



System
i

Подключение к System i. System i Access для Windows: Установка и настройка

Версия 6 выпуск 1





System
i

Подключение к System i. System i Access для Windows:
Установка и настройка

Версия 6 выпуск 1

Примечание

Перед началом работы с этой информацией и с описанным в ней продуктом обязательно ознакомьтесь со сведениями, приведенными в разделе “Примечания”, на стр. 75.

Это издание относится к версии 6, выпуску 1, модификации 0 продукта System i Access for Windows (5761–XE1), а также ко всем последующим выпускам и модификациям, если в новых изданиях не будет указано обратное. Данная версия работает не на всех моделях систем с сокращенным набором команд (RISC) и не работает на моделях с полным набором команд (CISC).

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2008. Все права защищены.

Содержание

Глава 1. Введение 1

System i Access for Windows: Установка и настройка. . . 1

Новые возможности V6R1 1

Файл в формате PDF: System i Access для Windows:

Установка и настройка 2

Информация о лицензии System i Access for

Windows 2

Настройка системы для System i Access for Windows 4

Настройка PC. 12

Связанная информация 69

System i Access for Windows: Использование 70

Приложение. Примечания 75

Сведения о программных интерфейсах 77

Товарные знаки 77

Условия и соглашения 77

Глава 1. Введение

IBM System i Access for Windows - это ключевое предложение в System i Access Family. Этот продукт предоставляет широкий набор функций для подключения PC к серверам System i. После установки и настройки его можно использовать для любых описанных задач.

System i Access for Windows совместим с операционными системами Windows 2000, Windows XP, Windows Vista и Windows Server 2003. Он позволяет пользователям и разработчикам приложений более эффективно работать с коммерческой информацией, приложениями и ресурсами в рамках предприятия. При этом доступ к ресурсам System i можно получить с рабочего стола персонального компьютера. Интегрированный графический пользовательский интерфейс (GUI) обеспечивает более эффективный доступ пользователей к ресурсам серверов System i. До выпуска V5R2 этот продукт назывался Client Access Express.

System i Access for Windows имеет следующие компоненты:

- Это клиент TCP/IP для операционной системы Windows.
- Это полнофункциональный клиент с эмуляторами дисплея и принтера 5250 включает в себя System i Navigator, позволяющий управлять системой, предоставляет доступ к файлам DB2 UDB для System i, а также имеет множество других функций.
- Он поддерживает защищенные соединения с сервером System i по протоколу Secure Sockets Layer (SSL). Кроме того, поддерживается соответствие стандартам FIPS (Federal Information Processing Standards) с шифрованием SSL на клиенте.
- Он устанавливается с помощью простой, гибкой и контролируемой процедуры установки.
- Он поддерживает Java.
- Он предоставляет возможность работы с общими каталогами и принтерами как часть поддержки System i для сетевого окружения Windows (i5/OS NetServer).
- Содержит большое число интерфейсов прикладных программ (API), включая ODBC, Active X, ADO, OLE DB и ADO.NET.

Понятия, связанные с данным

System i Access для Windows: Администрирование

System i Access для Windows: Программирование

System i Access for Windows: Установка и настройка

Для применения System i Access for Windows его необходимо установить и настроить как на сервере System i, так и на PC.

В этом разделе предполагается, что установку и настройку на сервере System i выполняет системный администратор, а установку System i Access for Windows на PC - пользователи.

Примечание: Используя приведенные примеры кода, вы тем самым выражаете свое согласие с требованиями лицензии на код и юридической информацией.

Понятия, связанные с данным

System i Access для Windows: Администрирование

System i Access для Windows: Программирование

Новые возможности V6R1

Этот раздел содержит новую и измененную информацию об установке и настройке этого выпуска System i Access for Windows.

- Используется технология Программы установки Windows.

- Добавлена поддержка для Windows Vista.
- Раньше мастер Приспособленная установка позволял администраторам управлять набором компонентов System i Access for Windows, доступных для установки пользователями. Эта возможность заменена на преобразования Программы установки Windows. Более подробная информация находится в “Преобразования” на стр. 34 в разделе Методы приспособливания пакета установки.
- Установки с минимальным участием оператора заменены Уровнем пользовательского интерфейса.
- Можно использовать внешние параметры для управления средой пользователя. За дополнительной информацией обратитесь к разделу “Внешние свойства” на стр. 41.
- Пакеты обновления реализованы с помощью вспомогательных обновлений. Дополнительная информация приведена в разделе “Подготовка к установке пакетов обновления на нескольких PC” на стр. 56.
- EZ-Setup и мастера ADO для Visual Basic удалены.

Файл в формате PDF: System i Access для Windows: Установка и настройка

Можно просматривать и печатать файл PDF с данной информацией.

Для просмотра или загрузки этого документа в формате PDF выберите Установка и настройка System i Access for Windows (около 773 Кб).

Сохранение файла PDF

Для сохранения файла в формате PDF на рабочей станции с целью последующего просмотра или печати выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на приведенной ссылке на документ PDF.
2. Выберите опцию сохранения файла PDF.
3. Перейдите в каталог, в котором вы хотите сохранить документ PDF.
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

Загрузка программы Adobe Reader

Для просмотра и печати документов в формате PDF необходима программа Adobe Reader. Бесплатную копию этой программы можно загрузить с Web-сайта Adobe по адресу Adobe Web site

(www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  .

Информация о лицензии System i Access for Windows

IBM System i Access for Windows является лицензионной программой. Для применения некоторых компонентов необходима лицензия на System i Access Family (5761-XW1). Все необходимые компоненты устанавливаются вместе с программой System i Access for Windows.

Для применения лицензионной программы семейства System i Access Family (5761-XW1) необходимо определить ограничение на использование лицензий, обновить ограничение, заданное на сервере System i, а также ввести информацию о ключе лицензии.

Для применения следующих компонентов необходима лицензия на System i Access Family, а также лицензия на i5/OS:

- Эмулятор печати и экрана 5250
- Передача данных

Важное замечание: Для продукта System i Access Family 5761-XW1 необходим программный ключ лицензии. Продукт System i Access Family записан на защищенных маркированных, поставляемых вместе с заказами на программное обеспечение i5/OS для некоторых выпусков. Если вы

заказали 5761-XW1, то вы получите ключ лицензии. В противном случае вы можете работать с продуктом, записанным на защищенный маркированный носитель, в течение пробного периода в 70 дней. По окончании пробного 70-дневного периода продукт станет недоступен, если к этому моменту вы не закажете продукт и не получите ключ лицензии на программное обеспечение. Ключ лицензии на программное обеспечение - это 18-значный идентификационный код, позволяющий работать с программными продуктами и компонентами, находящимися на защищенных маркированных носителях, на указанном сервере System i.

Для всех остальных компонентов, кроме компонентов Эмуляция принтера и дисплея 5250 и Передача данных, необходима только лицензия i5/OS.

Список устанавливаемых компонентов определяется типом установки. Ниже приведен список предусмотренных типов установки, а также информация о лицензиях, необходимых для установки каждого компонента:

- Типы установки **Полная** и **Пользователь PC5250** включают в себя компоненты, требующие лицензии System i Access Family.
- Тип установки **Пользовательская** позволяет выбрать устанавливаемые компоненты. В зависимости от выбранных компонентов, лицензия System i Access Family может не потребоваться. Программа установки перечисляет компоненты, требующий лицензии.

Примечание: Для установки компонентов эмуляции дисплея и принтера 5250, а также передачи данных лицензия не требуется, однако лицензия необходима для **работы** с ними.

Ограничение на использование лицензии

Продукт System i Access for Windows лицензируется для клиентов по числу одновременно активных компьютеров, обращающихся к серверам System i. PC, на котором работает System i Access for Windows, сохраняет лицензию в течение срок действия лицензионной функции плюс дополнительное время, указанное на странице свойств System i Access for Windows. После истечения этого времени лицензия становится доступной для других клиентов. Если клиент обращается к лицензионной программе на нескольких серверах System i, то лицензия требуется для каждого сервера System i, к которому клиент подключен с помощью лицензионной функции.

При работе с программой System i Access for Windows на клиенте вы можете установить несколько сеансов связи с сервером System i, однако при этом необходима лишь одна лицензия System i Access Family. Например, вы можете запустить несколько сеансов эмуляции 5250 или передачи данных, но это потребует только одной лицензии.

System i Access for Web (5761-XH2) - это еще один продукт, который требует лицензии System i Access Family. Обратите внимание, что если System i Access for Web используется на том же PC, что и System i Access for Windows, то для каждого из этих продуктов необходима отдельная лицензия. Следовательно, при одновременной работе с обоими этими продуктами будут использоваться как минимум две лицензии System i Access Family. Дополнительная информация о применении лицензий для продукта System i Access for Web приведена в разделе Информация о лицензии для System i Access for Web.

Управление лицензиями осуществляется на уровне System i Access Family, а не на уровне отдельных клиентов. При этом допустимо любое сочетание клиентов System i Access for Windows и System i Access for Web, если их число не превышает ограничение на использование лицензий.

Для того чтобы определить ограничение на использование лицензии System i Access, выполните следующие действия:

1. Введите команду WRKLICINF на сервере System i, к которому вы хотите подключиться. Появится список продуктов.

2. Введите 5 в поле рядом с продуктом 5761XW1 Базовый, код 5050. Появятся сведения о лицензионном продукте System i Access Family, включая ограничение на использование. Значение ограничения на использование должно быть равно числу приобретенных лицензий System i Access Family. Любое значение, превышающее число приобретенных лицензий, означает нарушение условий лицензионного соглашения IBM.

Применение лицензионной программы System i Access Family

Для работы с лицензионной программой System i Access Family (5761-XW1) необходимо обновить значение ограничения на использование и ввести информацию о ключе лицензии.

1. Для обновления ограничения на использование продукта 5761-XW1 на сервере выполните следующие действия:
 - a. Введите команду WRKLICINF на сервере System i, к которому вы хотите подключиться. Появится список продуктов.
 - b. Введите 2 в поле рядом с продуктом 5761XW1 Базовый, код 5050. Измените ограничение на использование, указав число приобретенных лицензий на System i Access. Если вы приобрели System i Access с оплатой в зависимости от числа процессоров, введите *NOMAX в качестве ограничения на использование. Указание любого значения, превышающего число приобретенных лицензий, нарушает условия лицензионного соглашения IBM.
2. Для ввода ключа лицензии выполните следующие действия:
 - a. Введите команду WRKLICINF на сервере System i, к которому вы хотите подключиться. Появится список продуктов.
 - b. Введите 1 в поле рядом с продуктом 5761XW1, компонент 1, код 5101.
 - c. Введите информацию о ключе лицензии. Дополнительная информация о вводе ключа лицензии приведена в разделе “Необходимое и дополнительное программное обеспечение” на стр. 5.

Настройка системы для System i Access for Windows

Для применения System i Access for Windows необходимо установить и настроить соответствующее программное обеспечение как на сервере, так и на PC-клиенте.

Перед установкой в системе пакетов обновления System i Access for Windows сначала необходимо установить System i Access for Windows. После установки необходимо System i Access for Windows на сервере его можно установить на клиентские PC с сервера System i.

В этом разделе приведена информация, необходимая для установки и настройки программы System i Access for Windows на платформу System i.

Понятия, связанные с данным

“Настройка PC” на стр. 12

После установки и настройки System i Access for Windows в i5/OS необходимо установить и настроить System i Access for Windows в PC.

Ссылки, связанные с данной

“Связанная информация” на стр. 69

Здесь приведены другие источники информации о System i Access for Windows.

Предварительные требования для установки System i Access for Windows на сервере i5/OS

С помощью этой информации вы сможете определить список обязательных и необязательных программ для установки на сервере i5/OS.

Все обязательные и дополнительные программы следует устанавливать в одно и то же время.

В этом разделе приведена информация, позволяющая проверить, соответствует ли сервер System i требованиям к установке System i Access for Windows.

Требования выпуска i5/OS:

System i Access for Windows поддерживает некоторые версии и выпуски системы.

System i Access for Windows V6R1 (5761-XE1) устанавливается только в системы с i5/OS V5R4 или более поздней версии. При установке продукта 5761-XE1 на серверах, не отвечающих этим требованиям, необходимо сначала выполнить инструкции из раздела Установка, обновление и удаление i5/OS и дополнительного программного обеспечения.

- | Кроме того, после установки System i Access for Windows на PC может потребоваться обновить другие серверы, к которым будет подключаться этот PC. IBM поддерживает подключение PC только к серверам с i5/OS V5R3 и более поздней версии. Если эти серверы не отвечают указанным требованиям, то необходимо будет сначала выполнить инструкции из раздела Установка, обновление и удаление i5/OS и дополнительного программного обеспечения.

Для установки программ на сервере System i необходимы права доступа системного администратора (*SECOFR). Это наивысший уровень прав доступа, предусмотренный на сервере System i. Такие права доступа необходимы только для установки; для обычной работы с System i Access for Windows они не нужны.

Информация, связанная с данной

Установка, Обновление и удаление i5/OS и дополнительного программного обеспечения

Требования к дисковому пространству i5/OS:

Система должна иметь достаточно дискового пространства для установки System i Access for Windows.

Таблица 1. Требуемое дисковое пространство для установки System i Access for Windows

Объем	Предназначение
168 Мб	Образ установки для 32-разрядных процессоров
174 Мб	Образ установки для 64-разрядных процессоров AMD
153 Мб	Образ установки для 64-разрядных процессоров Itanium
28.5 Мб*	Электронная справочная информация, электронное Руководство пользователя, сообщения
*Приведено значение для национального языка 2924 (английский). Для других языков размер может быть иным.	

Инструкции по проверке доступного на сервере объема дисковой памяти приведены в разделе Установка i5/OS и связанного программного обеспечения на новом сервере или в логическом разделе.

Необходимое и дополнительное программное обеспечение:

Существуют программы, которые необходимо установить в зависимости от используемых функций System i Access for Windows.

По мере чтения этого раздела выбирайте необходимые вам программы. Их названия потребуются во время работы с мастером установки.

Примечание: Основным языком System i Access for Windows на сервере System i считается первый установленный язык System i Access for Windows. Однако в случае последующей установки языка System i Access for Windows, совпадающего с основным языком i5/OS, этот язык станет новым основным языком System i Access for Windows на сервере System i.

Компоненты обязательных лицензионных программ

Таблица 2. Программы, необходимые для работы System i Access for Windows

Program	Компонент	Описание
5761-SS1	12	Host Servers
5761-XE1	Базовый	System i Access for Windows
5761-XW1	Базовый, 1	System i Access Family
5761-TC1		Утилиты TCP/IP

Примечание: Устанавливать следует продукты только последних уровней.

Примечания:

1. Для работы с программами Передача данных и Эмуляция дисплея и принтера PC5250 необходимо установить только Базовый компонент и компонент 1 System i Access Family 5761-XW1.
2. Компонент 5761-XE1 необязательно устанавливать на сервере. Однако компонент 5761-XE1 обязателен, если вы собираетесь работать со следующими компонентами System i Access for Windows:
 - Управление Пакетами обслуживания
 - Установите на платформе System i:
3. Для применения 5761-XW1 обновите ограничение на использование продукта 5761-XW1 на сервере, выполнив следующие действия:
 - a. Введите команду WRKLICINF на сервере System i, к которому вы хотите подключиться. Появится список продуктов.
 - b. Введите 2 в поле рядом с продуктом 5761XW1 Базовый, код 5050. Измените ограничение на использование, указав число приобретенных лицензий на System i Access Family. Если вы приобрели System i Access Family с оплатой в зависимости от числа процессоров, введите *NOMAX в качестве ограничения на использование. Указание любого значения, превышающего число приобретенных лицензий, нарушает условия лицензионного соглашения IBM.
4. Для работы с программой 5761-XW1 введите информацию о ключе лицензии, выполнив следующие действия:
 - a. Введите команду WRKLICINF на сервере System i, к которому вы хотите подключиться. Появится список продуктов.
 - b. Введите 1 в поле рядом с продуктом 5761XW1, компонент 1, код 5101. Введите информацию о ключе лицензии.

Примечание: Значения параметров Ограничение на использование и Группа процессоров для компонента 5101 в меню ADDLICENSEY:

- В поле **Ограничение на использование** меню ADDLICENSEY всегда следует указывать значение *NOMAX, в соответствии с документом на ключ лицензии, независимо от ограничения на использование, заданного для базового компонента 5761XW1 (функция 5050) при обновлении ограничения на использование. Значение *NOMAX параметра ограничения на использование является частью ключа программного обеспечения. Оно не связано с числом пользователей, которым разрешено работать с продуктом в соответствии с лицензией с повременной оплатой.
- Для лицензии с оплатой в зависимости от числа пользователей в поле **Группа процессоров** меню ADDLICENSEY введите значение *ANY. Значение

группы процессоров для лицензии с оплатой в зависимости от числа процессоров должно соответствовать группе процессоров, для которой эта лицензия приобретена.

Дополнительные лицензионные программы

В System i Access for Windows предусмотрена поддержка SSL. Для применения SSL необходимо заказать и установить продукты, приведенные в следующей таблице. Ответственность за применение правильных алгоритмов шифрования в данной стране или данном регионе, а также в странах и регионах, в которых применяется сервер System i, лежит на пользователе.

- 5761-SS1 - Digital Certificate Manager (компонент 34)
- 5761-DG1 (HTTP Server)

Примечания:

1. Начиная с V5R4M0, поддержка SSL автоматически устанавливается при обновлении System i Access for Windows, если на PC уже установлен клиентский пакет средств шифрования.
2. Компонент SSL содержит программные средства шифрования, разработанные компанией RSA Data Security, Inc.

Дополнительные сведения о настройке SSL вы можете найти в книге System i Access for Windows: Администрирование.

Задачи, связанные с данной

“Установка System i Access for Windows в i5/OS”

При установке System i Access for Windows в i5/OS необходимо также установить требуемые и необязательные программы в i5/OS.

Информация, связанная с данной

Необходимое и дополнительное программное обеспечение

В этом разделе приведена дополнительная информация об установке обязательного и дополнительного программного обеспечения.

Установка System i Access for Windows в i5/OS

При установке System i Access for Windows в i5/OS необходимо также установить требуемые и необязательные программы в i5/OS.

Все обязательные и необязательные программы устанавливаются на данном этапе. Для того чтобы определить, какие программы необходимо установить, обратитесь к разделу “Необходимое и дополнительное программное обеспечение” на стр. 5.

1. Отключите всех пользователей рабочих станций и закройте все соединения.
2. Войдите в систему сервера System i с правами доступа *SECOFR.
3. Вставьте носитель с лицензионными программами в установочное устройство. Если лицензионные программы расположены на нескольких носителях, вставьте любой из них.
4. Для установки компонента 12 программы 5761-SS1 (Host Servers) следует перевести сервер System i в состояние с ограничениями. Для того чтобы перевести System i в состояние с ограничениями, выполните следующие действия:
 - a. В командной строке System i введите CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(60) и нажмите Enter.
 - b. Если появится меню Показать сообщения, нажмите Enter. Вы вернетесь в командную строку System i.
 - c. В командной строке System i введите ENDSBS *ALL *IMMED и нажмите Enter.
 - d. Появится сообщение Система завершила работу и перешла в состояние с ограничениями. Для продолжения нажмите Enter.
 - e. В командной строке System i введите CHGMSGQ QSYSOPR SEV(95) и нажмите Enter.
 - f. Если появится меню Показать сообщения, нажмите Enter. Вы вернетесь в командную строку System i.

Теперь System i находится в состоянии с ограничениями.

Примечание: После завершения установки систему следует вывести из состояния с ограничениями, запустив управляющую подсистему командой **STRSBS**, указав системное значение **Управляющая подсистема (QCLTLSBSD)**.

