.ear` в файле `package.properties` Asset Manager Web Tier имеет значение `true`
- 3 Продолжите процесс развертывания Asset Manager Web Tier, описанный в следующих главах, начиная со строки Выполнить командную строку: `deploy.bat <путь к package.properties>` (Windows) или `deploy.sh <путь к package.properties>` (Unix).
  - [BEA WebLogic](#): ► [Использование сервера приложений BEA WebLogic](#) [стр. 102]

Для сервера приложений WebSphere необходимо сделать следующее:

- 1 Откройте панель администрирования сервера приложений WebSphere.
- 2 Запустите сервер приложений WebSphere.
- 3 Запустите Internet Explorer.
- 4 Откройте следующий URL-адрес:

http://<Имя или IP-адрес сервера Asset Manager Web Service>:<Порт сервера приложений WebSphere>/admin

Например: http://127.0.0.1:9060/admin

- 5 Введите ваш код пользователя.
- 6 В меню слева щелкните **Среда/ Общие библиотеки**.
- 7 Щелкните кнопку **Создать**.
- 8 Заполните следующие поля:

Параметр	Значение
Имя	am-native-lib
Описание	Собственные библиотеки Asset Manager
Classpath	.
Локальный путь	Путь к каталогу двоичных файлов Asset Manager, например: C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\bin, если Asset Manager Web развертывается на 32-разрядной версии ОС, или C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\x64, если Asset Manager Web развертывается на 64-разрядной версии ОС

- 9 Щелкните **ОК**.
- 10 Щелкните ссылку **Сохранить** во фрейме сообщения.
- 11 Перейдите в **Приложения/ Установить новое приложение**.  
Введите следующие данные:

Если вы хотите...	Модифицировать этот параметр...
Локальный путь	Укажите путь к файлу AssetManager.ear.
Пример	C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\websphere\AssetManager.ear

- 12 Выберите опцию Показать все опции и параметры установки.
- 13 Пройдите по экранам установки к этапу 4.
- 14 На этапе 4 (общие библиотеки): в таблице выберите приложение AssetManagerWebService (URI: AssetManagerWebService.war, WEB-INF/web.xml).
- 15 Щелкните кнопку **Ссылка на общие библиотеки**.
- 16 Выберите новую библиотеку: am-native-lib.
- 17 На этапе 9 отображается сводка параметров установки.



- 2 Нажмите **Сохранить** в поле **Сообщение**, которое появляется в верхней части страницы.
- 3 На следующей странице щелкните **Применить**, а затем нажмите **Сохранить**.
- 34 На навигационной панели выберите **Приложения/ Производственные приложения**.
- 35 Щелкните Asset Manager.
- 36 Щелкните Управление модулями в разделе **Модули**.
- 37 Щелкните AssetManagerWeb.
- 38 Задайте значение поля **Порядок работы загрузчика классов** на Загрузка классов сначала при помощи загрузчика классов приложения.
- 39 Щелкните **ОК**.
- 40 Щелкните соответствующую ссылку для сохранения изменений.
- 41 Остановите сервер приложений WebSphere (меню **Пуск/Программы/IBM WebSphere/Остановить сервер**).
- 42 Запустите сервер приложений WebSphere (меню **Пуск/Программы/IBM WebSphere/Запустить сервер**).
- 43 Выполните тест, чтобы проверить, было ли развертывание успешным.  
Например, можно сделать следующее:
  - 1 Запустите Internet Explorer.
  - 2 Перейти по следующему URL-адресу:

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

Например: `http://localhost:9060/AssetManager`



#### **ВНИМАНИЕ:**

**При вводе текста учитывается регистр.**

---

## Конфигурация Asset Manager Web

- ▶ Tailoring Конфигурирование, раздел Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior.

- ▶ 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-клиента.

---

## 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.

---

### **ВАЖНО:**

Рекомендуется прочитать **официальный документ** Веб-клиент AssetCenter: советы для работы и диагностика проблем.

Этот **официальный документ** предоставляется в формате Acrobat PDF и имеет название (**ACWPerformancesHintsAndProblemDiagnosis.pdf**).

Подробную информацию об **официальных документах** и их местоположении см. в руководстве ▶ Release notes, глава Related documentation, раздел Asset Manager reference documents/ White papers.

## Файлы журналов Tomcat

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

Это может только 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 при первом обращении к страницам веб-клиента для их отображения в Internet Explorer требуется определенное время.

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.