5. В командной строке System i введите **GO LICPGM**, затем выберите опцию 11. Дополнительная информация об опции 11 приведена в разделе Опции просмотра, установки, удаления и сохранения из списка справочной системы i5/OS Information Center.
6. Введите 1 в столбце Опция рядом с каждой лицензионной программой, которую необходимо установить. Список программ, обязательных для установки, приведен в разделе “Необходимое и дополнительное программное обеспечение” на стр. 5. Для продолжения нажмите Enter.
7. Появится меню Подтвердить установку лицензионных программ. Для подтверждения выбранных вариантов нажмите Enter. Появится меню Опции установки.
8. Укажите следующие значения и нажмите Enter:

Параметр	Значение
Установочное устройство	Имя установочного устройства. Например, OPT01.
Объекты для установки	1
Автоматическая IPL	Н

9. После этого начнется установка лицензионных программ.
 - Будет показано меню с индикатором текущего состояния процесса установки. Никаких действий в этом меню выполнять не нужно.
 - Если выбранные лицензионные программы расположены на нескольких томах, то программа установки запросит следующий том. Вставьте следующий том носителя, нажмите G и затем Enter. Если тома носителей закончились, нажмите X и затем Enter.
10. После завершения установки будет показано меню Работа с лицензионными программами.
 - Если установка была выполнена успешно, то появится сообщение Работа с лицензионными программами завершена. Нажмите F3 для возврата в командную строку System i.
 - Если установка не была выполнена, то появится сообщение Работа с лицензионными программами не завершена. Для определения причины неполадки обратитесь к разделу Установка, обновление и удаление i5/OS и связанного программного обеспечения.
11. Проверьте правильность установки продукта System i Access for Windows. Для этого в командной строке System i введите команду **CHKPRDOPT 5761XE1**. Если программа System i Access for Windows установлена правильно, то вы получите сообщение о том, что программа **CHKPRDOPT** не обнаружила ошибок.
12. Установите на сервере System i последний совокупный пакет PTF. Информация об установке PTF приведена в разделе “Получение и установка PTF”. (Обратите внимание, что если установлен последний совокупный пакет и не установлена программа 5761-XE1, то после установки программы 5761-XE1 для нее следует установить все PTF с пакетами обслуживания.)

Получение и установка PTF

Загрузка и установка на сервере последних PTF и пакетов обслуживания позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки и обеспечить более стабильную рабочую среду.

Исправления System i Access for Windows включены в пакеты обслуживания, которые объединены в один PTF для упрощения доставки. Для повышения надежности рабочей среды клиентов System i Access for Windows и исправления известных ошибок вы можете загрузить последний PTF на сервер System i. После установки PTF на хосте вы можете разослать пакеты обслуживания на PC клиентов с помощью функции проверки уровня обслуживания.

PTF обновляют установочный образ System i Access for Windows на платформе System i. Такой подход позволяет распространить пакеты обслуживания последнего уровня, установленные на сервере System i.


Примечание: Для установки продукта и пакетов обслуживания необходимы права системного администратора, однако с помощью функции удаленного планирования задач вы можете разрешить выполнение некоторых задач обновления и пользователям, не имеющим таких прав доступа.

Получите последний PTF для установки в системе System i.

Заказать PTF для сервера System i можно с помощью команды Отправить заказ на PTF (SNDPTFORD). Как правило, размер PTF слишком велик для отправки по сети, поэтому вы можете получить PTF на носителе, указав в параметре DELIVERY (Способ доставки) команды SNDPTFORD значение *ANY. (Значение по умолчанию - *LINKONLY.) Кроме того, вы можете обратиться в Центр доставки исправлений.

Вы также можете заказать компакт-диск с пакетами обслуживания в электронном виде и установить его с помощью Виртуального оптического накопителя, расположенного непосредственно в интегрированной файловой системе. Для применения этой опции следует предварительно согласовать это со службой сервисной поддержки IBM.

Дополнительная информация о заказе PTF приведена на Web-сайте Поддержка IBM System i

(<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series/index.html>)  в разделе Popular по ссылке **Fixes**.

Понятия, связанные с данным

“Функция Проверить уровень обслуживания” на стр. 57

Проверить уровень обслуживания - это функция System i Access for Windows. Ее можно использовать для обнаружения обновлений System i Access for Windows и связанных компонентов в системе, а также для распространения пакетов обновления на клиентские PC.

Задачи, связанные с данной

“Использование удаленных запланированных задач” на стр. 25

С помощью функции удаленного доступа к запланированным задачам операционной системы Windows вы можете разрешить пользователям, не имеющим прав доступа системного администратора, обновлять пакеты обслуживания и продукт System i Access для Windows.

Ссылки, связанные с данной

“Установка пакетов обновления на PC” на стр. 64

Приведенная информация позволит избежать обращений в службу поддержки при возникновении неполадок, для которых уже есть исправления, и создать более надежную рабочую среду для клиента System i Access for Windows. Для этого достаточно загрузить последние пакеты обслуживания.

“Web-сайты для загрузки пакетов обслуживания” на стр. 59

Пакеты обновления, которые можно выполнить на PC доступны на Web-странице Пакеты обновления System i Access for Windows и FTP-сайте IBM.

Настройка TCP/IP на платформе i5/OS

TCP/IP необходимо правильно настроить в зависимости от способа подключения PC к серверу System i.

TCP/IP - это лицензионная программа, поставляемая с операционной системой i5/OS. В данном разделе предполагается, что протокол TCP/IP уже установлен на сервере System i. Инструкции по установке в системе протокола TCP/IP (5761-TC1) приведены в разделе Установка дополнительных лицензионных программ.

Если на сервере протокол TCP/IP уже установлен, то дополнительная настройка TCP/IP для программы System i Access for Windows не требуется.

Примечание: Функция VPN позволяет устанавливать защищенные удаленные соединения. Дополнительная информация о VPN System i приведена в разделе Виртуальные частные сети.

Настройка TCP/IP для работы в локальной сети

Для работы с программой System i Access for Windows в локальной сети необходима дополнительная настройка протокола TCP/IP. Информация о настройке TCP/IP на сервере System i приведена в разделе Настройка TCP/IP.

Настройка TCP/IP для соединений PPP и SLIP

Если для подключения клиентов к серверу System i применяются соединения SLIP или PPP, обратитесь к разделу Соединения PPP, в котором приведена информация по настройке двухточечного TCP/IP.

Настройка i5/OS NetServer в i5/OS

Можно использовать i5/OS NetServer, чтобы сделать образ установки System i Access for Windows в i5/OS доступным для пользователей PC.

Настройте i5/OS NetServer на платформе System i, чтобы позволить пользователям устанавливать System i Access for Windows из System i.

System i Access for Windows использует функции сетевого диска или сетевого принтера, предоставленные Поддержкой System i для Сетевого окружения Windows (i5/OS NetServer). Благодаря i5/OS NetServer, System i Access for Windows может использовать все возможности общего доступа к файлам и принтерам, обеспечиваемые операционными системами Microsoft Windows.

Примечания:

1. i5/OS NetServer позволяет использовать для идентификации пользователя Паспорт Kerberos. Kerberos - это механизм идентификации, разработанный другой фирмой. В нем идентификация клиента выполняется на сервере Kerberos (Центр рассылки ключей), после чего клиент получает паспорт. С помощью этого паспорта клиент получает доступ к другим серверам в сети. Паспорт Kerberos применяется для идентификации пользователей вместо ИД пользователя и пароля. Средства идентификации Kerberos были добавлены компанией Microsoft в клиентах Windows 2000 и Windows XP.
Дополнительная информация о паспортах Kerberos приведена в разделе Протоколы службы сетевой идентификации.
2. Дополнительная информация о поддержке входа в систему домена из i5/OS NetServer приведена в разделе Поддержка входа в систему домена i5/OS NetServer.

PC могут получать доступ к i5/OS NetServer без дополнительного программного обеспечения. Однако, если вы планируете управлять свойствами i5/OS NetServer с клиента PC, то необходимо установить компонент Сеть Навигатора System i Navigator в System i Access for Windows.

Примечание: Для настройки функций работы с общими каталогами и принтерами i5/OS NetServer выполните следующие действия:

- Общие каталоги i5/OS NetServer.
- Общие принтеры i5/OS NetServer.

Дополнительные инструкции по настройке приведены в разделе Начало работы с i5/OS NetServer.

Настройте i5/OS NetServer

Следующая процедура настройки System i необходима в том случае, если пользователи сети будут работать с общими каталогами и принтерами.

Примечание:

- В данном разделе предполагается, что протокол TCP/IP уже установлен на сервере System i. Если это не так, выполните инструкции, приведенные в разделах “Предварительные требования для установки System i Access for Windows на сервере i5/OS” на стр. 4 и “Настройка TCP/IP на платформе i5/OS” на стр. 9.
- Для выполнения следующих действий необходим компьютер, на котором установлен System i Navigator.

Для того чтобы настроить System i для поддержки i5/OS NetServer с помощью System i Navigator, выполните следующие действия:

1. Запустите мастер i5/OS NetServer. Для того чтобы открыть мастер, выполните следующие действия:
 - a. Откройте соединение с System i Navigator на сервере System i.
 - b. Разверните **Сеть**.
 - c. Разверните **Серверы**.
 - d. Выберите **TCP/IP**.
 - e. Щелкните правой кнопкой мыши на **i5/OS NetServer** и выберите **Настройка**.
2. Следуйте инструкциям мастера.

Примечание: Дополнительная информация о настройке i5/OS NetServer находится в разделе i5/OS NetServer.

3. Для более эффективного управления и преобразования адресов TCP/IP добавьте запись для i5/OS NetServer в базу данных сервера имен доменов (DNS).

Примечание: Инструкции по настройке приведены в электронной справке System i Navigator и в разделе Настройка и подключение клиента PC.

4. Изменения, внесенные в свойства i5/OS NetServer, вступают в силу при следующем запуске i5/OS NetServer. Для запуска или остановки i5/OS NetServer:
 - a. Откройте соединение с System i Navigator на сервере System i.
 - b. Разверните **Сеть**.
 - c. Разверните **Серверы**.
 - d. Выберите **TCP/IP**.
 - e. Щелкните правой кнопкой мыши на **i5/OS NetServer** и выберите **Запуск** или **Остановка**.

Удаление System i Access for Windows из i5/OS

Необходимость удалить компоненты с сервера i5/OS может возникнуть в случае, если потребовалось освободить дисковую память или эти компоненты стали ненужными.

1. Войдите в систему сервера System i с ИД пользователя с правами системного администратора (*SECOFR).
2. В командной строке System i введите DLTLCIPGM. Задайте для следующих параметров указанные значения, оставив для прочих параметров значения по умолчанию:

Параметр	Значение
Продукт	5761XE1
Язык лицензионной программы	Значение по умолчанию для этого поля - *ALL. Для удаления конкретного языка введите xxxx, где xxxx - это идентификатор языка (NLV).

Примечание: Все дополнительные программы, установленные для продукта System i Access for Windows, следует удалять по отдельности.

Настройка PC

После установки и настройки System i Access for Windows в i5/OS необходимо установить и настроить System i Access for Windows в PC.

Примечание: Устанавливать программы, обновлять пакеты обслуживания и обновлять выпуски могут только пользователи с правами администратора. Для того чтобы разрешить пользователям без прав администратора выполнять обновление, вы можете воспользоваться функцией Удаленного доступа к запланированным задачам Windows.

Понятия, связанные с данным

“Настройка системы для System i Access for Windows” на стр. 4

Для применения System i Access for Windows необходимо установить и настроить соответствующее программное обеспечение как на сервере, так и на PC-клиенте.

Предварительные требования к PC для работы с System i Access for Windows

Перед настройкой PC убедитесь, что он соответствует предварительным требованиям для использования программы System i Access for Windows. Более подробная информация находится Web-странице Требования к диску и PC System i Access for Windows (www.ibm.com/eservers/series/access/pcreq.html).

Таблица 3. Требования к PC - процессор, память и уровень пакета обслуживания

Операционная система	System i Access for Windows	System i Access for Windows с System i Navigator
Windows 2000	Pentium 133 МГц, минимум 64 Мб	Pentium 850 МГц, минимум 256 Мб (рекомендуется 512 Мб или больше)
Windows XP Professional	Pentium 233 МГц, минимум 128 Мб	Pentium 850 МГц, минимум 256 Мб (рекомендуется 512 Мб или больше)
Windows XP Professional, x64 edition	любой CPU, поддерживаемый Windows XP Professional, x64 edition и не менее 256 Мб RAM	1 ГГц и 512 Мб RAM
Планшет Windows XP	300 МГц и 256 Мб RAM	1 ГГц и 512 Мб RAM
Windows Vista Business, Enterprise или Ultimate (32-разрядная версия)	1 ГГц CPU и 1 Гб RAM	1 ГГц CPU и 1 Гб RAM
Windows Vista Business, Enterprise или Ultimate (64-разрядная версия)	1 ГГц CPU и 1 Гб RAM	1 ГГц CPU и 1 Гб RAM (процессор Itanium не поддерживается)
Windows Server 2003, 32-разрядный PC	Pentium 133 МГц, минимум 128 Мб	Pentium 850 МГц, минимум 256 Мб (рекомендуется 512 Мб или больше)
Windows Server 2003, x64 Editions	Pentium 733 МГц, минимум 192 Мб	Pentium 850 МГц, минимум 256 Мб (рекомендуется 512 Мб или больше)


Примечания:

1. Microsoft Windows Server 2003 поставляется в нескольких вариантах. Требования к аппаратному обеспечению зависят от конкретного варианта. Информация об основных требованиях приведена на Web-сайте компании Microsoft.
2. Если вы планируете применять System i Navigator только для управления соединениями с системами System i (добавление, удаление и изменение параметров соединений), то рекомендуется не устанавливать базовый компонент System i Navigator. Установка этого компонента увеличит объем необходимой оперативной памяти при управлении соединениями System i.
3. Windows Vista Home Basic и Windows Vista Home Premium не поддерживаются.
4. Windows должен выполняться на уровне пакетов обновления, поддерживаемых Microsoft.

Таблица 4. Другие требования к PC

Требование к PC	Значение
Дисковая память - Установка	<ul style="list-style-type: none"> • Пользовательская PC5250 - 27 Мб (приблизительно) • Полная - 256 Мб (приблизительно) • Пользовательская - размер зависит от выбранных компонентов
Карта адаптера	Карта адаптера связи с поддержкой TCP/IP.

Примечания:

1. Дисковая память - Указаны приблизительные размеры устанавливаемой программы. Точные значения можно найти в разделе Требования к PC (www.ibm.com/eservers/iseries/access/pcreq.html) .
2. На диске, на котором установлена операционная система Windows, должно быть свободно 3 Мб дисковой памяти для размещения временных файлов, создаваемых программой установки System i Access for Windows setup program creates.
3. Если применяется функция Файловые системы System i Navigator, то с сервера System i загружаются дополнительные файлы.
4. Для установки пакетов обслуживания требуется дополнительная память.

Информация об обновлении операционной системы PC приведена в разделе Обновление операционной системы Windows.

Информация, связанная с данной



Требование к системе и диску для System i Access для Windows

Обновление операционной системы Windows:

Обновление операционной системы на PC.

Если вы хотите обновить операционную систему PC до одной из поддерживаемых версий Windows, то выполните следующие действия:

1. Удаление System i Access for Windows из системы .
2. Обновите операционную систему Windows.
3. Установите System i Access for Windows.

Настройка протокола TCP/IP на PC

Правильно установить и настроить протокол TCP/IP необходимо для подключения к серверу System i.

Примечания:

1. В данном разделе предполагается, что протокол TCP/IP уже настроен на сервере System i. If TCP/IP is not configured on your system, see “Настройка TCP/IP на платформе i5/OS” на стр. 9.
2. Виртуальная частная сеть (VPN) представляет собой функцию, позволяющую устанавливать защищенные удаленные соединения. VPN поддерживается на PC, работающих под управлением Windows 2000, Windows XP, Windows Vista или Windows Server 2003 и на платформах System i с i5/OS V5R1 и более поздней версии. Дополнительная информация о VPN System i приведена в разделе Виртуальные частные сети.

Для настройки протокола TCP/IP на клиенте выполните следующие действия.

Установка сетевой платы или модема:

Для настройки протокола TCP/IP на PC необходима сетевая плата или модем.

Для подключения к серверу System i по локальной сети требуется сетевая карта. Для подключения к серверу System i по протоколу SLIP или PPP требуется модем. Дополнительная информация по установке сетевой платы или модема приведена в документации производителя, поставляемой вместе с этими устройствами. Кроме того, в этой документации должна содержаться информация об установке драйверов для этих устройств.

Установка удаленного доступа к сети на PC

В случае подключения к серверу System i по протоколу SLIP (сетевая карта) или PPP (модем) следует установить на PC функцию удаленного доступа к сети и службы удаленного доступа. Если вы подключаетесь к серверу System i по локальной сети или уже установили удаленный доступ к сети на PC, перейдите к шагу “Проверка конфигурации TCP/IP” на стр. 15. Инструкции по установке функций удаленного доступа к сети и служб удаленного доступа приведены на Web-сайте компании Microsoft:

1. Откройте www.microsoft.com
2. Выберите **Search**
3. Введите в поле поиска Dial-Up Networking и нажмите Enter.

Примечания:

1. Появление нежелательного удаленного соединения может означать наличие доступа к Internet или неправильную конфигурацию удаленного доступа.
2. Для получения полной поддержки автоматического набора номера необходимо установить Internet Explorer 2.x или более поздней версии. В свойствах Internet Explorer есть параметр “Подключиться к Internet при необходимости.” Он позволяет разрешить или запретить применение параметра автоматического набора номера для стека TCP/IP.

Настройка протокола TCP/IP на PC:

Необходимо настроить поддержку Microsoft TCP/IP, поставляемой с операционной системой Windows. В зависимости от настройки может потребоваться добавить системное имя в файл HOSTS или настроить TCP/IP для твинаксиального соединения.

Настройка TCP/IP в операционной системе Windows:

Настройка TCP/IP на клиентах Windows включает в себя установку и настройку сетевого протокола TCP/IP.

1. Нажмите **Пуск → Настройка → Панель управления**.
2. В панели управления выберите **Сеть и удаленный доступ к сети**.
3. Щелкните правой кнопкой мыши на значке **Локальное соединение**.
4. Выберите **Свойства**. Если в списке нет записи **Протокол Internet (TCP/IP)**, выполните следующие действия:
 - a. Нажмите кнопку **Установить**.
 - b. Выберите **Протокол**, затем **Добавить**.
 - c. Выберите **Протокол Internet (TCP/IP)**.
 - d. Нажмите **ОК**. Вы вернетесь в окно Свойства локального соединения.
5. Выберите **Протокол Internet (TCP/IP)** и нажмите кнопку **Свойства**.
6. Выберите **Использовать следующий IP-адрес**. Обратитесь к системному администратору для выяснения правильных параметров этой вкладки. Если компьютер автоматически не получает IP-адрес и адрес DNS, выполните следующие действия:
 - a. Введите IP-адрес компьютера (например, 199.5.83.205).
 - b. Введите маску подсети (например, 255.255.255.0).
 - c. Введите адрес шлюза по умолчанию (например, 199.5.83.1.com).
 - d. Введите адрес предпочитаемого сервера DNS (например, 199.5.100.75).

- e. Введите адрес альтернативного сервера DNS (например, 199.5.100.76).
- 7. Для применения сервера имен Internet Windows перейдите на вкладку **Дополнительные параметры TCP/IP**, выберите **Адрес WINS** и выполните следующие действия:
 - a. Нажмите кнопку **Добавить**.
 - b. Введите адрес основного сервера WINS (например, 199.5.83.205).
 - c. Введите адрес резервного сервера WINS (например, 199.5.83.206).
 - d. Для остальных параметров следует оставить значения по умолчанию.
- 8. Нажмите кнопку **ОК** в окне **Свойства локального соединения**. Перезапустить компьютер не обязательно.

Добавление имени системы в файл HOSTS:

Если вы не применяете сервер имен доменов (DNS), то имя сервера System i, с которым необходимо установить соединение, следует занести в файл HOSTS, для его идентификации в сети.

Кроме того, если для работы с файлами и принтерами применяется i5/OS NetServer, то необходимо добавить имя сервера i5/OS NetServer в файл LMHOSTS. Инструкции по обновлению файла LMHOSTS для работы с i5/OS NetServer приведены в разделе Настройка PC.

Для создания или изменения файла HOSTS выполните следующие действия:

Примечание: В операционной системе Windows файл может находиться в каталоге \winnt\system32 или \windows\system32

1. Откройте командную строку.
2. Перейдите в каталог, в котором должен находиться файл HOSTS. Например:
c:\>cd \windows\system32\drivers\etc
3. Необязательно: Если файл с именем HOSTS в каталоге уже существует, перейдите к следующему шагу. Создайте файл HOSTS, скопировав файл, приведенный в качестве примера (поставляется вместе с операционной системой Windows). Этот файл расположен в том же каталоге и называется hosts.sam.
Например:
c:\windows\system32\drivers\etc>copy hosts.sam hosts
4. Измените файл HOSTS. Например:
c:\windows\system32\drivers\etc>edit hosts
Добавьте IP-адрес и имя сервера System i, к которому вы хотите подключиться, в соответствии с инструкциями, приведенными в примере файла HOSTS.
5. Сохраните файл HOSTS.

Примечание: Запуск эмулятора 5250, поставляемого с System i Access for Windows, невозможен, если не применяется сервер имен или таблица хостов. В левом нижнем углу меню эмуляции будет показана ошибка связи 657 (*Преобразование имени домена сервера хоста TELNET 5250*).

Файл HOSTS можно применять, если в сети протокол TCP/IP используется лишь небольшим числом компьютеров. Для этого на каждом компьютере необходимо поддерживать соответствующий список компьютеров. При изменении адреса сервера System i необходимо изменить запись в файле HOSTS, если она существует.

Проверка конфигурации TCP/IP:

После настройки TCP/IP необходимо проверить правильность конфигурации.

Для проверки правильности конфигурации TCP/IP отправьте пробный пакет на сервер System i с помощью команды Ping:

1. Откройте командную строку.

2. Введите команду `PING система`, где *система* - это имя сервера System i, к которому необходимо подключиться.
3. Если протокол TCP/IP настроен правильно, должны появиться ответные сообщения от сервера System i. Если их нет, то возможны следующие причины сбоя команды PING:
 - В команде PING указан неверный адрес. Проверьте адрес сервера System i.
 - В файле HOSTS или записи DNS указан неверный IP-адрес сервера System i. В этом случае неполадка возникает, только если в команде PING указано имя сервера System i, (а не его IP-адрес). Выполните команду `PING nnn.nnn.nnn.nnn`, где *nnn.nnn.nnn.nnn* - это IP-адрес сервера System i, к которому вы хотите подключиться. IP-адрес сервера System i можно получить у системного администратора. Если эта команда выполняется, укажите правильные адреса в файле HOSTS или записи DNS.
 - В свойствах сетевой платы компьютера указан неверный адрес.
 - Отсутствует физическое соединение с сервером System i.
 - Неверное имя сервера System i или сетевое имя.
 - Протокол TCP/IP настроен неправильно.
 - Протокол TCP/IP не установлен, настроен неправильно, или не запущен на сервере System i. Эти неполадки должны быть устранены системным администратором.
 - Сервер System i выключен.
 - Сервер System i расположен за брандмауэром, который не пропускает пробные пакеты. Выполните команду `telnet имя-системы`.
 - Если ни одна из этих причин не подходит, перезапустите компьютер и заново выполните настройку.

Настройка PC для использования i5/OS NetServer

Настройка PC в качестве клиента поддержки сетевого окружения Windows (i5/OS NetServer) на сервере IBM System i позволит вам использовать общие ресурсы, такие как файлы и принтеры, в сети.

Установку System i Access for Windows в сети можно произвести с помощью i5/OS NetServer. При этом не требуется установка дополнительного программного обеспечения. i5/OS NetServer использует возможности общего доступа к файлам и принтерам Windows, поддерживая протокол SMB компании X/Open.

Предварительные требования для настройки PC для использования i5/OS NetServer

Для настройки PC в качестве клиента i5/OS NetServer необходимы:

- Протокол TCP/IP, настроенный как на сервере System i, так и на PC (см. разделы “Настройка TCP/IP на платформе i5/OS” на стр. 9 и “Настройка протокола TCP/IP на PC” на стр. 13).
- i5/OS NetServer, настроенный на сервере System i (см. раздел “Настройка i5/OS NetServer в i5/OS” на стр. 10).

Настройка PC в качестве клиента i5/OS NetServer

Действия, необходимые для настройки PC в качестве клиента i5/OS NetServer, зависят от применяемой операционной системы. Перейдите к разделу для соответствующей операционной системы.

Проверка параметров Windows 2000::

1. На рабочем столе Windows правой кнопкой мыши щелкните на значке **Сетевое окружение**. Затем нажмите кнопку **Свойства**.
2. Выберите **Сетевая идентификация**. Убедитесь, что указано уникальное имя компьютера и допустимое имя домена (рабочей группы) (рекомендуется рабочая группа, в состав которой входит i5/OS NetServer). Закройте это окно диалога.
3. Правой кнопкой мыши щелкните на значке **Локальное соединение** и выберите пункт **Свойства**. Убедитесь, что протокол TCP/IP правильно добавлен и настроен.
4. Перейдите к шагу “Проверка поддержки TCP/IP” на стр. 17.

Проверка параметров Windows XP/Windows Server 2003:

1. На рабочем столе Windows правой кнопкой мыши щелкните на значке **Сетевое окружение**. Затем нажмите кнопку **Свойства**.
2. Правой кнопкой мыши щелкните на значке **Локальное соединение** и выберите пункт **Свойства**. Убедитесь, что протокол TCP/IP правильно добавлен и настроен.
3. Перейдите к шагу “Проверка поддержки TCP/IP”.

Проверка поддержки TCP/IP:

1. Откройте командную строку.
2. Проверить соединение клиента с сервером i5/OS NetServer можно двумя способами. Введите следующую команду для проверки соединения клиента с сервером i5/OS NetServer.

```
NBTSTAT -a i5/OS-NetServer-имя_сервера
```

В случае сбоя команды NBTSTAT проверьте правильность стратегии преобразования адресов, введя следующую команду:

```
PING i5/OS-NetServer-имя_сервера
```

3. В случае сбоя добавьте в локальный файл LMHOSTS клиента запись i5/OS NetServer. Выполните следующие действия:
 - a. Найдите в каталоге \WINDOWS\system32\drivers\etc файл LMHOSTS.

Примечания:

- В зависимости от версии операционной системы, этот файл может находиться в каталоге \WINNT\system32 или \WINDOWS\system32.
- Если в указанном каталоге файл LMHOSTS не существует, выполните одно из следующих действий:
 - Создайте новый файл LMHOSTS
 - Скопируйте или переименуйте файл LMHOSTS.SAM, расположенный в том же каталоге, в файл LMHOSTS

Выполните инструкции, приведенные в файле LMHOSTS.SAM.

- b. Для загрузки обновленного файла LMHOSTS в кэш клиента введите следующую команду.

```
NBTSTAT -R
```
4. Выполните одно из следующих действий:
 - Если вы работаете с операционной системой Windows 2000, то перейдите к шагу “Поиск i5/OS NetServer и общих ресурсов в операционной системе Windows 2000”.
 - Если вы работаете с операционной системой Windows XP, то перейдите к шагу “Поиск i5/OS NetServer и общих ресурсов в операционной системе Windows XP/Windows Server 2003”.

Поиск i5/OS NetServer и общих ресурсов в операционной системе Windows 2000:

1. На рабочем столе Windows правой кнопкой мыши щелкните на значке **Сетевое окружение**.
2. Выберите **Поиск компьютеров**.
3. Укажите имя сервера NetServer и нажмите кнопку **Найти**.

Поиск i5/OS NetServer и общих ресурсов в операционной системе Windows XP/Windows Server 2003:

1. На рабочем столе Windows правой кнопкой мыши щелкните на значке **Сетевое окружение**.
2. Выберите **Поиск компьютеров**.
3. Укажите имя сервера NetServer и нажмите кнопку **Найти**.

Настройка общих файлов и принтеров i5/OS NetServer:

Для настройки функций работы с общими каталогами и принтерами i5/OS NetServer выполните следующие действия:

- Общие каталоги i5/OS NetServer.


- Общие принтеры i5/OS NetServer.
-

Дополнительные инструкции по настройке приведены в разделе Начало работы с i5/OS NetServer.

Информация об установке

Изучите эту информацию перед установкой System i Access for Windows.

Внимание: Рекомендуется закрыть все приложения перед установкой System i Access для Windows. Это включает в себя приложения, работающие в фоновом режиме, такие как программы-шпионы, программы показа рекламы и другие.

- Для выполнения установки требуются административные права доступа.
- Установку могут выполнять только пользователи с правами администратора. Для того чтобы разрешить пользователям без прав администратора выполнять установку, вы можете воспользоваться функцией Windows Расписание задач с удаленным доступом.
- System i Access for Windows поддерживает только установку по системам. Установка по пользователям не поддерживается.
- System i Access for Windows не поддерживает функцию извещения Программы установки Windows.
- Рекомендуется использовать целевую папку по умолчанию. Однако, при выборе другой папки учтите следующее:
 - Не рекомендуется выбирать корневой каталог диска.
 - Не рекомендуется выбирать каталог, который уже содержит файлы, не относящиеся к продукту System i Access for Windows.
 - Не следует выбирать сетевой диск. Установка в сетевой диск не поддерживается.
- Для установки продукта используйте setup.exe или cwblaunch.exe, но если вы используете cwinstall.msi, необходимо установить вручную механизм Программы установки Windows 3.0, и при этом невозможно будет изменить язык установки и ведение протоколов не будет включено автоматически.
- Для установки драйверов принтеров AFP и SCS необходимо вмешательство пользователя. Подробные сведения приведены в разделе “Установка драйверов принтеров” на стр. 19.
- System i Access for Windows поддерживает 64-разрядные версии компонентов ODBC, OLE DB и SSL. 64-разрядные версии не поставляются в виде отдельных компонентов. Они входят в состав 32-разрядных версий этих компонентов, предназначенных для установки на 64-разрядной версии Windows. При удалении 32-разрядных версий удаляются и 64-разрядные.
- System i Access for Windows поддерживает 32- и 64-разрядную версию драйвера принтера AFP, однако 32-разрядная версия AFP не устанавливается на 64-разрядной версии Windows. 64-разрядная версия драйвера принтера AFP устанавливается на 64-разрядной версии IA64 (семейство Itanium) Windows.
- Драйвер принтера SCS не устанавливается на 64-разрядных версиях Windows.
- Провайдер .NET System i Access for Windows может быть вызван как из 32-разрядных, так и из 64-разрядных приложений. Режим, в котором он работает, зависит от вызова провайдера приложением.
- Перед установкой комплекса связи .NET следует установить .NET Framework 2.0. Инструкции по загрузке и установке среды .Net приведены на Web-сайте www.msdn.com  .
- Если Toolbox for Java не установлен, то невозможно открыть ярлык IBM Key Management. Причина состоит в том, что ярлык требует установки JRE. Ярлык IBM Key Management является частью SSL. Если пользователь хочет иметь минимальную конфигурацию, но требуется SSL, то он будет устанавливать JRE из-за большого размера. Если у вас нет возможности использовать ярлык IBM Key Management, или если этот ярлык отсутствует, удалите SSL, а затем установите Toolbox for Java вместе с SSL.
- Компоненты System i Navigator и Инструменты программирования на Java не устанавливаются и не поддерживаются на аппаратном обеспечении Itanium.
- System i Access for Windows не устанавливает MDAC. Обратите внимание, что драйвер ODBC System i Access и комплекс связи OLE DB System i Access for Windows предъявляют определенные требования к

версии установленной на PC поддержки MDAC. В операционных системах Windows, поддерживаемых этим выпуском System i Access for Windows, уже есть необходимая версия MDAC.

Необходимые версии Компонентов доступа к данным Microsoft (MDAC):

– Драйвер ODBC System i Access Access - MDAC 2.5 и более поздних версий для создания пула соединений и поддержки MTS

– Комплекс связи OLE DB System i Access - MDAC 2.5 для всех функций

- Для установки System i Access for Windows на PC, работающем под управлением Microsoft Windows Terminal Server Edition или Terminal Services выполните инструкции, приведенные в информационном

APAR III1373. Сведения о получении APAR можно найти на Web-сайте информационных APAR .

- В редких случаях, когда неполадка происходит в процессе установки или удаления из системы System i Access for Windows, для восстановления или удаления продукта невозможно использовать стандартный метод установки или удаления из системы. Для этой ситуации Microsoft предоставляет средство очистки,

описанное здесь: Описание утилиты очистки Программы установки Windows .

Это средство не удаляет файлы, установленные System i Access for Windows, оно только удаляет данные конфигурации Программы установки Windows, которые относятся к этой программе. После выполнения утилиты очистки программу можно установить снова, но ее следует устанавливать в то же самое расположение во избежание дублирования файлов.

Понятия, связанные с данным

“Установка System i Access for Windows на PC” на стр. 52

В этом разделе описан процесс установки System i Access for Windows на PC.

Установка драйверов принтеров:

При установке драйвера принтера перед его использованием необходимо произвести специальное действие, так как драйверы принтеров не подписаны электронной подписью Microsoft и не могут быть автоматически добавлены или изменены в процессе установки.

Файлы драйвера принтера копируются в подкаталог целевого пути, выбранного в процессе установки, и вам нужно будет добавить или обновить драйвер принтера с помощью инструкций, приведенных в тексте справки Microsoft. Если вы использовали каталог установки по умолчанию, то при появлении приглашения укажите следующие каталоги для драйверов принтера:

- Для AFP: каталог c:\Program Files\IBM\Client Access\CWBAFP
- Для SCS: каталог c:\Program Files\IBM\Client Access\CWBSCS

В 64-разрядных версиях операционной системы Windows будет установлен только драйвер принтера AFP.

Если вы устанавливаете драйвер на PC, который обновлен продуктом System i Access для Windows, может быть показана некоторая старая информация при настройке драйвера. Для того чтобы удалить устаревшую информацию из файлов .inf, выполните следующие действия после завершения установки:

1. Откройте окно командной строки.
2. Перейдите в каталог установки. По умолчанию каталогом установки является c:\Program Files\IBM\Client Access.
3. Введите `swbrmi nf` и нажмите **Enter**.

Замечания о SSL

Изучите эту информацию перед установкой System i Access for Windows.

С введением новых стратегий защиты для многих клиентов (например, банков и больниц) часто пользователи сокращают число дополнительных компонентов, которые они бы хотели установить на клиентские PC. В настоящее время, если пользователь блокирует доступ удаленных расположений к порту 23 и открывает только порт 992 (порт соединения SSL PC5250), то ему необходимо использовать

альтернативный метод установки Сертификатной компании (CA) из системы System i вместо загрузки через Навигатор System i. Для этого пользователю потребуется использовать утилиту IBM Key Management.

IBM Key Management позволяет работать с базами ключей для соединений Secure Sockets Layer (SSL). Это позволяет регистрировать сертификаты из системы System i на PC. Для обеспечения полной функциональности этого инструмента необходимо установить следующие компоненты:

- Обязательные программы
- SSL
- Toolbox for Java

Неполадка при установке обязательных минимальных компонентов вызовет неполадку в работе IBM Key Management. Если вы не собираетесь регистрировать и управлять сертификатами на PC с помощью IBM Key Management, то устанавливать Toolbox for Java не требуется.

Например, для использования эмулятора PC5250 с соединением SSL, а также регистрации и управления сертификатами с помощью IBM Key Management, необходимо установить по крайней мере следующие компоненты System i Access для Windows:

- Обязательные программы
- Эмулятор PC5250
- SSL
- Toolbox for Java

Понятия, связанные с данным

“Установка System i Access for Windows на PC” на стр. 52

В этом разделе описан процесс установки System i Access for Windows на PC.

Подготовка установочного образа к установке на нескольких PC

Можно приспособить установочный образ для управления способом установки продукта и выбора устанавливаемых компонентов на пользовательские PC.

Существует несколько способов предоставить установочный образ. Перейдите по ссылкам, чтобы получить инструкции о развертывании установочного образа с помощью одного из перечисленных методов развертывания:

Таблица 5. Методы развертывания

Процесс, которому вы хотите последовать	Подходящий метод развертывания
Вы примените PTF к System i Access for Windows, и пользователи получают обновления из этого расположения. Это дает возможность пользователям устанавливать модули System i Navigator.	Развертывание из NetServer Примечание: Разверните установочный образ из NetServer, если вы следуете одному из перечисленных процессов.
Скопируйте установочный образ в сетевой каталог, из которого пользователи смогут установить System i Access for Windows.	Развертывание из сетевого диска
Используйте Установку программ стратегии группы для развертывания среды Active Directory	Развертывание в Active Directory с помощью Стратегии группы
Использование Сервера управления системами Microsoft	Развертывание с помощью SMS
Необходимо, чтобы пользователи выполняли setup.exe с определенными параметрами. Вы намерены применить различные преобразования для различных пользователей в зависимости от некоторых организационных условий.	Используйте пакетные программы

Таблица 5. Методы развертывания (продолжение)

Процесс, которому вы хотите последовать	Подходящий метод развертывания
Использование различных средств развертывания	<p>Другие методы развертывания: Существует несколько систем развертывания, разработанных другими производителями.</p> <p>Если вы используете одну из этих систем, обратитесь к документации, предоставленной независимым производителем.</p>

Можно создать административный установочный образ для любого из методов развертывания. Административный установочный образ позволяет применить исправления Программы установки Windows вместо полного образа пакета обновления.

Информация, связанная с данной

Административный установочный образ

Можно выполнить административную установку System i Access for Windows для создания административного исходного образа. Можно поместить образ в сеть, откуда пользователи смогут установить приложение, или можно сделать его источником пакета распределения, если используется система развертывания.

Развертывание из i5/OS NetServer:

Можно развернуть установочный образ System i Access for Windows из i5/OS NetServer, если к System i Access for Windows будут применены PTF и пользователи получают обновления из этого расположения. Можно также использовать i5/OS NetServer, если необходимо дать возможность пользователям устанавливать модули System i Navigator. Можно создать преобразования пакета установки, чтобы пользователи могли устанавливать только необходимые функции.

Предварительные требования: Перед выполнением приведенных ниже инструкций убедитесь в том, что следующие условия выполнены:

- System i Access for Windows должен быть установлен и настроен в i5/OS. Инструкции по установке на сервере приведены в разделе Установка System i Access для Windows в i5/OS.
- i5/OS NetServer должен быть настроен в i5/OS. Инструкции по установке на сервере приведены в разделе Настройка i5/OS NetServer в i5/OS.
- PC должен быть настроен на использование i5/OS NetServer. Инструкции по установке на сервере приведены в разделе Настройка PC для использования i5/OS NetServer.

1. Найдите специальный установочный образ.
2. Необязательно: Приспособьте установочный образ для изменения поведения процесса установки по умолчанию.
3. Сориентируйте своих пользователей на использование этих инструкций по установке System i Access for Windows. Эти инструкции могут меняться в зависимости от операционной системы:
 - a. На рабочем столе Windows щелкните правой кнопкой мыши на значке **Сетевое окружение** и выберите пункт **Поиск компьютеров**.
 - b. Введите имя i5/OS NetServer, с помощью которого вы хотите выполнить установку System i Access for Windows, и нажмите кнопку **Найти**.

Примечание: Если пользователи не могут найти i5/OS NetServer по имени, они должны ввести вместо него IP-адрес.

- c. Дважды щелкните на появившемся имени компьютера. Запустится Проводник Windows.

- d. Перейдите к **QIBM → ProdData → Access → Windows** и дважды щелкните мышью на **cwblaunch.exe** для запуска программы установки. Программа определяет подходящий исходный образ в зависимости от процессора PC.
- e. Запускается мастер установки System i Access for Windows. Выполните инструкции мастера.

Примечание: Если программа System i Access for Windows устанавливается в первый раз, то функция проверки уровня обслуживания автоматически загрузит новые пакеты обслуживания и новые выпуски, расположенные в установочном каталоге. Если вы планируете хранить пакеты обновления или новые выпуски в другом расположении, проинструктируйте пользователей, чтобы они после завершения установки указали новое исходное расположение на странице Обслуживание в Свойствах System i Access for Windows.

Административный установочный образ:

Можно выполнить административную установку System i Access for Windows для создания административного исходного образа. Можно поместить образ в сеть, откуда пользователи смогут установить приложение, или можно сделать его источником пакета распределения, если используется система развертывания.

Административная установка фактически не устанавливает приложение на целевой компьютер, она только записывает исходные файлы из системы в сетевое расположение. Результирующий образ называется *административным образом*. Административный образ функционально идентичен исходному сжатому образу, из которого он сгенерирован.

Можно обновить административный образ до нового уровня обслуживания, применив к нему исправления Программы установки Windows, что избавляет от необходимости получения полного образа пакетов обновлений. Можно затем проинструктировать пользователей, чтобы они переустановили обновленный административный образ для получения пакетов обновлений. В качестве альтернативы, можно повторно развернуть пакет установки при использовании метода развертывания программного обеспечения. Новые клиентские установки из обновленного административного образа включают в себя обновленную версию System i Access для Windows.