 **ВАЖНО:**

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

**Прочтите документацию по Tomcat, чтобы узнать, как это сделать.**

## 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:

<b>Действие</b>	<b>Загрузка</b>
Отображение списка	40 Кб
Отображение сведений	От 50 до 100 Кб, в зависимости от сложности (примеры: сотрудник или подразделение = 50 Кб, позиция портфеля = 90 Кб)
Выбор в списках	1,2 Мб
Например: изменение следующих полей и ссылок сведений о позиции портфеля.	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Назначение</b> (seAssignment)</li><li>■ <b>Пользователь</b> (User)</li><li>■ <b>Местоположение</b> (Location)</li><li>■ <b>Ответственный</b> (Supervisor)</li></ul>	
Создание заявки на закупку	530 Кб (6 Кб от клиента к серверу, остальной объем от сервера к клиенту)

#### Действие

Копирование позиции портфеля, затем выбор местоположения, пользователя и ответственного при обзоре списков

#### Загрузка

1,8 Мб (10 Кб от клиента к серверу, и 23 передач данных в прямом и обратном направлении)

---

## Деинсталляция Asset Manager Web

### Если сервером приложений является Tomcat

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

- 1 Удалите развертывание Asset Manager Web Service или Asset Manager Web Tier. (Удалите файлы Asset Manager .jar из папки C:\Tomcat55\shared\lib folder, и файлы Asset Manager .xml из папки C:\Tomcat55\conf\Catalina\localhost).
- 2 Остановите Tomcat.



#### **ВНИМАНИЕ:**

**Если не остановить Tomcat, нельзя будет 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>

- 3 В папках Tomcat work и webapps удалите вручную папки AssetManager и AssetManagerWebService.

---

## Проблемы

### Asset Manager Web

#### Проблема

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

#### Устранение

- 1 Удалите развертывание Asset Manager Web.  
► Деинсталляция Asset Manager Web [стр. 112].

- 2 Установите Asset Manager Web 5.20.
  - ▶ [Установка Asset Manager Web \[стр. 76\]](#).

## Выполнение Asset Manager Web Tier в Tomcat

### Проблема

Tomcat не остановлен должным образом.  
В Tomcat не удается запустить веб-клиент.

### Устранение

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

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

### ПОДСКАЗКА:

Проверьте журналы Tomcat на наличие сведений об ошибках, например в папке C:\Tomcat55\logs

---

## Обновление Asset Manager Web

Перед обновлением Asset Manager Web можно использовать Asset Manager Web 5.00 с базой данных Asset Manager 5.20; только если используется маркированная версия веб-служб Asset Manager Web (и не версия HEAD).

Но тогда нельзя будет воспользоваться преимуществами, связанными с использованием Asset Manager Web 5.20.

Обновление Asset Manager Web.

- 1 Удалите Asset Manager Web.
  - ▶ [Деинсталляция Asset Manager Web \[стр. 112\]](#).
- 2 Установите Asset Manager Web 5.20.
  - ▶ [Установка Asset Manager Web \[стр. 76\]](#).

 **ЗАМЕЧАНИЕ:**

В версии 5.20 приложения Asset Manager Web изменен формат файла web.xml — в параметры файла внесены значительные изменения.

- Старые параметры, которые использовались для настройки предыдущих версий Asset Manager Web, больше не поддерживаются.
- Некоторые старые параметры получили новые эквиваленты, которые часто имеют другую направленность или значение. Поэтому метод поиска и замены в именах параметров не подходит для миграции данных конфигурации. Вместо этого следует пересмотреть все параметры, хранимые в файле package.parameters.

**Дополнительные сведения о новых параметрах см. в руководстве Tailoring, часть Customizing Web clients, глава Modifying the Web client's default behavior, раздел User defined customizations/ Editing the package.properties file.**

## 8 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 удается удвоить производительность Asset Manager правильной настройкой СУБД. Следует обратить особое внимание на объем оперативной памяти, выделенной серверу базы данных.
  - Возможности СУБД (учитывая способ, каким Asset Manager взаимодействует с DBMS) и микропрограммных средств (поддержка расширенной функциональности, например, извлечение групп строк в одном сетевом пакете).
- Производительность аппаратного обеспечения сервера: скорость 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».

# Указатель

- .msi (файл), 48
- Антивирус - проблемы, 41
- База данных
  - Доработка, 33
  - Изменение содержания, 10
  - Копировать, 29
    - Инструменты СУБД, 29
    - Традиционное резервное копирование - проблемы, 29
  - Невозможно подключится, 60
  - Ручная корректировка, 28
  - Целостность, 10
  - Целостность - подтверждение, 32 , 26
- Веб-службы
  - Лицензия, 73
- Владелец (поле), 31 , 30
- Восстановить базу данных (меню), 27 , 26
- Восстановление (опция), 27 , 27
- Время прогона Crystal Reports - установка в Windows, 42
- Данные конфигурации, 82
- Демонстрационная база данных
  - Имя для входа, 62
  - Пароль, 62
  - Установка - Windows, 62
- Закупки (модуль), 28
- Записи - блокировка, 116
- Имя для входа - демонстрационная база данных, 62
- Интеграция с другими периферийными программами, 15
- Клиент-сервер - установка в Windows, 43
- Клиенты Asset Manager
  - Автоматическая отмена установки - Windows, 53
  - Быстрая установка - Windows, 44
  - Языки, 45
- Компоненты Asset Manager, 13
- Конфигурация
  - Windows, 55-61
- Кэш-память, 36
- Лицензионные ключи, 62
- Место на диске
  - Минимальная конфигурация - Windows, 18
  - Рекомендуемая конфигурация - Windows, 18
- Минимальная конфигурация - Windows, 18
- Модули Asset Manager, 14
- Обмен сообщениями, 57