Примечание: Административные установки предоставляют функцию Выполнить из источника, которая позволяет пользователям выполнять функции непосредственно из административного образа. System i Access для Windows не поддерживает функцию Выполнить из источника Программы установки Windows.

Задачи, связанные с данной

“Развертывание Active Directory с помощью стратегии группы” на стр. 29

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции Установка программ стратегии группы. Для того чтобы развернуть пакет программы установки Windows, создайте объект стратегии группы (GPO) и свяжите его с определенным доменом, сайтом или подразделением организации. Затем в GPO создается пакет установки. Этот пакет распространяется среди членов контейнера, с которым связан GPO.

Создание административного установочного образа:

Можно создать административный образ для развертывания пакета установки с сетевого диска, Active Directory или SMS.

Для того чтобы создать административный исходный образ System i Access for Windows, выполните следующие действия:

1. В командной строке выполните команду `setup.exe /a` для запуска административной установки.
2. В окне диалога Сетевое расположение выберите целевой сетевой каталог для административного образа. Убедитесь в том, что каталог имеет права доступа для использования пользователями в качестве источника установки. Этот каталог может быть расположением NetServer или сетевым диском.

| 3. Нажмите кнопку **Установить**.

| Административный исходный образ будет создан в сетевом расположении.

| *Исправление административного установочного образа:*

| Можно обновить административный образ, применив исправление с сайта загрузки. Пользователи получают последние обновления при повторной установке System i Access for Windows с обновленного административного образа. Новые установки из этого расположения будут также содержать последние служебные исправления.

| Для того чтобы исправить административный исходный образ, выполните следующие действия.

| **Примечание:** Невозможно исправить исходный образ, скопированный с DVD. Необходимо создать административный установочный образ.

| 1. Загрузите подходящий файл Update.exe со страницы Пакеты обновления System i Access для Windows по адресу: <http://www.ibm.com/servers/eserver/series/access/casp.html>

| 2. Скопируйте Update.exe в корневой каталог административного образа.

| 3. Выполните команду: Update /v"/a cwbininstall.msi"

| Если cwbininstall.msi и Update.exe находятся в различных расположениях, необходимо передать путь cwbininstall.msi, как показано в следующем примере: Update /v"/a *путь_cwbininstall*\cwbininstall.msi"

| Если путь содержит пробелы, используйте кавычки, как в этом примере. Заметьте, что перед внутренними кавычками следует поместить обратную косую черту: Update /v"/a \"C:\Admin Image\cwbininstall.msi\""

| **Развертывание из сетевого диска:**

| Можно поместить пакет установки на сетевом диске, к которому имеют доступ пользователи.

| **Заметки:**

| 1. В процессе установки с сетевого диска Windows пользователи не могут устанавливать встраиваемые модули System i Navigator из i5/OS.

| Пользователи могут установить встраиваемые модули System i Navigator после установки, используя задачу среды System i Navigator **Установить встраиваемые модули**.

| 2. Если программа System i Access for Windows устанавливается в первый раз, то функция проверки уровня обслуживания автоматически загрузит новые пакеты обслуживания и новые выпуски, расположенные в установочном каталоге. Если вы планируете хранить пакеты обслуживания и новые выпуски в каталоге, отличном от каталога исходного установочного образа, а также в том случае, если вы хотите изменить источник автоматической установки пакетов обслуживания и обновлений, то после завершения установки воспользуйтесь страницей Обслуживания System i Access для Windows.

| Для того чтобы предоставить пользователям возможность развертывания с сетевого диска, выполните следующие действия:

| 1. Найдите специальный установочный образ.

| 2. Скопируйте установочный образ в сетевое расположение развертывания.

| 3. Определите доступные пользователям языки установки и скопируйте соответствующие каталоги MRI29xx в расположение развертывания. Список доступных национальных языков и соответствующих кодов MRI29xx приведен в разделе Табл. 6 на стр. 24.

| 4. Необязательно: Приспособьте установочный образ для изменения поведения процесса установки по умолчанию.

| 5. Сориентируйте своих пользователей на установку System i Access for Windows с помощью следующих инструкций:

- а. Подключите диск к каталогу установочного образа.
- б. Дважды щелкните мышью на setup.exe для запуска программы установки или введите setup в командная строке. Если пользователям потребуется применить к установке одно или несколько преобразований, они должны указать параметр TRANSFORMS в командной строке, например: setup /vTRANSFORMS=*transform1.mst,transform2.mst*,... где *transform1.mst, transform2.mst* и т.д. - это применяемые преобразования.

Таблица 6. Коды MRI29xx для национальных языков

Код языка	Национальный язык
2902	Эстонский
2903	Литовский
2904	Латышский
2905	Вьетнамский
2906	Лаосский
2909	Английский (Бельгия)
2911	Словенский
2912	Хорватский
2913	Македонский
2914	Сербский
2922	Португальский
2923	Немецкий (Нидерланды)
2924	Британские единицы
2925	Финский
2926	Датский
2928	Французский
2929	Немецкий
2930	Японский
2931	Испанский
2932	Итальянский
2933	Норвежский
2937	Шведский
2938	Английский язык с набором двухбайтовых символов (DBCS) в верхнем регистре
2939	Международный набор символов для немецкого языка
2940	Международный набор символов для французского языка
2942	Международный набор символов для итальянского языка
2954	Арабские
2956	Турецкий
2957	Греческий
2958	Исландский
2961	Иврит
2962	Японский (кандзи)
2963	Голландский (Бельгия)
2966	Французский (Бельгия)
2972	Тайский

Таблица 6. Коды MRI29xx для национальных языков (продолжение)

Код языка	Национальный язык
2974	Болгарский
2975	Чешский
2976	Венгерский
2978	Польский
2979	Русский
2980	Португальский (Бразилия)
2981	Французский (Канада)
2984	Английский с набором двухбайтовых символов (DBCS)
2986	Корейский
2987	Китайский (Тайвань)
2989	Китайский (КНР)
2992	Румынский
2994	Словацкий
2995	Албанский
2996	Международный набор символов для португальского языка
2998	Фарси

Использование пакетных программ:

Можно автоматизировать процесс установки, создав пакетный файл (.bat) для выполнения setup.exe с предопределенными параметрами. В этой ситуации пользователю не потребуется указывать опции в командной строке.

Файл .bat может включать в себя любые допустимые параметры для setup.exe, перечисленные в разделе "Использование параметров командной строки для изменения поведения установки".

Необходимо рассмотреть возможность использования файлов .bat, если вы намерены применить различные преобразования для различных пользователей в зависимости от некоторых организационных условий. Так как необходимо указать преобразования в командной строке, задав внешний параметр TRANSFORMS, пользователи должны ввести верные параметры. Одна из альтернатив состоит в том, чтобы установить опции командной строки в файле setup.ini, но при этом все пользователи, выполняющие установку из одного исходного образа, получают одинаковые преобразования. Создав отдельные файлы .bat для разных пользователей, можно определить различные параметры.

Понятия, связанные с данным

“Использование параметров командной строки для изменения поведения установки” на стр. 54

Пользователь может установить, обновить или изменить установленные компоненты с помощью параметров командной строки для setup.exe.

Использование удаленных запланированных задач:

С помощью функции удаленного доступа к запланированным задачам операционной системы Windows вы можете разрешить пользователям, не имеющим прав доступа системного администратора, обновлять пакеты обслуживания и продукт System i Access для Windows.

Обычно, установить System i Access для Windows и применить пакеты обновления можно только от лица администратора из-за ограничений, встроенных в операционную систему Windows. Для создания файлов задач обслуживания и добавления их при необходимости на компьютеры пользователей необходимо создать

запланированную задачу на локальном компьютере и скопировать файлы задачи в учетную запись удаленного компьютера. Задача выполняется под существующей учетной записью администратора на удаленном компьютере без необходимости входа в систему. Файлы задач можно отправлять по электронной почте. Кроме того, вы можете открыть общий доступ к папке Запланированные задачи, из которой пользователи смогут копировать эти файлы.

Важное замечание: Для того чтобы гарантировать успешное выполнение удаленных запланированных задач по установке или обновлению System i Access для Windows, должна существовать учетная запись администратора с одинаковым именем и паролем в локальной системе (в которой создается запланированная задача), в удаленной системе (назначение запланированной задачи) и на сетевом сервере System i, где расположен исходный установочный образ.

Следующие инструкции основаны на функции Запланированные задачи Windows XP.

Для того чтобы создать запланированную задачу по установке System i Access для Windows:

1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Панель управления**.
2. Дважды щелкните на значке **Запланированные задачи**.
3. Дважды щелкните на значке **Добавить запланированную задачу**. Откроется мастер Запланированная задача. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
4. В окне диалога выбора приложения нажмите **Обзор**.
5. В поле **Имя файла** введите полный путь файла cwblaunch.exe, setup.exe или Update.exe.
 - a. Укажите cwblaunch.exe, если вы хотите чтобы подходящий исходный образ автоматически определялся на основании типа процессора удаленного компьютера.
 - b. Укажите setup.exe, если вы знаете тип процессора удаленного компьютера, или если задача будет распределена среди многих компьютеров, которые имеют одинаковый тип процессора.
 - c. Укажите Update.exe, если вы планируете использовать эту задачу для установки исправления на удаленном компьютере.

В зависимости от расположения исходного установочного образа введите одно из следующего:

- a. Если исходный установочный образ расположен в System i или на сетевом сервере, введите путь UNC исходного каталога, как в следующем примере:
`\\systemname\QIBM\ProdData\Access\Windows\cwblaunch.exe`
`\\servername\image32\setup.exe`
- b. Если исходный установочный образ расположен на жестком диске удаленного компьютера, введите путь исходного каталога на удаленном компьютере. Например, копия установочного образа доступна на удаленном компьютере в каталоге C:\image, введите C:\image\setup.exe.

Примечание: Если появится сообщение Путь не существует, это значит, что указанный путь не найден на локальном компьютере, на котором создана запланированная задача. В этом случае скопируйте установочный образ на локальный компьютер в каталог, соответствующий пути удаленного компьютера. Например, если образ на удаленном компьютере расположен в каталоге C:\image, скопируйте установочный образ в каталог C:\image локального компьютера. Если вы планируете распределить эту запланированную задачу среди нескольких компьютеров, все они должны иметь копию установочного образа в одинаковом пути.

6. Для продолжения нажмите кнопку **Открыть**.
7. В следующем окне диалога выберите имя задачи. Например, Установка System i Access для Windows.
8. В поле **Выполнить эту задачу** выберите опцию расписания.

Совет: **Только один раз** - эта опция подходит для первой установки, обновления и удаления System i Access для Windows. **Ежемесячно** - эта опция подходит для установки пакетов обновления.

- | 9. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
- | 10. Укажите начальную дату и время задачи. Для продолжения нажмите кнопку **Далее**.
- | 11. Введите имя пользователя и пароль. Пользователь должен быть членом группы администраторов, и такое же имя пользователя должно существовать на удаленном компьютере.
- | 12. Нажмите кнопку **Далее** для создания запланированной задачи.
- | 13. В последнем окне диалога мастера отметьте опцию **Открыть дополнительные свойства для этой задачи после нажатия кнопки Готово** и нажмите кнопку **Готово**. Откроется окно **Свойства** для новой задачи.
- | 14. В поле **Выполнить текст** на вкладке **Задача** добавьте следующие параметры:
 - | a. Введите /s /v/qn для запуска программы установки в неинтерактивном режиме.
 - | b. Необязательно: Введите REBOOT=S, если вы хотите, чтобы удаленный компьютер не перезагружался после окончания установки. В противном случае удаленный компьютер перезагрузится без уведомления, так как установка выполняется в неинтерактивном режиме.
 - | c. Необязательно: Введите дополнительные параметры, поддерживаемые setup.exe. Например, если эта задача предназначена для удаления System i Access для Windows из системы на удаленном компьютере, введите REMOVE=ALL.
 - | d. Необязательно: Проверьте остальные параметры в окне **Свойства**.

| В поле **Выполнить текст** должно быть значение, подобное следующему: \\systemname\QIBM\ProdData\Access\Windows\cwblaunch.exe /s /v/qn ADDLOCAL=req,emu

- | 15. Нажмите кнопку **ОК** для завершения настройки задачи. Если появится приглашение, введите пароль.
- | После создания задачи, необходимо перейти в папку Запланированные задачи на удаленном компьютере и скопировать запланированные задачи.

| Для того чтобы получить доступ к папке Запланированные задачи на удаленном компьютере:

- | 1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.
- | 2. В разделе **Другие места** нажмите **Мои сетевые места**.
- | 3. Сделайте соответствующий выбор в зависимости от того, находится ли удаленный компьютер в Рабочей группе или в Домене.
 - | a. Если удаленный компьютер находится в Рабочей группе, выполните следующие действия:
 - | 1) Выберите **Просмотреть компьютеры рабочей группы** из раздела **Сетевые задачи**.
 - | 2) Дважды щелкните мышью на удаленном компьютере, к которому вы хотите получить доступ.
 - | b. Если удаленный компьютер находится в Домене, выполните следующие действия:
 - | 1) Выберите **Вся сеть**, а затем дважды щелкните мышью на **Сеть Microsoft Windows**.
 - | 2) Дважды щелкните мышью на домене.
 - | 3) Дважды щелкните мышью на удаленном компьютере, к которому вы хотите получить доступ.

| **Примечание:** Если появится приглашение ввести имя пользователя для доступа к удаленному компьютеру, используйте такие же имя и пароль, как в той учетной записи, под которой вы вошли в систему.

- | 4. Дважды щелкните мышью на **Запланированные задачи**, чтобы открыть папку.

| Для того чтобы скопировать запланированную задачу из локального на удаленный компьютер:

- | 1. Откройте папку Запланированные задачи на локальном компьютере.

| **Совет:** Папка Запланированные задачи - это каталог Задачи в системном каталоге, обычно C:\Windows.

- | 2. Щелкните правой кнопкой мыши на запланированной задаче, которую необходимо скопировать и нажмите **Скопировать**.
- | 3. Щелкните правой кнопкой мыши на удаленной папке Запланированные задачи и выберите **Вставить**.

4. В некоторых случаях потребуется настроить учетную информацию для удаленной запланированной задачи. Для этого выполните следующие инструкции:
 - a. Щелкните правой кнопкой мыши на запланированной задаче на удаленном компьютере и выберите **Свойства**.
 - b. Поле **Выполнить как** должно содержать имя удаленного, а не локального компьютера. Например, если имя удаленного компьютера - это PC01, а учетная запись администратора - это Admin, то поле **Выполнить как** необходимо установить равным PC01\Admin.
 - c. Нажмите кнопку **ОК**. Когда появится приглашение, введите пароль удаленной учетной записи, который должен совпадать с паролем локальной учетной записи.

Задача будет выполнена в запланированные дату и время на удаленном компьютере.

Для того чтобы выполнить запланированную задачу немедленно, выполните следующие действия:

1. Откройте удаленную папку **Запланированные задачи**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на задаче и выберите **Выполнить** из контекстного меню.

Для того чтобы удалить удаленную запланированную задачу:

1. Откройте удаленную папку **Запланированные задачи**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на задаче и выберите **Удалить** из контекстного меню.

Примечания:

1. Удаленная запланированная задача выполняется на PC от имени учетной записи администратора. Для выполнения запланированной задачи необходимо, чтобы на сервере System i существовали соответствующие ИД пользователя и пароль этого администратора. В случае изменения пароля на PC или на сервере System i запланированные задачи следует изменить или удалить и создать заново с новым паролем администратора.
2. Если учетная запись администратора не существует в системе, то запросы на установку от имени администратора можно отправить с помощью гостевого профайла NetServer. Применение гостевых профайлов снижает уровень защиты системы. Дополнительная информация о создании гостевых профайлов приведена в разделе **Настройка гостевого профайла i5/OS NetServer**.

Понятия, связанные с данным

“Подготовка к установке пакетов обновления на нескольких PC” на стр. 56

Приведенная информация позволит избежать обращений в службу поддержки при возникновении неполадок, для которых уже есть исправления, и создать более надежную рабочую среду для клиента System i Access for Windows. Для этого достаточно загрузить последние PTF и пакеты обслуживания.

“Получение и установка PTF” на стр. 8

Загрузка и установка на сервере последних PTF и пакетов обслуживания позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки и обеспечить более стабильную рабочую среду.

Каталог Active Directory:

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции **Установка программ стратегии группы**. Можно создать пакет для группы пользователей или компьютеров, а затем распространить его членам группы.

Применение преобразований в Active Directory

Преобразования позволяют приспособить пакет установки для ваших нужд. Можно применить одно или несколько преобразований при развертывании пакета установки. Различные наборы преобразований можно применить к отдельным подразделениям организации, если созданы специальные GPO для каждого подразделения и для них выбраны различные списки преобразований. Более подробная информация о преобразованиях находится в разделе **Методы настройки пакетов установки**.

Определение уровня ведения протокола при установке в Active Directory

Невозможно указать опции командной строки при развертывании пакета MSI в среде Active Directory. Если вы хотите, чтобы файлы протокола создавались на целевых компьютерах, необходимо установить стратегию ведения протокола программы установки Windows для указания уровня протокола. Для создания подробного протокола установите стратегию `voicewarrior`. При установке этой стратегии нельзя использовать символ `*`. Более подробная информация находится в разделе Использование стратегий программы установки Windows.

Если присвоить компьютерам System i Access for Windows, то приложение будет установлено под учетной записью Система. Поэтому, результирующий файл протокола сохраняется в системном временном каталоге. Системный временный каталог по умолчанию - это `C:\WINNT\Temp` для Windows 2000 и `C:\WINDOWS\Temp` для Windows XP и Windows Vista.

Понятия, связанные с данным

“Методы приспособления пакета установки” на стр. 34

Можно управлять тем, какие компоненты System i Access for Windows могут установить пользователи, а также задать другие параметры для настройки поведения установки. Для этого можно использовать параметры командной строки.

Задачи, связанные с данной

“Использование стратегий Программы установки Windows” на стр. 51

Можно использовать стратегии Программы установки Windows для управления ее поведением на клиентских компьютерах.

Развертывание Active Directory с помощью стратегии группы:

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции Установка программ стратегии группы. Для того чтобы развернуть пакет программы установки Windows, создайте объект стратегии группы (GPO) и свяжите его с определенным доменом, сайтом или подразделением организации. Затем в GPO создается пакет установки. Этот пакет распространяется среди членов контейнера, с которым связан GPO.

Предварительные требования: Перед развертыванием пакета установки Active Directory должны быть выполнены следующие предварительные требования:

- Настроенная среда Active Directory
- На клиентских компьютерах установлена система Microsoft Windows 2000 с SP3 или более поздней версии, Windows XP Professional или Windows Vista.
- На клиентских компьютерах установлена Программа установки Windows версии 3.0 или выше.

Компьютеры с системой Microsoft Windows XP Service Pack 2 имеют Программу установки Windows версии 3.0.

Компьютеры с системой Microsoft Windows Vista имеют Программу установки Windows версии 4.0.

Распространяемый файл Программы установки Windows версии 3.0 доступен для перечисленных операционных систем Microsoft в Центре загрузки Microsoft (<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=5fbc5470-b259-4733-a914-a956122e08e8>):

- Windows 2000 SP3
- Windows 2000 SP4
- Windows XP
- Windows XP SP1
- Windows Server 2003

Ограничения:

- System i Access for Windows поддерживает только присваивание компьютерам. Публикация и присваивание пользователям не поддерживается.
- Вы не сможете установить встраиваемые модули System i Navigator.
- В развертывание производится посредством Стратегии группы, невозможно установить параметры командной строки. Если вы хотите установить внешние параметры, необходимо использовать преобразования для изменения таблицы Свойств. Так как Стратегия группы поддерживает только развертывание пакетов MSI, невозможно использовать setup.ini для предопределения параметров командной строки.

Перед выполнением этих действий, обратите внимание на следующее:

Замечания:

- Будет создан файл протокола установки xelinstlog.txt.
- При развертывании в Active Directory он всегда использует неинтерактивную установку.

Для того чтобы развернуть System i Access для Windows с помощью Стратегии группы, выполните следующие действия:

1. Найдите установочный образ или образы, которые необходимо приспособить.
2. Приспособьте установочный образ для изменения поведения процесса установки по умолчанию.
3. Создайте пункт распределения для System i Access for Windows на сетевом сервере. Он будет источником установки для клиентских компьютеров:
 - a. На сетевом сервере создайте общую папку.
 - b. Скопируйте полный образ System i Access for Windows в общую папку. Можно скопировать сжатый установочный образ или административный образ. Убедитесь в том, что хотя бы один каталог MRI скопирован в пункт распределения.
 - c. Предоставьте всем целевым компьютерам права доступа на чтение пакета установки.
4. Необязательно: Свяжите диск в контроллере домена с общей сетевой папкой, созданной на предыдущем шаге.
5. Разверните пакет установки на удаленных компьютерах в GPO.
 - a. Создайте новый GPO для домена, сайта или подразделения организации, где вы хотите развернуть System i Access for Windows, или измените существующий GPO. Для того чтобы создать новый GPO или изменить существующий GPO, выполните следующие действия:
 - 1) На компьютере, который выполняет роль контроллера домена, откройте **Компьютеры и пользователи Active Directory**. Для этого выберите из меню Пуск **Программы → Административные средства**.
 - 2) Щелкните правой кнопкой мыши на целевом домене, сайте или подразделении организации, а затем выберите **Свойства**.
 - 3) Откройте страницу со вкладками **Стратегия группы** и выполните одно из следующих действий:
 - Нажмите **Создать** для создания GPO.
 - Выберите существующий GPO из списка и нажмите **Изменить**.Откроется Редактор объекта стратегии группы.
 - b. В Редакторе объекта стратегии группы перейдите к **Конфигурация компьютера → Параметры программного обеспечения → Установка программ**.
 - c. Щелкните правой кнопкой мыши на **Установка программ** и выберите **Создать → Пакет**.
 - d. В окне диалога **Открыть** перейдите к расположению пункта распределения одним из следующих способов:
 - Укажите путь UNC, например, `\\имя-сервера\имя-папки`.
 - Укажите букву диска, связанного с пунктом распределения, например, X:.

- | Выберите cwbinstall.msi.
- | e. Для параметра Развертывание программного обеспечения выберите значение **Присвоенный**.
- | f. Выберите **Дополнительно опубликованный** или **Присвоенный**.
- | g. Необязательно: На странице **Модификации** нажмите **Добавить** для выбора одного или нескольких преобразований. Убедитесь в том, что файлы преобразований, хранящиеся на сетевом диске, доступны удаленным компьютерам, желательно в пункте распределения, в котором расположен исходный образ.

| Пакет установки будет распределен на компьютеры в контейнере, связанном с GPO. System i Access for Windows будет автоматически установлен при следующем перезапуске PC клиента.

| **Понятия, связанные с данным**

| “Методы приспособливания пакета установки” на стр. 34

| Можно управлять тем, какие компоненты System i Access for Windows могут установить пользователи, а также задать другие параметры для настройки поведения установки. Для этого можно использовать параметры командной строки.

| “Административный установочный образ” на стр. 22

| Можно выполнить административную установку System i Access for Windows для создания административного исходного образа. Можно поместить образ в сеть, откуда пользователи смогут установить приложение, или можно сделать его источником пакета распределения, если используется система развертывания.

| **Задачи, связанные с данной**

| “Использование стратегий Программы установки Windows” на стр. 51

| Можно использовать стратегии Программы установки Windows для управления ее поведением на клиентских компьютерах.

| *Настройка стратегий Программы установки Windows в Active Directory:*

| Можно управлять поведением Программы установки Windows на клиентских компьютерах в домене или подразделении организации с помощью Стратегий системы для Программы установки Windows.

| Используйте Стратегию группы, чтобы настроить стратегии системы для Программы установки Windows. Стратегии настраиваются в Объекте стратегии группы (GPO) в режиме Административные шаблоны. Более подробная информация находится в разделе Использование стратегий Программы установки Windows.

| Для того чтобы настроить стратегии системы для Программы установки Windows, выполните следующие действия:

- | 1. Создайте новый GPO для домена, сайта или подразделения организации, где вы хотите развернуть System i Access for Windows, или измените существующий GPO. Для того чтобы создать новый GPO или изменить существующий GPO, выполните следующие действия:
 - | a. На компьютере, который выполняет роль контроллера домена, откройте **Компьютеры и пользователи Active Directory**. Для того чтобы открыть **Пользователи и компьютеры Active Directory**, выберите из меню **Пуск Программы** → **Административные средства**.
 - | b. Щелкните правой кнопкой мыши на целевом домене, сайте или подразделении организации, а затем выберите **Свойства**.
 - | c. Откройте страницу с вкладками **Стратегия группы**. Выполните одно из следующих действий:
 - Для создания нового GPO выберите опцию **Создать**.
 - Для изменения существующего GPO выберите его в списке и нажмите **Изменить**.

| Откроется Редактор объекта стратегии группы.

- | 2. В Редакторе объектов стратегии группы выберите **Конфигурация компьютера**, если вы хотите настроить стратегии системы, или **Пользовательская конфигурация**, если вы хотите настроить стратегии для пользователей.

3. Перейдите к **Административные шаблоны → Компоненты Windows → Программа установки Windows**. Будет показан список доступных стратегий для Программы установки Windows.

Задачи, связанные с данной

“Использование стратегий Программы установки Windows” на стр. 51

Можно использовать стратегии Программы установки Windows для управления ее поведением на клиентских компьютерах.

Развертывание с помощью SMS:

Если для развертывания применяется Сервер управления системами (SMS) из Microsoft, можно распространить System i Access for Windows, создав новый пакет SMS.

Пакет SMS должен включать в себя программу setup.exe для установки System i Access for Windows в клиентских системах. Для того чтобы создать пакет распределения System i Access for Windows с помощью SMS, выполните следующие действия:

Примечание: Эти инструкции относятся к SMS 2003.

1. Выберите расположение для исходных файлов установки. SMS будет использовать это расположение в качестве источника для пакета.
2. Найдите специальный установочный образ.
3. Необязательно: Приспособьте установочный образ для изменения поведения процесса установки по умолчанию.
4. Обеспечьте доступ SMS к установочному образу. Можно или скопировать все содержимое исходного образа в общую сетевую папку, или создать административный образ.
Если к базовой установке применяются преобразования, скопируйте файлы .MST в расположение исходного образа.

Примечание: Сервер SMS должен иметь доступ к исходному образу.

5. Создайте пакет SMS и определите связанную программу, которая включает в себя необходимые опции командной строки. Эти инструкции описывают основные параметры для создания пакета:

- a. Откройте Консоль администратора SMS.
- b. Щелкните правой кнопкой на папке Пакеты и выберите **Создать → Пакет**.
- c. На вкладке Общие укажите имя пакета.
- d. На странице Источник данных выберите **Этот пакет содержит исходные файлы**.
- e. Нажмите кнопку **Установить**. Откроется окно “Установить исходный каталог”. Перейдите к расположению исходного образа.
- f. Создайте программу в новом пакете.
- g. Щелкните правой кнопкой мыши на новой программе и выберите **Свойства**.
- h. На вкладке Общие задайте следующие свойства:
 - Для **Командная строка** введите setup.exe.
 - Выберите из списка **После выполнения Действий не требуется**. Заметьте, что программа установки System i Access for Windows запланирует перезагрузку системы при первой установке или обновлении, если внешний параметр REBOOT не равен Suppress или ReallySuppress. Список внешних параметров приведен в одноименном разделе.
- i. На вкладке Среда задайте следующие опции:
 - Если вы хотите, чтобы пользователи имели возможность взаимодействовать с мастером установки, выберите из списка **Программа может выполняться** значение **только когда пользователь вошел в систему**.
 - Убедитесь в том, что выбрано значение **Выполнить с административными правами доступа**. System i Access for Windows не будет установлен, если пользователь не имеет административных прав доступа, и вы не выбрали эту опцию.

- j. На вкладке Дополнительно выберите **Выполнить один раз на каждом компьютере** в поле **Когда эта программа назначена компьютеру**.
 - k. Нажмите **ОК** для сохранения параметров программы.
6. Доставьте пакет в одну или несколько точек распределения.
- a. Раскройте новый пакет, щелкните правой кнопкой мыши на **Точки распределения** и выберите **Создать** → **Точки распределения**. Откроется мастер создания точек распределения.
 - b. Нажмите кнопку **Далее** для перехода на страницу Скопировать пакет. Выберите один или несколько серверов из списка **Точки распределения**, которые должны стать точками распределения пакета программного обеспечения.
 - c. Нажмите кнопку **Готово**.
 - d. Убедитесь в том, что распределение пакета в точки распределения завершено:
 - 1) В консоли администратора SMS раскройте **Состояние системы** → **Состояние пакета**.
 - 2) Выберите пакет для System i Access for Windows. Столбец **Установлено** должен содержать значение 1.
7. Известите пользователей о наличии пакета. Для того чтобы создать оповещение о пакете, необходимо сначала настроить наборы, в которых будет находиться пакет.
- a. Откройте консоль администратора SMS, щелкните правой кнопкой мыши на папке Извещения и выберите **Создать** → **Извещение**.
 - b. Выберите пакет из списка **Пакет**.
 - c. Выберите программу из списка **Программа**.
 - d. В поле **Набор** выберите целевой набор. Для включения подмножеств выберите **Включить элементы подмножеств**.
 - e. На вкладке Расписание установите свойства расписания для извещения.
 - f. Нажмите кнопку **ОК** для сохранения извещения.
 - g. Убедитесь в том, что извещение о пакете выполнено:
 - 1) В консоли администратора SMS раскройте **Состояние системы** → **Состояние извещения**.
 - 2) Выберите извещение для пакета System i Access for Windows. На сводной панели проверьте получение и запуск программы.

Ссылки, связанные с данной

“Внешние свойства” на стр. 41

Внешние свойства могут использоваться для изменения параметров установки по умолчанию, например, каталога установки по умолчанию, версии эмулятора PC52550, включения или выключения приглашения перезагрузки. Внешние свойства можно установить в командной строке или определить в преобразовании или в файле setup.ini.

Поиск установочного образа для приспособления:

Существует три установочных образа, основанных на типе процессора PC. Существует образ для 32-разрядного процессора, 64-разрядного процессора Itanium и 64-разрядного процессора AMD.

Расположение подходящего установочного образа для PC зависит от используемого источника установки.

- Если вы используете Лицензионную программу 5761-XE1, примените Табл. 7 на стр. 34 для определения подходящего установочного образа.
- Если вы используете *System i Access for Windows DVD*, примените Табл. 8 на стр. 34 для определения подходящего установочного образа.

Все языки поставляются на DVD в Windows\Image32, Windows\Image64a или Windows\Image64i соответственно.

Таблица 7. Расположения установочных образов при использовании Лицензионной программы 5761-XE1 в качестве источника

Тип процессора	Расположение установочного образа
32-разрядный	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image32
64-разрядный AMD	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64a
64-разрядный Itanium	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64i

Таблица 8. Расположения установочных образов при использовании System i Access for Windows DVD

Тип процессора	Расположение установочного образа
32-разрядный	Windows\Image32
64-разрядный AMD	Windows\Image64a
64-разрядный Itanium	Windows\Image64i

Методы приспособливания пакета установки:

Можно управлять тем, какие компоненты System i Access for Windows могут установить пользователи, а также задать другие параметры для настройки поведения установки. Для этого можно использовать параметры командной строки.

Преобразования

Программа установки Windows предоставляет администраторам механизм, называемый *преобразование*, для изменения поведения программы установки по умолчанию при развертывании пакета установки. Преобразования позволяют администраторам ограничить набор устанавливаемых компонентов, установить внешние параметры, изменить целевое расположение по умолчанию для приложения, а также задать другие свойства.

Преобразования не изменяют фактически исходный образ. Преобразование - это файл, который содержит цепочку модификаций, применяемых во время установки к базе данных основного MSI, cwbininstall.msi. База данных MSI не изменяется при применении преобразования. Вместо этого во время установки применяются модификации, содержащиеся в преобразовании, переопределяя содержимое базы данных MSI. Файл преобразования находится в кэше PC и применяется снова при каждом вызове основного пакета MSI. Преобразование невозможно удалить из системы отдельно от приложения. Файлы преобразований имеют расширение .MST

Примечание: Необходимо только применить преобразование к cwbininstall.msi. Преобразование пакетов MSI, поставляемых с System i Access for Windows, отличных от cwbininstall.msi, не поддерживается.

Для того чтобы создать преобразование, можно использовать бесплатное программное обеспечение или Средство упаковки MSI. Более подробная информация находится в разделах Инструменты для создания преобразований и Создание преобразований с помощью Orca.

Параметры командной строки

Можно настроить поведение установки, указав параметры командной строки. Файл setup.ini, включенный в исходный образ, позволяет предопределить параметры командной строки, используемые программой setup.exe. Это освобождает конечных пользователей от необходимости вводить параметры в приглашении.

Мастер Приспособленный установочный образ

В предыдущих выпусках мастер Приспособленный установочный образ использовался для исключения компонентов из установочного образа, с последующим его распространением среди пользователей. Эта

функциональность больше не доступна, и вместо нее следует использовать преобразования.

Понятия, связанные с данным

“Каталог Active Directory” на стр. 28

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции Установка программ стратегии группы. Можно создать пакет для группы пользователей или компьютеров, а затем распространить его членам группы.

Задачи, связанные с данной

“Развертывание Active Directory с помощью стратегии группы” на стр. 29

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции Установка программ стратегии группы. Для того чтобы развернуть пакет программы установки Windows, создайте объект стратегии группы (GPO) и свяжите его с определенным доменом, сайтом или подразделением организации. Затем в GPO создается пакет установки. Этот пакет распространяется среди членов контейнера, с которым связан GPO.

Инструменты для создания преобразований:

Существует несколько средств для создания преобразований. Это бесплатный инструмент под названием Orca, а также несколько инструментов других производителей.

Orca

Orca - это бесплатное средство, доступное в Комплекте для разработки приложений (SDK) Программы установки Windows. Это редактор базы данных MSI для создания и изменения пакетов Программы установки Windows, а также для создания преобразований.

Для того чтобы получить Orca, необходимы Компоненты SDK платформы Microsoft для разработчиков Программы установки Windows. Последний SDK платформы можно загрузить с Web-сайта загрузки Microsoft (<http://www.microsoft.com/downloads>). В качестве альтернативы, можно в электронной документации по SDK Программы установки Windows (<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/Aa370834>) получить инструкции по приобретению Компонентов SDK платформы Microsoft для разработчиков Программы установки Windows.

Инструменты упаковки MSI

Доступно несколько средств независимых производителей для создания преобразований. Они обычно называются Средства упаковки MSI или Среда создания MSI. Они предоставляют администраторам более изощренный по сравнению с Orca интерфейс для генерации файла преобразования.

Некоторые из них реализуют автоматическое создание преобразований с помощью операции “указать и щелкнуть”, а другие позволяют имитировать установку приложения и автоматически создают файл .MST на основании вашего выбора. Дополнительная информация о создании преобразований находится в документации по средству упаковки MSI.

Информация, связанная с данной



Сайт загрузки Microsoft



Документация SDK программы установки Windows

Создание преобразований с помощью Orca:

Можно использовать преобразования для ограничения набора устанавливаемых компонентов и для указания внешних свойств.

Эти инструкции относятся к применению Orca для создания преобразования. Если вы используете Средство компоновки MSI, обратитесь к документации, предоставленной производителем программного обеспечения.

Так как файл MSI является реляционной базой данных, содержащей набор таблиц, то модификации производятся на уровне таблицы с помощью добавления, удаления и изменения строк. Описанные здесь модификации обычно требуют изменения существующих записей (при изменении параметров компонентов или переопределении значения по умолчанию для внешнего параметра) или добавления новых записей (при установке внешних параметров, которые не определены по умолчанию).

Важно

Примечание: Не удаляйте и не изменяйте строки из базы данных MSI иначе, чем это описано здесь.

Для того чтобы создать преобразование с помощью Orca, выполните следующие действия:

1. Откройте Orca.
2. Выберите в меню Файл **Открыть** и перейдите к cwbininstall.msi. Будут показаны таблицы из cwbininstall.msi.
3. В меню Преобразование выберите **Создать преобразование**.
4. Выберите в столбце Таблицы ту таблицу, которую вы хотите изменить.
5. Необязательно: Ограничьте набор компонентов, которые могут установить пользователи.
6. Необязательно: Установите внешние свойства.
7. В меню Преобразование выберите **Сгенерировать преобразование**.
8. В окне диалога **Сохранить преобразование как** выберите имя файла преобразования и сохраните его.
9. Закройте Orca.

Задачи, связанные с данной

“Изменение установки с помощью использования setup.ini” на стр. 48
 Можно указать в setup.ini уровень пользовательского интерфейса, уровень ведения протоколов установки и используемые преобразования.

Ограничение набора устанавливаемых компонентов:

Можно использовать преобразования и таблицу Компонент для ограничения набора устанавливаемых компонентов.

Перед настройкой таблицы Компонент необходимо ознакомиться со структурой компонентов и существующими между ними связями.

Все требуемые зависимости для компонента будут установлены, если выбран этот компонент. В следующей таблице показано, какие компоненты зависят от других компонентов:

Таблица 9. Зависимости компонентов

Компонент	Зависит от следующих компонентов
Эмулятор печати и экрана 5250	нет
Комплекс связи .NET	нет
Драйвер принтера AFP	нет
Программа просмотра AFP Workbench	нет
Передача данных	нет
Встраиваемый модуль Excel передачи данных	Передача данных
Обновление каталогов	нет
Файлы заголовков, библиотеки и документация	нет
Поступающая удаленная команда	нет
Навигатор System i	OCI, JRE, Toolbox for Java, ODBC

Таблица 9. Зависимости компонентов (продолжение)

Компонент	Зависит от следующих компонентов
<ul style="list-style-type: none"> • Основные операции • Управление заданиями • Настройка и обслуживание • Сеть • Интегрированное администрирование сервера • Безопасность • Пользователи и группы • Базы данных • Файловые системы • Резервное копирование • Команды • Пакеты и продукты • Мониторы • Логические системы • Диспетчер AFP • Администрирование приложений 	Навигатор System i
Инструменты программирования на Java	JRE, Toolbox for Java, ODBC
JRE	нет
Lotus Notes 123	нет
ODBC	нет
Комплекс связи OLE DB	нет
Консоль управления	OCI, Эмулятор печати и экрана 5250 (если нет PCOMM)
Обязательные программы	нет
Драйвер принтера SCS	нет
Secure Sockets Layer (SSL)	нет
Toolbox for Java	JRE

Заметки:

- JRE не появляется в структуре компонентов как устанавливаемый компонент. Ресурсы JRE устанавливаются в составе Навигатора System i и Средств программирования на Java.
- Не изменяйте столбец Уровень для компонента req.
- Компоненты emus, emuk, emur и emut не отображаются. Не изменяйте значения Показать и Уровень для этих компонентов.
- Если внешний параметр CWBINSTALLTYPE равен Complete, то устанавливаются все компоненты, кроме тех, для которых значение Уровень задано как 0.
- Если внешний параметр CWBINSTALLTYPE равен PC5250User, то устанавливаются все компоненты с уровнем не более 50, кроме тех, для которых значение Уровень задано как 0.

Для того чтобы ограничить набор устанавливаемых компонентов, выполните следующие действия:

Измените значения Уровень и Атрибуты по необходимости:

- Для того чтобы предварительно выбрать устанавливаемые компоненты, измените их значение **Уровень** на 1.
 - В базовых, сокращенных и неинтерактивных установках компонент устанавливается.

- В установке с полным пользовательским интерфейсом компонент предварительно выбирается в окне диалога Пользовательская, но его выбор пользователь может отменить. Если вы хотите запретить отмену выбора компонента, измените значение **Атрибуты** на 24, чтобы пометить его как Обязательный.
- Для того чтобы отменить выбор компонента, не запрещая его, измените его значение **Уровень** на 125.
 - В базовых, сокращенных и неинтерактивных установках компонент не устанавливается.
 - В установке с полным пользовательским интерфейсом компонент предварительно не выбран в окне диалога Пользовательская, но его можно выбрать.
- Для того чтобы скрыть компонент в процессе установки с полным пользовательским интерфейсом, измените его значение **Просмотр** на 0.
 - Это не запрещает установку компонента, но скрывает его в дереве выбора компонентов в Пользовательской установке. Будет ли компонент установлен или нет, зависит от значения **Уровень** для компонента и от того, передано ли его имя в параметре ADDLOCAL.
 - В базовых, сокращенных и неинтерактивных установках изменение значения **Просмотр** не имеет силы.
- Для того чтобы полностью запретить установку компонента, установите его **Уровень** равным 0.
 - В установке с полным пользовательским интерфейсом компонент не показывается и не устанавливается.
 - В базовых, сокращенных и неинтерактивных установках компонент не устанавливается.
 - Передача имени компонента в параметре ADDLOCAL не устанавливает компонент.