- Обновить базу данных (меню), 31
- Обновление
  - Asset Manager Web, 113
  - Версия 4.2.x, 4.3.x, 4.4.x, 5.0x или 5.1x
  - Обновленный компьютер, 25
  - Процесс, 30
- Обновленный компьютер
  - Подготовка, 25
- Ограничения доступа, 35
- Открыть (меню), 27 , 26
- Открыть существующую базу данных (меню), 31 , 30
- Отмена установки
  - Клиенты Asset Manager
    - Автоматическая отмена установки, 53
    - Ручная отмена установки - Windows, 46
  - Отмена установки - автоматизация в Windows, 48
- Отчеты (См. Crystal Reports)
- Память
  - Минимальная конфигурация - Windows, 18
  - Рекомендуемая конфигурация - Windows, 18
- Пароли
  - Шифрование, 82
- Пароль - демонстрационная база данных, 62
- Периферийные программы Asset Manager, 15
- Поддерживаемые СУБД, 19
- Поддерживаемые операционные системы
  - Клиент, 17
  - Сервер базы данных, 17
- Поддерживаемые среды, 17
- Подключения, 37
- Пользователи NT, 61
- Пользователь (поле), 31 , 30
- Пометка веб-служб, 83
- Помощь по полям, 34
- Права пользователя, 35
- Проверка достоверности записей (опция)., 33 , 27 , 27
- Программы Asset Manager - обновления
  - Процесс, 36
  - Производительность, 115
  - Рабочий процесс (модуль), 28
  - Сети - производительность, 116
  - Системы сообщений (См. Обмен сообщениями)
  - Скорость преобразования, 26
  - Скрипт развертывания, 82
  - Структура базы данных - изменение, 10
  - Сценарии HP Connect-It, 38
  - Счетчики, 28
  - Только анализ, 33
  - Уровни обслуживания клиентов Oracle - установка в Windows, 41
  - Установка
    - Windows, 41-46
      - Предварительные шаги, 41
      - Ручная установка, 45
      - Автоматизация - Windows, 48
    - Установка в Windows, 42
    - Функциональные права, 35
    - Хранимые процедуры - BD2, 55
  - ЦП
    - Рекомендуемая конфигурация - Windows, 18
  - Целостность базы данных, 10
  - Целостность - подтверждение, 32
  - файл deploy.bat, 82
  - файл package.properties, 82
  - файл web.xml, 82
- A**
  - am.ini, 56
  - am52.db, 62
  - amdb.ini, 44
  - Asset Manager
    - Компоненты (См. Пакеты Asset Manager)
    - Модули (См. Модули Asset Manager)
  - AssetManager.msi, 48
  - Asset Manager Application Designer
    - Целостность базы данных - подтверждение, 32 , 26
  - Asset Manager Automated Process Manager, 36

- HP Connect-It - интеграция, 58
- Внедрение
  - Windows, 59
- Выполнение как службы, 59
- Конфигурация
  - Windows, 58
- Подключение к базе данных
  - Windows, 60
- Презентация, 58
- Asset Manager Web, 37
  - Архитектура, 71
  - Деинсталляция, 112
  - Настройка, 108
  - Обновление, 113
  - Оптимизация, 109
  - Параметры, 82
  - Пароли, 82
  - Установка, 76
  - Устранение неполадок, 112
- Asset Manager Web Service
  - Установка, 84
- autorun.exe, 45

**C**

- cfg (файлы)
  - Список, 63
- config (папка), 34
- CPU
  - Минимальная конфигурация - Windows, 18
- Crystal Reports
  - Интеграция с Asset Manager, 60
  - Установка в Windows, 42

**D**

- Dirty read, 116

**G**

- gbbase.xml, 34
- Get-Answers, 61
- Get-It, 38
- Get-Resources, 38

**H**

- HP Connect-It, 38
  - Asset Manager Automated Process Manager - интеграция, 58
  - Asset Manager - интеграция, 60

**I**

- ini (файлы)
  - Изменение, 66
  - Список, 63

**M**

- MAPI (См. Обмен сообщениями)
- MSDE, 42
  - Запуск службы, 43
  - Установка в Windows, 43

**O**

- Oracle, 41
- Oracle DLL - версии, 56
- Orca, 48

**S**

- sdu.log, 32
- SMTP (См. Обмен сообщениями)
- sr\_cpath.bat, 56

**U**

- up\_GetCounterVal (храняемая процедура), 34, 28
- upgrade.lst, 39

**V**

- VIM (См. Обмен сообщениями)