Структура компонентов:

Этот раздел описывает компоненты, которые содержатся в пакете установки System i Access для Windows, а также значения по умолчанию столбцов **Уровень** и **Атрибуты**, которые обычно используются для ограничения компонентов.

Компоненты в следующей таблице отсортированы в том же порядке, в котором они показаны в дереве выбора компонентов. Вложенные компоненты обозначены именем родительского компонента в столбце **Родительский компонент**.

В столбцах **Уровень** и **Атрибуты** таблицы **Компонент** показаны значения по умолчанию. Эти значения изменяются преобразованиями для ограничения компонентов. Столбец **Название** содержит название каждого компонента, как оно показан в структуре выбора компонентов.

Таблица 10. Структура компонентов

Название	Компонент	Родительский компонент	Уровень	Атрибуты
Обязательные программы	req		1	24
Необязательные компоненты	optfeatures		100	8
Обновление каталогов	dir	optfeatures	100	8
Поступающая удаленная команда	irc	optfeatures	100	8
Навигатор System i	inav		100	8
Основные операции	inavbo	inav	100	8
Управление заданиями	inavwm	inav	125	8
Настройка и обслуживание	inavcfg	inav	125	8
Сеть	inavnet	inav	125	8
Интегрированное администрирование сервера	inavisa	inav	125	8
Безопасность	inavsec	inav	125	8
Пользователи и группы	inavug	inav	125	8

Таблица 10. Структура компонентов (продолжение)

Название	Компонент	Родительский компонент	Уровень	Атрибуты
Базы данных	inavdb	inav	125	8
Файловые системы	inavfs	inav	125	8
Резервное копирование	inavback	inav	125	8
Команды	inavcmd	inav	125	8
Пакеты и продукты	inavpp	inav	125	8
Мониторы	inavmon	inav	125	8
Логические системы	inavlog	inav	125	8
Диспетчер AFP	inavafp	inav	125	8
Администрирование приложений	inavad	inav	125	8
Доступ к данным	DataAccess		100	8
Базовая поддержка передачи данных (требуется лицензия)	dt	DataAccess	100	8
Встраиваемый модуль Excel передачи данных	dtexcel	dt	100	8
ODBC	odbc	DataAccess	100	8
Комплекс связи OLE DB	oledb	DataAccess	100	8
Комплекс связи .NET	dotnet	DataAccess	125	8
Поддержка формата файла Lotus 123	lotus123	DataAccess	125	8
Программа просмотра AFP Workbench	наблюдатель		100	8
Toolbox for Java	tbj		100	8
Эмулятор печати и экрана 5250 (требуется лицензия)	emu		1	8
Secure Socket Layer (SSL)	ssl		125	8
Драйверы принтера	prtdrivers		125	8
Драйвер принтера AFP	afp	prtdrivers	125	8
Драйвер принтера SCS	scs	prtdrivers	125	8
Консоль управления	oc		101	8
Programmers Toolkit	toolkit		125	8
Файлы заголовков, библиотеки и документация	hld	toolkit	125	8
Инструменты программирования на Java	jpt	toolkit	100	8

Заметки:

- В таблице перечислены только компоненты со значением столбца Просмотр, превышающим 0. Все компоненты со значением по умолчанию столбца Просмотр равным 0 предназначены для внутреннего использования программой установки, поэтому они не видны в структуре выбора компонентов и не должны быть изменены никаким образом.
- Компоненты, имеющие уровень не более 100, устанавливаются, если пользователь не отменил их выбор в структуре выбора компонентов. В тех установках, в которых структура выбора компонентов не показывается (сокращенный, базовый и неинтерактивный режимы), компоненты

всегда устанавливаются. Для того чтобы предотвратить отмену пользователями выбора компонента в структуре выбора компонентов, установите уровень компонента равным 100 или меньше, а значение Атрибуты равным 24.

- Компоненты, имеющие уровень более 100, не устанавливаются, если пользователь явно не выбрал их посредством свойства ADDLOCAL или в структуре выбора компонентов. Для того чтобы полностью запретить установку компонента, установите его уровень равным 0.
- Для того чтобы обеспечить выбор дочерних компонентов при выборе родительского компонента, установите значение Атрибуты для дочерних компонентов равным 26. Это свяжет выбор дочернего компонента с родительским.
- Все компоненты должны иметь установленным атрибут msidbFeatureAttributesDisallowAdvertise (десятичное 8), так как System i Access для Windows не поддерживает функции Извещение Программы установки Windows.
- Компонент req должен всегда устанавливаться. Нельзя изменять значение Атрибуты для компонента req (это значение является комбинацией атрибута msidbFeatureAttributesDisallowAdvertise (десятичное 8) и атрибута msidbFeatureAttributesUIDisallowAbsent (десятичное 16). Атрибут msidbFeatureAttributesUIDisallowAbsent отключает опцию Отсутствует для компонента req, что приводит к его принудительной установке).

Установка внешних параметров с помощью преобразований:

Можно использовать преобразования для установки внешних параметров, вместо того чтобы указывать их в командной строке. Это полезно при использовании метода развертывания программного обеспечения, в котором невозможно передать параметры командной строки для пакетов MSI.

Для того чтобы установить внешние параметры с помощью преобразований, измените таблицу Свойство. Это позволяет изменить значения по умолчанию для внешних параметров. Список доступных внешних параметров и их значений приведен в разделе Внешние параметры.

Заметки: Перед настройкой внешних параметров, обратите внимание на следующее:

1. Не изменяйте значение для частных (private) параметров. Они предназначены только для внутреннего использования.
2. Некоторые внешние параметры предназначены для InstallShield, и они не должны быть изменены. Изменяйте только те внешние параметры, которые перечислены в разделе Внешние параметры.
3. Набор значений внешних параметров в командной строке переопределяет набор значений преобразования.

Для настройки внешних параметров выполните следующие действия:

1. Откройте таблицу Параметр.
2. Необязательно: Измените значения по умолчанию внешних параметров. Для того чтобы изменить значение по умолчанию внешнего параметра, введите новое значение в столбец Значение.
3. Необязательно: Добавьте внешние параметры, которые не определены в таблице Параметр. Некоторые внешние параметры не определены по умолчанию, поэтому они не будут показаны в таблице. Для того чтобы использовать внешний параметр, который не определен в таблице Параметр, добавьте его, щелкнув дважды на последней строке таблицы. Введите имя параметра в поле Параметр и значение в поле Значение.
4. Необязательно: Добавьте пользовательские внешние параметры. Можно добавить собственные внешние параметры в таблицу Параметр, и использовать их для настройки поведения.

Осторожно

Примечание: Если вы решили добавить пользовательские внешние параметры, IBM не может отвечать за неполадки установки.

| *Изменение опций по умолчанию для файлов протокола:*

| По умолчанию следующие файлы протокола создаются во время установки во временном каталоге:
| xelinstlog.txt и xelinstlogmsi.txt. С помощью командной строки или файла setup.ini можно изменить имена и
| расположения файлов протокола.

| Файлы протокола содержат следующую информацию:

| **xelinstlog.txt**

| Кумулятивный протокол, который содержит только информацию трассировки пользовательских
| действий в процессе установки. Невозможно изменить опции по умолчанию или целевое
| расположение этого файла протокола.

| **xelinstlogmsi.txt**

| Содержит информацию о действиях MSI и информацию трассировки пользовательских действий в
| процессе установки. В него вносится вся информация, кроме подробного вывода. Можно изменить
| опции по умолчанию, целевое расположение и имя файла протокола из командной строки или с
| помощью файла setup.ini.

| Можно использовать файл setup.ini или параметры командной строки, чтобы изменить опции по умолчанию
| для xelinstlogmsi.txt. Инструкции по изменению опций протокола по умолчанию для xelinstlogmsi.txt
| находятся в разделе Изменение установки с помощью setup.ini.

| **Для того чтобы изменить опции по умолчанию для xelinstlogmsi.txt с помощью параметров командной строки,**
| введите команду: `setup /v"/l<параметры ведения протокола> путь_протокола\имя_файла.ext"`

| Наиболее часто используются следующие параметры протокола:

- | • *: Вносить в протокол сообщение о состоянии, сообщения об ошибках и предупреждения.
- | • v: Включить подробный режим.
- | • x: Вносить в протокол дополнительную отладочную информацию.

| Например: `setup /v"/l*v C:\MyPath\log.txt"` генерирует в каталоге MyPath файл протокола log.txt,
| содержащий в подробном режиме сообщения о состоянии, предупреждения и сообщения об ошибках.

| **Примечание:** Перед кавычками, заключающими путь, необходимо поместить обратную косую черту, чтобы
| они не смешивались с внешними кавычками.

| Для того чтобы получить полный список параметров протокола опции /l, введите `msiexec` в командной
| строке.

| Если путь каталога содержит пробелы, заключите его в кавычки. Например: `setup /v"/l*v "C:\My
| Path\log.txt\""`

| Если целевой каталог не указан, протокол создается в том же расположении, откуда запущена установка.

| **Задачи, связанные с данной**

| “Изменение установки с помощью использования setup.ini” на стр. 48

| Можно указать в setup.ini уровень пользовательского интерфейса, уровень ведения протоколов установки
| и используемые преобразования.

| *Внешние свойства:*

| Внешние свойства могут использоваться для изменения параметров установки по умолчанию, например,
| каталога установки по умолчанию, версии эмулятора PC52550, включения или выключения приглашения
| перезагрузки. Внешние свойства можно установить в командной строке или определить в преобразовании
| или в файле setup.ini.

| Для того чтобы установить внешние параметры интерфейса командной строки, где PUBLICPROPERTY -
| один из внешних параметров, перечисленных ниже, используйте следующий синтаксис:

- | • Для того чтобы установить отдельный параметр: `setup /vPUBLICPROPERTY=значение`
- | • Для того чтобы установить параметр по экземпляру: `setup /vCWBINSTALLTYPE=PC5250User`
- | • Для того чтобы установить несколько параметров: `setup /v"PUBLICPROPERTY1=значение
PUBLICPROPERTY2=значение"`
- | • Для того чтобы установить несколько параметров по экземпляру: `setup /v" CWBINSTALLTYPE=Custom
CWBPRIMARYLANG=Mri2938 CWBPC5250VERSION=T"`

| При работе с параметрами следует изменять только перечисленные здесь внешние параметры. Имена
| внешних параметров должны быть введены точно.

| Эти внешние параметры описаны следующим образом:

- | • "CWBINSTALLTYPE"
- | • "CWBPC5250VERSION"
- | • "CWBSHOWWELWIZ" на стр. 43
- | • "CWBPRIMARYLANG" на стр. 43
- | • "CWBINSTALLPLUGINS" на стр. 44
- | • "CWBSILENTPLG" на стр. 44
- | • "ADDLOCAL (параметр Программы установки Windows)" на стр. 45
- | • "REMOVE (параметр Программы установки Windows)" на стр. 45
- | • "REBOOT (параметр Программы установки Windows)" на стр. 46
- | • "REBOOTPROMPT (параметр Программы установки Windows)" на стр. 46
- | • "INSTALLDIR (параметр Программы установки InstallShield)" на стр. 47
- | • "TARGETDIR" на стр. 47

| CWBINSTALLTYPE

| Назначение:

| Задаёт тип первой установки.

| Область действия:

| Верно только для первой установки.

| По умолчанию:

| Тип установки по умолчанию - Полная.

| Значения:

| Полная, Выборочная, PC5250User

| Пример

| Для полной установки введите `setup /vCWBINSTALLTYPE=Complete`

| Дополнительные замечания:

- | 1. Значения не учитывают регистра.
- | 2. Свойство CWBINSTALLTYPE игнорируется при обновлении из предыдущего выпуска System i
| Access for Windows и в установках с обслуживанием.

| CWBPC5250VERSION

| Назначение:

| Устанавливает версию для Эмулятора печати и дисплея PC5250.

| **Область действия:**

| Допустим для первой установки, установки с обслуживанием (если Эмулятор печати и дисплея PC5250 не установлен) и для обновления.

| **По умолчанию:**

| Если параметр не используется, то применяется кодовая страница PC для определения установленной версии эмулятора.

| **Значения:**

| **K** Устанавливает корейскую версию Эмулятора печати и дисплея PC5250.

| **P** Устанавливает китайскую (КНР) версию Эмулятора печати и дисплея PC5250.

| **S** Устанавливает стандартную версию Эмулятора печати и дисплея PC5250.

| **T** Устанавливает китайскую (Тайвань) версию Эмулятора печати и дисплея PC5250.

| **Пример**

| Для того чтобы установить корейскую версию PC5250, введите `setup /vCWBP5250VERSION=K`

| **Дополнительные замечания:**

1. Если PC5250 установлен, и выполняется установка с обслуживанием, этот параметр игнорируется. Для того чтобы установить другую версию, удалите текущую версию PC5250 и повторно запустите установку с обслуживанием с помощью этого параметра.
2. Если PC5250 установлен, и выполняется обновление выпуска, этот параметр игнорируется. Для того чтобы установить другую версию, удалите текущую версию PC5250 и запустите установку с обслуживанием с помощью этого параметра.
3. Если этот параметр установлен, Эмулятор печати и дисплея PC5250 будет выбран для установки, даже если в ADDLOCAL не передано имя компонента.

| **CWBSHOWWELWIZ**

| **Назначение:**

| Указывает, когда должен быть показана Программа Приветствия.

| **Область действия:**

| Допустим для первой установки и обновления

| **По умолчанию:**

| Да

| **Значения:**

| **Yes**

| Программа Приветствие показывается при каждом перезапуске PC.

| **No** Программа Приветствие не показывается.

| **Пример**

| Для того чтобы Программа Приветствие показывалась при каждом перезапуске PC, введите `setup /vCWBSHOWWELWIZ=yes`

| **CWBPRIMARYLANG**

| **Назначение:**

| Задаёт основной язык установки по умолчанию.

| **Область действия:**

| Этот параметр допустим для первой установки, обновления и установок с минимальным участием оператора

| **По умолчанию:**

| Язык по умолчанию будет основным языком, если исходный установочный образ является LPP. Это

определяется проверкой файла `mrisetup.ini` в исходном каталоге. Если источником является DVD или другой носитель, то языком по умолчанию будет тот национальный язык, который соответствует локали PC, или который выбран пользователем для пользовательского интерфейса.

Значения:

MRI29xx

Языковые ресурсы для MRI29xx устанавливаются на PC, и MRI29xx устанавливается в качестве основного языка для System i Access for Windows. xx задает идентификатор языка.

Пример

Для того чтобы выбрать определенный основной язык и пропустить окно диалога выбора языка, введите `setup /vCWBPRIMARYLANG=MRI29xx`

Дополнительные замечания:

1. Если этот параметр не передан через командную строку для Основного, Сокращенного или Неинтерактивного уровня, то устанавливается язык по умолчанию.
2. Если параметр `CWBPRIMARYLANG` передан в командной строке, то окно диалога Основной язык пропускается.
3. В процессе обновлений из установки, отличной от MSI, окно диалога Основной язык не показывается, и устанавливается тот же язык.

CWBINSTALLPLUGINS

Назначение:

Указывает, должен ли процесс установки определять наличие и устанавливать встраиваемые модули System i Navigator других фирм.

Область действия:

Допустим для первых установок, установок с обслуживанием и обновлений.

По умолчанию:

Разрешает обнаружение и установку встраиваемых модулей.

Значения:

No, Yes

Пример

Для того чтобы пропустить обнаружение и установку встраиваемых модулей, введите `setup /vCWBINSTALLPLUGINS=No`

Дополнительное замечание:

Значение не учитывает регистра.

CWBSILENTPLG

Назначение:

Указывает, какие встраиваемые модули Навигатора System i необходимо установить в процессе установки с минимальным участием оператора (установки с базовым пользовательским интерфейсом, сокращенным пользовательским интерфейсом и без пользовательского интерфейса).

Область действия:

Допустим для первых установок, установок с обслуживанием и обновлений, выполняемых с базовым пользовательским интерфейсом, сокращенным пользовательским интерфейсом и без пользовательского интерфейса.

По умолчанию:

Нет.

Значения:

Путь `cwbsilentplg.ini`, который содержит список встраиваемых модулей для установки. Для файла применяется следующий формат:

```
| [Plugins]  
| vendor.component=yes vendor.component=no
```

| *vendor* - это имя компании, а *component* - это имя встраиваемого модуля.

| **Пример**

| Для того чтобы установить IBM.BRMSPlugin и удалить встраиваемый модуль
| LOTUS.QUICKPLACE в процессе обновления или установки с обслуживанием, создайте файл с
| именем cwbsilentplg.ini в каталоге C:\mywork. Файл должен содержать следующую информацию:

```
| [Plugins]  
| IBM.BRMSPlugin=yes  
| LOTUS.QUICKPLACE=no
```

| Затем, в командной строке введите: `setup /vCWBSILENTPLG=c:\mywork`

| **Дополнительное замечание:**

| Если используется установка с минимальным участием оператора, но не указан параметр
| CWBSILENTPLG, то встраиваемые модули не будут установлены или удалены. При выполнении
| установки с пользовательским интерфейсом этот параметр игнорируется.

| **ADDLOCAL (параметр Программы установки Windows)**

| **Назначение:**

| Список компонентов для локальной установки.

| **Область действия:**

| Допустим для первых установок, установок с обслуживанием и обновлений.

| **По умолчанию:**

| Нет. Если внешний параметр не используется, то устанавливаются те компоненты, которые
| выбраны в мастере установки или в преобразовании (если оно предоставлено).

| **Значения:**

| **ALL**

| Установить локально все компоненты, перечисленные в таблице Компонент.

| **одно или несколько допустимых имен компонентов**

| Список имен компонентов приведен в разделе “Использование параметров командной строки
| для изменения поведения установки” на стр. 54.

| **Пример**

| Примеры приведены в разделе “Использование параметров командной строки для изменения
| поведения установки” на стр. 54.

| **Дополнительные замечания:**

- | 1. Компоненты должны быть перечислены в таблице Компонент.
- | 2. В именах компонентов не учитывается регистр.
- | 3. Не вводите ADDLOCAL=ALL в таблицу Свойство, потому что это генерирует локально
| устанавливаемый пакет, которые невозможно корректно удалить.

| **REMOVE (параметр Программы установки Windows)**

| **Назначение:**

| Указывает компоненты для удаления.

| **Область действия:**

| Допустим только при установке продукта.

| **По умолчанию:**

| Нет. Если этот внешний параметр не используется, то удаляются те компоненты, которые не
| выбраны в мастере установки.

| **Значения:**

| **ALL**

| Удалить все компоненты, имеющие уровень установки больше 0. Компоненты с уровнем
| установки равным 0 не удаляются.

| **Пример**

| Примеры приведены в разделе “Использование параметров командной строки для изменения
| поведения установки” на стр. 54.

| **Дополнительные замечания:**

- | 1. Компоненты должны быть перечислены в таблице Компонент. Список имен компонентов
| приведен в разделе “Использование параметров командной строки для изменения поведения
| установки” на стр. 54.
- | 2. В именах компонентов не учитывается регистр.

| **REBOOT (параметр Программы установки Windows)**

| **Назначение:**

| Подавляет некоторые приглашения к перезагрузке системы.

| **Область действия:**

| Допустим для первых установок, установок с обслуживанием и обновлений.

| **По умолчанию:**

| Если этот параметр не установлен, все необходимые перезагрузки будут выполнены в конце
| установки.

| **Значения:**

| **Force (или F)**

| Всегда перезагружать в конце установки. Если нет пользовательского интерфейса, систем
| перезагружается без подтверждения.

| **Suppress (или S)**

| Подавляет перезагрузки в конце установки.

| **Пример**

| Для предотвращения перезагрузки системы в конце установки введите `setup /v"REBOOT=Suppress"`
| или `setup /v"REBOOT=S"`

| **Дополнительные замечания:**

- | 1. Программа установки System i Access for Windows планирует перезагрузку системы в начале
| каждой установки или повторной установки компонента Обязательные программы или
| Программа просмотра AFP.
- | 2. При первой установке, обновлении или повторной установке с минимальным участием
| оператора (пакет обновления или исправление) Программа установки Windows перезагрузит PC
| без приглашения. Установите этот параметр равным S или Suppress для предотвращения
| перезагрузки системы.

| **REBOOTPROMPT (параметр Программы установки Windows)**

| **Назначение:**

| Не показывать приглашения к перезагрузке.

| **Область действия:**

| Допустим для первых установок, установок с обслуживанием и обновлений, выполняемых в
| базовом, сокращенном и полном режиме пользовательского интерфейса.

| **По умолчанию:**

| Если этот параметр не установлен и программа установки запланировала перезагрузку,
| показывается окно диалога в конце установки.

| **Значения:**

| **Suppress (или S)**

| Любая перезагрузка выполняется Программой установки Windows автоматически без взаимодействия с пользователем. Если этот параметр задан, то это не инициирует перезагрузку без необходимости в ней, а только подавляет приглашения пользователям к перезагрузке.

| **Пример**

| Для того чтобы подавить приглашение пользователю к перезагрузке, введите `setup /vREBOOTPROMPT=S`

| **Дополнительное замечание:**

| В установке с минимальным участием оператора этот параметр не действует.

| **INSTALLDIR (параметр Программы установки InstallShield)**

| **Назначение:**

| Задает каталог установки для System i Access for Windows.

| **Область действия:**

| Допустим только для первых установок.

| **По умолчанию:**

| Если параметр INSTALLDIR не задан, System i Access for Windows будет установлен в каталог C:\Program Files\IBM\Client Access.

| **Значения:**

| Любой верный путь

| **Пример**

| Для того чтобы установить System i Access для Windows в каталог C:\InstallPath, введите `setup /vINSTALLDIR=X:\путь_установки`, где X - это буква целевого диска, а *путь_установки* - это целевой каталог.

| Если каталог содержит пробелы, заключите его в двойные кавычки - одна пара для параметра /v и одна пара для параметра INSTALLDIR, как в следующем примере. Заметьте, что перед внутренними кавычками следует поместить обратную косую черту: `setup /v"INSTALLDIR=\"C:\Install Path\""`

| **TARGETDIR**

| **Назначение:**

| Установить целевой каталог для административного образа при выполнении административной установки.

| **Область действия:**

| Допустим для административной установки.

| **По умолчанию:**

| Этот параметр не устанавливается в процессе административной установки, Программа установки Windows устанавливает его значение равным первому найденному подключенному сетевому диску.

| **Значения:**

| Верный путь.

| **Пример**

| Для того чтобы установить целевой каталог для административного образа, введите: `setup /a v/TARGETDIR=X:\административный_образ`, где X - это буква целевого диска, а *административный_образ* - это целевой каталог.

| Если каталог содержит пробелы, заключите его в двойные кавычки - одна пара для параметра /v и одна пара для параметра TARGETDIR, как в следующем примере. Заметьте, что перед внутренними кавычками следует поместить обратную косую черту: `setup /a /v"TARGETDIR=\"C:\Admin Image\""`

| **Задачи, связанные с данной**

| “Развертывание с помощью SMS” на стр. 32
| Если для развертывания применяется Сервер управления системами (SMS) из Microsoft, можно
| распространить System i Access for Windows, создав новый пакет SMS.
| “Повторная установка клиентов из обновленного полного образа” на стр. 61
| Для распределения пакетов обновления можно переустановить клиенты из обновленного полного образа.
| Для того чтобы обновить клиентов, необходим образ, содержащий исправления последнего уровня
| обслуживания.

| *Определение уровня пользовательского интерфейса установки:*

| *Уровень пользовательского интерфейса* - это уровень, на котором будет запущен пользовательский интерфейс
| установки. Уровень пользовательского интерфейса может быть: полным, сокращенным, базовым и
| отсутствовать (неинтерактивная установка). По умолчанию применяется полный пользовательский
| интерфейс.

| Полный пользовательский интерфейс показывает Мастер установки. Пользователь может изменить опции
| установки. Показан индикатор состояния. Показываются все предупреждающие сообщения и сообщения об
| ошибках.

| Ограниченный пользовательский интерфейс показывает все окна диалога, кроме окон Мастера.
| Пользователи не имеют возможности изменить опции установки.

| Базовый пользовательский интерфейс показывает только индикатор состояния и сообщения об ошибках.
| Пользователи не имеют возможности изменить опции установки.

| Неинтерактивная установка (без пользовательского интерфейса) не показывает окон диалога. Никакого
| указания о процессе установки не показывается. Пользователи не имеют возможности изменить опции
| установки.

| Уровень пользовательского интерфейса можно указать в setup.ini или в командной строке. В разделе
| Изменение установки с помощью файла setup.ini описано, как установить уровень пользовательского
| интерфейса в файле setup.ini.

| Для того чтобы указать уровень пользовательского интерфейса в командной строке, выполните одно из
| следующих действий:

- | • Для того чтобы запустить установку на уровне полного пользовательского интерфейса, выполните
| команду `setup /v/qf`. Эта опция выполняется по умолчанию и равносильна запуску установки без опции
| /q.
- | • Для того чтобы запустить установку на уровне сокращенного пользовательского интерфейса, выполните
| команду `setup /v/qr`.
- | • Для того чтобы запустить установку на уровне базового пользовательского интерфейса, выполните
| команду `setup /v/qb`.
- | • Для того чтобы запустить установку без пользовательского интерфейса, выполните команду `setup /v/qn`.

| **Важное замечание:** Опции /qr, /qb и /qn не подавляют окна выбора языка установки в начале процесса. Для
| того чтобы исключить выбор языка установки, добавьте параметр /s, как показано ниже:
| `setup /v/qb /s`

| **Задачи, связанные с данной**

| “Изменение установки с помощью использования setup.ini”
| Можно указать в setup.ini уровень пользовательского интерфейса, уровень ведения протоколов установки
| и используемые преобразования.

| *Изменение установки с помощью использования setup.ini:*

| Можно указать в setup.ini уровень пользовательского интерфейса, уровень ведения протоколов установки и используемые преобразования.

| Для того чтобы изменить setup.ini, выполните следующие действия:

- | 1. Перейдите в расположение установочного образа и откройте setup.ini
- | 2. Необязательно: Определите уровень пользовательского интерфейса.
 - | a. В разделе [Startup] найдите оператор `CmdLine=/l* "%temp%\xelinstlogmsi.txt"`
 - | b. Добавьте опцию /q к ключу CmdLine:
 - | • Введите /qr для сокращенного пользовательского интерфейса.
 - | • Введите /qb для базового пользовательского интерфейса.
 - | • Введите /qn для подавления пользовательского интерфейса (полностью неинтерактивной установки).
- | 3. Необязательно: Определите уровень ведения протокола установки.
 - | a. В разделе [Startup] найдите оператор `CmdLine=/l* "%temp%\xelinstlogmsi.txt"`
 - | b. Измените параметры для опции /l соответствующим образом.
 - | • Для создания подробного протокола измените /l* на /l*v.
 - | • Если вы не хотите, чтобы протокол MSI создавался, удалите опцию /l и все из ее параметров из ключа CmdLine.
 - | • Для того чтобы изменить назначение файла протокола по умолчанию, измените параметр `"%temp%\xelinstlogmsi.txt"` на подходящий файл и каталог. Если путь содержит пробелы, заключите его в кавычки. Например, `/l "c:\my directory\mylog.txt"`.
- | 4. Необязательно: Укажите применяемые преобразования. Все пользователи, выполняющие один образ, получают одинаковый список применяемых преобразований.
 - | a. В разделе [Startup] найдите оператор `CmdLine=/l* "%temp%\xelinstlogmsi.txt"`
 - | b. Добавьте ключ TRANSFORMS CmdLine. Например, `TRANSFORMS=transform1.mst,transform2.mst,...`

| В этом примере:

```
| [Startup]
| CmdLine=/l*v "C:\MyPath\xelinstlogmsi.txt" /qb TRANSFORMS=MyTransform.mst
```

| В этом примере будет сгенерирован файл xelinstlogmsi.txt с подробным протоколом в каталоге C:\MyPath, установка будет запущена в базовом пользовательском интерфейсе и будет применено преобразование MyTansform.mst.

| **Задачи, связанные с данной**

| “Создание преобразований с помощью Orca” на стр. 35

| Можно использовать преобразования для ограничения набора устанавливаемых компонентов и для указания внешних свойств.

| “Определение уровня пользовательского интерфейса установки” на стр. 48

| *Уровень пользовательского интерфейса* - это уровень, на котором будет запущен пользовательский интерфейс установки. Уровень пользовательского интерфейса может быть: полным, сокращенным, базовым и отсутствовать (неинтерактивная установка). По умолчанию применяется полный пользовательский интерфейс.

| “Изменение опций по умолчанию для файлов протокола” на стр. 41

| По умолчанию следующие файлы протокола создаются во время установки во временном каталоге: xelinstlog.txt и xelinstlogmsi.txt. С помощью командной строки или файла setup.ini можно изменить имена и расположения файлов протокола.

| **Сообщение пользователям о способе установки:**

Для того чтобы установить IBM System i Access for Windows на свои PC, пользователи должны выполнить программу setup.exe. При использовании такого метода развертывания программного обеспечения как Active Directory, приложение устанавливается на удаленных компьютерах автоматически, и не требуется сообщать пользователям эту информацию.

Проинструктируйте пользователей о том, как выполнить команду setup.exe в установочном образе или административной установке. Необходимо сообщить им все требуемые параметры. Более подробная информация находится в разделе Указание в командной строке компонентов для установки, обновления или изменения.

Если используются преобразования, пользователь должен указать их в командной строке, или вы можете указать их в setup.ini.

Стратегии Программы установки Windows:

Можно управлять поведением Программы установки Windows на клиентских компьютерах с помощью Стратегий системы для Программы установки Windows. Это позволяет настроить некоторые параметры, например, запретить пользователям установку или удаление из системы приложений, основанных на Программе установки Windows, или разрешить пользователям установку с повышенными правами доступа.

Существует два типа стратегий Программы установки Windows: стратегии для системы и стратегии для пользователей. Ниже приведено краткое объяснение некоторых обычно используемых стратегий:

Стратегия для пользователей

AlwaysInstallElevated

Установите это свойство равным 1, чтобы разрешить пользователям установку с повышенными правами доступа. Стратегия для системы также должна быть установлена равной 1, чтобы эта стратегия имела силу.

TransformsAtSource

Установите этот параметр равным 1 для поиска преобразований в источнике установки Программой установки Windows вместо хранения их в папке Данные приложения пользовательского профайла.

Стратегии системы

AlwaysInstallElevated

Установите это свойство равным 1, чтобы разрешить пользователям установку с повышенными правами доступа. Стратегия для системы также должна быть установлена равной 1, чтобы эта стратегия имела силу.

DisableMSI

Используйте эту стратегию для ограничения доступа пользователь, не имеющих административные права, к установке или повторной установке приложений Программы установки Windows или для полного отключения службы Программы установки Windows.

Установите DisableMSI равным 0, чтобы позволить все операции по установке. Ограниченные пользователи не смогут установить System i Access for Windows.

Установите DisableMSI равным 1, чтобы разрешить только управляемые и повышающие установки.

Установите DisableMSI равным 2, чтобы полностью отключить Программу установки Windows.

DisablePatch

Установите эту стратегию равной 1, чтобы запретить применение исправлений Программы установки Windows.

TransformsSecure

Установите эту стратегию равной 1, чтобы Программа установки Windows помещала преобразования в кэш в заблокированном расположении, для которого пользователи не имеют прав записи.

Полный список стратегий Программы установки Windows находится на Web-странице Стратегия системы MSDN (<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/Aa372058>).

Информация, связанная с данной



Web-страница системной стратегии MSDN

Использование стратегий Программы установки Windows:

Можно использовать стратегии Программы установки Windows для управления ее поведением на клиентских компьютерах.

Существует два типа стратегий Программы установки Windows: стратегии для системы и стратегии для пользователей. Некоторые стратегии необходимо установить как для системы, так и для пользователя.

Стратегии для пользователя можно настроить в локальном реестре под следующим ключом:
HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer

Стратегии для системы можно поместить под следующим ключом реестра: HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer

Для настройки стратегий Программы установки Windows с помощью консоли Стратегия группы выполните следующие действия:

1. Откройте редактор Стратегия группы. Для этого откройте окно диалога Выполнить и введите `gpedit.msc`.
2. Выберите **Конфигурация компьютера**, если вы хотите настроить стратегии системы, или **Пользовательская конфигурация**, если вы хотите настроить стратегии для пользователей.
3. Перейдите к **Административные шаблоны** → **Компоненты Windows** → **Программа установки Windows**. Будет показан список доступных стратегий для Программы установки Windows.
4. Дважды щелкните мышью на стратегии, которую вы хотите установить.
5. В окне Свойства отметьте **Включена** или **Выключена** и нажмите **ОК** для применения новых параметров.

Понятия, связанные с данным

“Каталог Active Directory” на стр. 28

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции Установка программ стратегии группы. Можно создать пакет для группы пользователей или компьютеров, а затем распространить его членам группы.

Задачи, связанные с данной

“Развертывание Active Directory с помощью стратегии группы” на стр. 29

Active Directory поддерживает распространение приложений на основе MSI на удаленные компьютеры с помощью функции Установка программ стратегии группы. Для того чтобы развернуть пакет программы установки Windows, создайте объект стратегии группы (GPO) и свяжите его с определенным доменом, сайтом или подразделением организации. Затем в GPO создается пакет установки. Этот пакет распространяется среди членов контейнера, с которым связан GPO.

“Настройка стратегий Программы установки Windows в Active Directory” на стр. 31

Можно управлять поведением Программы установки Windows на клиентских компьютерах в домене или подразделении организации с помощью Стратегий системы для Программы установки Windows.

“Получение и установка PTF” на стр. 57

Исправления System i Access for Windows включены в пакеты обслуживания, которые объединены в один PTF для упрощения доставки. Загрузка и установка на сервере последних PTF и пакетов обслуживания

| позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки, обеспечить более стабильную рабочую среду
| клиента System i Access for Windows, а также устранить известные неполадки.

Установка System i Access for Windows на PC

В этом разделе описан процесс установки System i Access for Windows на PC.

| System i Access for Windows можно установить на PC из Лицензионной программы 5761-XE1, с DVD System i
| Access для Windows или из расположения, подготовленного администратором в качестве источника
| установки.

Внимание: Рекомендуется закрыть все приложения перед установкой System i Access для Windows. Это включает в себя приложения, работающие в фоновом режиме, такие как программы-шпионы, программы показа рекламы и другие.

| Перед установкой System i Access for Windows изучите замечания, перечисленные в разделе Замечания об
| установке.

Выполните подходящие задачи для установки System i Access for Windows на PC.

Понятия, связанные с данным

“Информация об установке” на стр. 18

Изучите эту информацию перед установкой System i Access for Windows.

“Замечания о SSL” на стр. 19

Изучите эту информацию перед установкой System i Access for Windows.

Поиск установочного образа:

Существует три установочных образа, основанных на типе процессора PC. Существует образ для 32-разрядного процессора, 64-разрядного процессора Itanium и 64-разрядного процессора AMD.

Расположение подходящего установочного образа для PC зависит от используемого источника установки.

Использование лицензионной программы 5761-XE1 в качестве источника установки:

| При использовании лицензионной программы System i Access for Windows в качестве источника установки,
| запустить установку можно с помощью файла cwblaunch.exe или setup.exe.

При любом способе запуска мастера установки используется один из трех установочных образов. Эти установочные образы основаны на типе процессора PC. Существует образ для 32-разрядного процессора, 64-разрядного процессора Itanium и 64-разрядного процессора AMD.

| Можно автоматизировать выбор варианта в мастере установки, передав в командной строке внешние
| параметры, независимо от используемого способа запуска мастера. Более подробная информация находится
| в разделе Использование параметров командной строки для изменения поведения установки.

| 1. Определите, нужно ли применять cwblaunch.exe или setup.exe.

cwblaunch.exe

| Cwblaunch.exe определяет процессор и автоматически запускает установку с помощью
| правильного установочного образа.2

setup.exe

| Необходимо знать тип процессора перед использованием этой опции.

| 2. Необязательно: Выполните cwblaunch.exe.

| a. Свяжите сетевой диск с каталогом QIBM\ProdData\Access\Windows в i5/OS.

| b. Дважды щелкните мышью на cwblaunch.exe

| c. Используйте мастер для установки.

3. Необязательно: Выполните setup.exe.
 - a. Определите тип процессора:
 - 1) Щелкните правой кнопкой мыши на значке Мой компьютер и выберите **Свойства**.
 - 2) Тип процессора указан на вкладке **Общие**.
 - b. Определите на основании типа процессора, какой установочный образ использовать.

Таблица 11. Установочные образы

Тип процессора	Расположение установочного образа
32-разрядный	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image32
64-разрядный AMD	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64a
64-разрядный Itanium	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64i

- c. Свяжите сетевой диск с расположением подходящего установочного образа.
- d. Выполните setup.exe в правильном установочном образе.

Понятия, связанные с данным

“Использование параметров командной строки для изменения поведения установки” на стр. 54
 Пользователь может установить, обновить или изменить установленные компоненты с помощью параметров командной строки для setup.exe.

Использование System i Access for Windows DVD в качестве источника установки:

- | При использовании System i Access for Windows DVD в качестве источника установки, запустить установку можно с помощью файла cwblaunch.exe или setup.exe.

При любом способе запуска мастера установки используется один из трех установочных образов. Эти установочные образы основаны на типе процессора PC. Существует образ для 32-разрядного процессора, 64-разрядного процессора Itanium и 64-разрядного процессора AMD.

- | Можно автоматизировать выбор варианта в мастере установки, передав в командной строке внешние параметры, независимо от используемого способа запуска мастера. Более подробная информация находится в разделе Использование параметров командной строки для изменения поведения установки.

- | 1. Определите, нужно ли применять cwblaunch.exe или setup.exe.

cwblaunch.exe

Cwblaunch.exe определяет процессор и автоматически запускает установку с помощью правильного установочного образа.²

setup.exe

Необходимо знать тип процессора перед использованием этой опции.

- | 2. Необязательно: Выполните cwblaunch.exe.
 - a. Просмотрите содержимое DVD в папке **Мой компьютер**.
 - b. Дважды щелкните мышью на cwblaunch.exe
 - c. Используйте мастер для установки.
- | 3. Необязательно: Выполните setup.exe.
 - a. Определите тип процессора:
 - 1) Щелкните правой кнопкой мыши на значке Мой компьютер и выберите **Свойства**.
 - 2) Тип процессора указан на вкладке **Общие**.

b. Определите на основании типа процессора, какой установочный образ использовать.

Таблица 12. Установочные образы

Тип процессора	Расположение установочного образа
32-разрядный	Windows\Image32
64-разрядный AMD	Windows\Image64a
64-разрядный Itanium	Windows\Image64i

c. Выполните setup.exe в правильном установочном образе.

Создание собственного установочного DVD:

Для того чтобы создать собственный DVD для установки System i Access для Windows, установите 5761-XE1 System i Access для Windows в системе i5/OS, а затем запишите каталог QIBM\ProdData\Access\Windows на DVD.

Можно создать DVD с установочным образом только для одиночного процессора. Если вы хотите включить только 32-разрядный установочный образ, запишите каталог QIBM\ProdData\Access\Windows\Image32. Если вы хотите включить только 64-разрядный установочный образ для AMD, запишите каталог QIBM\ProdData\Access\windows\Image64a. Если вы хотите включить только 64-разрядный установочный образ для Itanium, запишите каталог QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64i.

Можно также определить, какие языки включить в DVD. Для каждого языка установите его на платформу System i для System i Access для Windows.

Дополнительная информация приведена в разделе “Использование System i Access for Windows DVD в качестве источника установки” на стр. 53.

Использование установочного образа, подготовленного как источник установки на нескольких PC:

Администратор должен сообщить расположение источника установки и способ запуска установки. Способ запуска установки зависит от типа метода развертывания, выбранного администратором.

Использование параметров командной строки для изменения поведения установки:

Пользователь может установить, обновить или изменить установленные компоненты с помощью параметров командной строки для setup.exe.

Примечание: Следующие примеры используют команду setup.exe. Для команды cwblaunch.exe параметры действуют таким же образом.

Перед установкой пользователь должен перейти в каталог, содержащий установочный образ. Это должен быть сетевой диск, связанный с этим образом. Существуют также следующие расположения установочных образов:

Таблица 13. Расположения установочных образов

Тип процессора	Источник установки	Расположение установочного образа
32-разрядный	System i Access for Windows DVD	Windows\Image32
	Лицензионная программа 5761-XE1	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image32
64-разрядный AMD	System i Access for Windows DVD	Windows\Image64a
	Лицензионная программа 5761-XE1	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64a
64-разрядный Itanium	System i Access for Windows DVD	Windows\Image64i
	Лицензионная программа 5761-XE1	QIBM\ProdData\Access\Windows\Image64i

- Для того чтобы установить, обновить или добавить компоненты, введите `setup /vADDLOCAL=имя_компонента`, где *имя_компонента* - это внутреннее имя компонента. Список имен компонентов приведен в разделе Табл. 14.
- Для того чтобы включить несколько компонентов, разделите их запятой, как показано в следующем примере: `setup /vADDLOCAL=dir,irc,emu`
- Для того чтобы установить, обновить или добавить все компоненты, введите `setup /vADDLOCAL=ALL`
- Для удаления компонентов после установки или обновления введите `setup /vREMOVE=имя_компонента`, где *имя_компонента* - это внутреннее имя компонента. Список имен компонентов приведен в разделе Табл. 14.
- Для того чтобы удалить продукт, введите `setup /vREMOVE=ALL`
- Для того чтобы указать применяемые преобразования, введите `Setup /vTRANSFORMS=transform1.mst,transform2.mst,...`

Примечание: Когда в параметре /v скомбинированы две или несколько опций, или когда значение опции содержит пробелы, их необходимо заключить в апострофы, как показано в следующем примере:

```
setup /v"ADDLOCAL=dir
TRANSFORMS=MyTransform.mst"
```

Таблица 14. Имена компонентов

Компонент	Внутреннее имя компонента
Обязательные программы	req
Обновление каталогов	dir
Поступающая удаленная команда	irc
Передача данных	dt
Встраиваемый модуль Excel передачи данных	dtexcel
ODBC	odbc
Комплекс связи OLE DB	oledb
Поддержка формата файла Lotus 123	lotus123
Комплекс связи .NET	dotnet
Программа просмотра AFP Workbench	наблюдатель
Эмулятор печати и экрана 5250	emu
Secure Socket Layer (SSL)	ssl
Драйвер принтера AFP	afp
Драйвер принтера SCS	scs
Консоль управления	oc
Файлы заголовков, библиотеки и документация	hld
System i Navigator (Базовая поддержка)	inav
Базовые операции	inavbo
Управление заданиями	inavwm
Настройка и обслуживание	inavcfg
Сеть	inavnet
Интегрированное администрирование сервера	inavisa
Защита	inavsec
Пользователи и группы	inavug
Базы данных	inavdb

Таблица 14. Имена компонентов (продолжение)

Компонент	Внутреннее имя компонента
Файловые системы	inavfs
Резервное копирование	inavback
Команды	inavcmd
Пакеты и продукты	inavpp
Мониторы	inavmon
Логические системы	inavlog
Диспетчер AFP	inavafp
Администрирование приложений	inavad
Toolbox for Java	tbj
Примечание: Имя компонента не учитывает регистр.	

Установка внешних параметров из командной строки

Для того чтобы установить внешние параметры из командной строки, выполните следующую команду:

```
setup
/vВНЕШНИЕ_ПАРАМЕТРЫ=значение
```

Список внешних параметров приведен в разделе “Внешние свойства” на стр. 41.

Управление уровнем пользовательского интерфейса

Инструкции по управлению уровнем пользовательского интерфейса находятся в разделе “Определение уровня пользовательского интерфейса установки” на стр. 48.

Задачи, связанные с данной

“Использование пакетных программ” на стр. 25

Можно автоматизировать процесс установки, создав пакетный файл (.bat) для выполнения setup.exe с предопределенными параметрами. В этой ситуации пользователю не потребуется указывать опции в командной строке.

“Использование лицензионной программы 5761-XE1 в качестве источника установки” на стр. 52

При использовании лицензионной программы System i Access for Windows в качестве источника установки, запустить установку можно с помощью файла cwblaunch.exe или setup.exe.

Подготовка к установке пакетов обновления на нескольких PC

Приведенная информация позволит избежать обращений в службу поддержки при возникновении неполадок, для которых уже есть исправления, и создать более надежную рабочую среду для клиента System i Access for Windows. Для этого достаточно загрузить последние PTF и пакеты обслуживания.

Функция System i Access for Windows **Проверить уровень обслуживания** выполняет поиск PTF, примененных на сервере i5/OS, и загружает исправления.

Пакеты обновления доступны также в виде исправлений Программы установки Windows. Исправления могут быть применены к локальным установкам System i Access for Windows или к административному исходному образу, чтобы пользователи могли получить исправления из обновленной сетевой точки установки.

Важное замечание: PTF для встраиваемых модулей System i Navigator поставляются отдельно от пакета обслуживания System i Access for Windows.

Для установки пакетов обслуживания необходимы права системного администратора, однако вы можете разрешить выполнение некоторых задач обновления и пользователям, не имеющим таких прав доступа.

Задачи, связанные с данной

“Использование удаленных запланированных задач” на стр. 25

С помощью функции удаленного доступа к запланированным задачам операционной системы Windows вы можете разрешить пользователям, не имеющим прав доступа системного администратора, обновлять пакеты обслуживания и продукт System i Access для Windows.

Получение и установка РТФ:

Исправления System i Access for Windows включены в пакеты обслуживания, которые объединены в один РТФ для упрощения доставки. Загрузка и установка на сервере последних РТФ и пакетов обслуживания позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки, обеспечить более стабильную рабочую среду клиента System i Access for Windows, а также устранить известные неполадки.

РТФ обновляют установочный образ System i Access for Windows в системе. Все клиентские установки, основанные на этом образе, отражают последний уровень пакета обновления хоста.

Примечание: Устанавливать программы, обновлять пакеты обслуживания и обновлять выпуски могут только пользователи с правами администратора. Однако, можно разрешить пользователям выполнять запланированные задачи удаленно, без административных прав доступа. В качестве альтернативы, можно установить стратегию AlwaysInstallElevated. Более подробная информация находится в разделе Использование стратегий Программы установки Windows.

Для того чтобы получить и установить пакеты обновления, выполните следующие действия:

Получите последний РТФ для установки в системе.

- Заказать РТФ для сервера можно с помощью команды Отправить заказ на РТФ (SNDPTFORD). Как правило, размер РТФ слишком велик для отправки по сети, поэтому вы можете получить РТФ на носителе, указав в параметре DELIVERY (Способ доставки) значение *ANY.
- Используйте Центр доставки исправлений для получения РТФ.
- Вы также можете заказать компакт-диск с пакетами обслуживания в электронном виде и установить его с помощью Виртуального оптического накопителя, расположенного непосредственно в интегрированной файловой системе. Для применения этой опции следует предварительно согласовать это со службой сервисной поддержки IBM.

Дополнительная информация о заказе РТФ приведена на Web-сайте <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iserics/index.html> (<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iserics/index.html>). В категории **Популярные ссылки** выберите **Исправления**.

После установки РТФ на хосте вы можете разослать пакеты обслуживания на PC клиентов с помощью функции **Проверить уровень обслуживания**.

Задачи, связанные с данной

“Использование стратегий Программы установки Windows” на стр. 51

Можно использовать стратегии Программы установки Windows для управления ее поведением на клиентских компьютерах.

Информация, связанная с данной



Центр доставки исправлений (<http://www.ibm.com/eserver/support/fixes/fixcentral/main/iserics/>)



Поддержка IBM System i (<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/iserics/index.html>)

Функция Проверить уровень обслуживания:

| **Проверить уровень обслуживания** - это функция System i Access for Windows. Ее можно использовать для обнаружения обновлений System i Access for Windows и связанных компонентов в системе, а также для распространения пакетов обновления на клиентские PC.

| Функция **Проверить уровень обслуживания** автоматически ищет на сервере i5/OS обновления всех установленных компонентов. При обнаружении таких обновлений она выдает сообщение и запрашивает разрешение на установку обновления. Она запускает мастер установки в режиме Незначительного обновления и обновляет соответствующие компоненты.

| Можно установить следующие опции для функции **Проверить уровень обслуживания**:

- | • Время выполнения **проверки уровня обслуживания**
- | • Дата проверки уровня обслуживания
- | • Число дней до проверки уровня обслуживания
- | • Время задержки проверки уровня обслуживания (после входа в систему), в минутах.

| **Примечание:** Доступ к перечисленным выше функциям может быть ограничен стратегиями. Например, если в стратегии указано число дней между проверками уровня обслуживания, то это значение нельзя изменить с помощью описанных выше параметров.

| **Понятия, связанные с данным**

| “Получение и установка PTF” на стр. 8

| Загрузка и установка на сервере последних PTF и пакетов обслуживания позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки и обеспечить более стабильную рабочую среду.

| *Установка свойств проверки уровня обслуживания:*

| Свойства **Проверки уровня обслуживания** позволяют задать время и частоту проверки уровня обслуживания на наличие новых исправлений для загрузки.

| Для указания свойств проверки уровня обслуживания выполните следующие действия:

- | 1. Дважды щелкните мышью на значке **System i Access for Windows** **Свойства** в группе программ System i Access for Windows.
- | 2. Перейдите на вкладку **Службы**.
- | 3. Измените показанные значения и нажмите **ОК**.

| **Примечание:** Параметр SCHEDCHECK переопределяет параметры частоты проверки. (Более подробная информация о параметре SCHEDCHECK находится в *Руководстве пользователя IBM System i Access for Windows* в электронной справке продукта.)

| *Расписание проверки уровня обслуживания:*

| Можно создать пакетный файл для регулярного запланированного выполнения проверки уровня обслуживания.

| Для того чтобы запланировать регулярную проверку уровня обслуживания, создайте файл .bat, запускающий проверку уровня обслуживания, и с помощью команды **at** укажите, когда его следует запускать.

- | 1. Создайте файл .bat, вызываемый планировщиком.
 - | • Для того чтобы функция проверки уровня обслуживания использовала параметры, перечисленные на вкладке Служба в окне Свойства System i Access for Windows, добавьте в файл .bat строку, аналогичную приведенной в следующем примере:
c:\...\Client~1\CWBCKVER.EXE LOGIN
 - | • Для того чтобы функция проверки уровня обслуживания запускалась одновременно с записью расписания, добавьте в файл .bat строку, аналогичную приведенной в следующем примере:

c:\...\Client~1\CWBCKVER.EXE SCHEDCHECK

2. Для того чтобы запланировать проверку уровня обслуживания, воспользуйтесь командой at. Например:
at 10:00/INTERACTIVE/EVERY:15 "c:\scheddir\ckverscd.bat"

В этом случае проверка уровня обслуживания будет запускаться 15-го числа каждого месяца в 10:00.

Примечание: В этом примере применяется файл ckverscd.bat, расположенный в каталоге c:\scheddir. Имя файла .bat и каталог для его хранения определяются пользователем.

При запуске записи расписания на рабочем столе открывается окно командной строки. Функция проверки уровня обслуживания выдает различные сообщения и запускает мастера установки. Пользовательский интерфейс аналогичен интерфейсу, предусмотренному в операционной системе Windows для проверки уровня обслуживания.

Управление пакетами обновления и обновлением выпуска:

System i Access for Windows позволяет управлять временем установки пользователями нового уровня обслуживания продукта. Уровень обслуживания - это или пакет обновления, или обновление выпуска.

Управление основано на наличии и содержимом файла SP.TXT. Программа, которая проверяет уровень исправления рабочей станции, ищет файл SP.TXT в том же каталоге, в котором находится установочный образ. Для пакетов обновления и обновлений выпуска он будет находиться в \\servername\QIBM\ProdData\Access\Windows\Image32, Image64a и Image64i.

Таблица 15. Содержимое SP.TXT

Первая строка SP.TXT	Описание
N	Пользователь не может установить новый уровень обслуживания.
Y	Пользователь может установить новый уровень обслуживания.
U	Пользователь может установить обновление выпуска, но не пакет обновления.
S	Пользователь может установить пакет обновления, но не обновление выпуска.

Если файл SP.TXT отсутствует в каталоге установки, то пользователь рабочей станции может установить новый уровень обслуживания.

Примеры:

Пример файла SP.TXT, который не разрешает пользователям устанавливать пакеты обновления или обновления выпуска:

```
=====  
N  
=====
```

Пример файла SP.TXT, который разрешает пользователям устанавливать пакеты обновления или обновления выпуска:

```
=====  
Y (необязательно)  
текст, устанавливаемый администратором  
для прочтения перед применением  
исправления уровня обслуживания.  
=====
```

Пакеты обновления с Web-сайтов загрузки:

Web-сайты для загрузки пакетов обслуживания:

Пакеты обновления, которые можно выполнить на PC доступны на Web-странице Пакеты обновления System i Access for Windows и FTP-сайте IBM.

Пакеты обновления доступны в двух форматах: как полные установочные образы и как исправления. Полный пакет обновления установки содержит все исходные файлы установки, обновленные с помощью последних исправлений. Можно загрузить этот полный образ, а затем переустановить клиенты из нового образа или повторно развернуть образ, если используется метод развертывания. Если вы хотите, чтобы пользователи выполнили повторную установку из полного образа, они должны снова выполнить setup.exe. Если к начальной установке приложения применено одно или несколько преобразований, они сохраняют свою силу.

Исправления - это файлы, которые содержат только исправления исходных файлов приложения, поэтому они меньше полного образа. После загрузки исправления пакета обновления его можно или использовать для исправления существующего административного образа, чтобы пользователи могли обновить из него свои локальные установки System i Access для Windows, или открыть доступ к исправлению для пользователей, чтобы они непосредственно применили его на своих PC.

Исправления распространяются в формате .exe.

- Web-страница Пакеты обновления System i Access for Windows: <http://www.ibm.com/servers/eserver/series/access/casp.html>

- FTP-сайт IBM: <ftp://ftp.software.ibm.com>

Перейдите к **as400/products/clientaccess/win32/v6r1m0/servicepack**.

Понятия, связанные с данным

“Получение и установка PTF” на стр. 8

Загрузка и установка на сервере последних PTF и пакетов обслуживания позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки и обеспечить более стабильную рабочую среду.

Исправление административного установочного образа:

Можно обновить административный образ, применив исправление с сайта загрузки. Пользователи получают последние обновления при повторной установке System i Access for Windows с обновленного административного образа. Новые установки из этого расположения будут также содержать последние служебные исправления.

Для того чтобы исправить административный исходный образ, выполните следующие действия.

Примечание: Невозможно исправить исходный образ, скопированный с DVD. Необходимо создать административный установочный образ.

1. Загрузите подходящий файл Update.exe со страницы Пакеты обновления System i Access для Windows по адресу: <http://www.ibm.com/servers/eserver/series/access/casp.html>

2. Скопируйте Update.exe в корневой каталог административного образа.

3. Выполните команду: Update /v"/a cwbininstall.msi"

Если cwbininstall.msi и Update.exe находятся в различных расположениях, необходимо передать путь cwbininstall.msi, как показано в следующем примере: Update /v"/a *путь_cwbininstall*\cwbininstall.msi"

Если путь содержит пробелы, используйте кавычки, как в этом примере. Заметьте, что перед внутренними кавычками следует поместить обратную косую черту: Update /v"/a \"C:\Admin Image\cwbininstall.msi\""

Распределение пакетов обновления в Active Directory:

Если для развертывания в сети используется Active Directory, можно распределить пакеты обновления среди пользователей в объекте стратегии группы.

Для того чтобы обновить клиентов, необходим образ, содержащий исправления последнего уровня обслуживания.

Если в качестве источника начального развертывания используется полный образ установки с DVD или с FTP-сайта IBM, то необходимо получить обновленный полный образ из <ftp://ftp.software.ibm.com/> и заменить старый образ на сервере.

Если в качестве источника начального развертывания используется административный образ, то проще всего загрузить исправление пакета обновления с сайта Пакеты обновления и исправить административный образ. В качестве альтернативы, загрузите обновленный полный образ.

Заметки:

1. Всегда используйте одинаковый тип образа для обновления клиентов. Если первоначальное развертывание производилось из административного образа, то для распространения пакетов обновлений необходимо использовать административные образы.
2. Невозможно распространить отдельные исправления в Active Directory.

Для того чтобы развернуть обновленный образ, выполните следующие действия:

1. Замените прежний полный образ обновленным или примените исправление к административному образу. Инструкции по применению исправления к административному образу находятся в разделе “Исправление административного установочного образа” на стр. 60.
2. Откройте **Редактор стратегии группы**, чтобы изменить объект стратегии группы, содержащий пакет установки.
 - a. Щелкните правой кнопкой мыши на контейнере, в котором создан объект стратегии группы.
 - b. Нажмите кнопку **Свойства**.
 - c. Перейдите на вкладку **Стратегия группы** и выберите объект стратегии группы, содержащий пакет установки.
 - d. Нажмите **Изменить** для открытия Редактора стратегии группы.
3. Выберите **Конфигурация компьютера** → **Параметры программного обеспечения** → **Установка программ**
4. Щелкните правой кнопкой мыши на пакете для System i Access for Windows.
5. Выберите **Все задачи** → **Повторно развернуть**.

Приложение будет обновлено на каждом целевом компьютере при следующем перезапуске.

Распределение пакетов обновления в SMS:

Если для развертывания в сети используется Microsoft Systems Management Server, можно распределить пакеты обновления среди пользователей, развернув новую программу.

Распределить пакеты обновления можно двумя способами: переустановив клиенты из обновленного полного образа или распределив отдельные исправления.

Повторная установка клиентов из обновленного полного образа:

Для распределения пакетов обновления можно переустановить клиенты из обновленного полного образа. Для того чтобы обновить клиентов, необходим образ, содержащий исправления последнего уровня обслуживания.

Если в качестве источника начального развертывания используется полный образ установки с DVD или с FTP-сайта IBM, то необходимо получить обновленный полный образ из <ftp://ftp.software.ibm.com/>.

Если в качестве источника начального развертывания используется административный образ, то проще всего загрузить исправление с сайта Пакеты обновления и исправить административный образ. В качестве альтернативы, загрузите обновленный полный образ.

Обновление пакета можно выполнить несколькими способами:

- Заменить первоначальный источник пакета обновленным полным образом
- Исправить первоначальный административный образ, если он используется как источник
- Использовать другой источник для обновленного пакета

В большинстве случаев наилучшим решением является замена первоначального источника обновленным образом или исправление первоначального административного образа. Однако, преимущество использования нового источника состоит в том, что пользователи не теряют доступа к первоначальному источнику при получении извещения о новом пакете. После распределения извещения о пакете обновления клиенты направляются на новый источник.

Примечание: Всегда используйте одинаковый тип образа для обновления клиентов. Если первоначальное развертывание производилось из административного образа, то для распространения пакетов обновлений необходимо использовать административные образы.

Для того чтобы развернуть обновленный образ, выполните следующие действия:

1. Замените прежний полный образ обновленным или примените исправление к административному образу. Инструкции приведены в разделе “Исправление административного установочного образа” на стр. 60.
2. Создайте пакет обновления. Необходимо создать пакет SMS для распространения пакета обновления из обновленного образа. Эти инструкции описывают основные параметры для создания пакета.
 - a. Откройте Консоль администратора SMS.
 - b. Щелкните правой кнопкой мыши на папке **Пакеты** и выберите **Создать** → **Пакет**.
 - c. На странице **Общие** укажите имя пакета.
 - d. На странице **Источник данных** выберите **Этот пакет содержит исходные файлы**.
 - e. Нажмите кнопку **Установить**. Откроется окно “Установить исходный каталог”. Перейдите к расположению обновленного исходного образа.
 - f. Создайте программу в новом пакете.
 - g. Щелкните правой кнопкой мыши на новой программе и выберите **Свойства**.
 - h. На странице **Общие сведения** настройте следующие параметры:
 - В поле **Командная строка** введите `setup.exe`. Можно ввести в командной строке любые допустимые аргументы для `setup.exe`. Например, для того чтобы задать установку с минимальным участием оператора, введите `setup /s /v /qn`
 - Выберите из списка **После выполнения Действий не требуется**. Программа установки System i Access for Windows обычно планирует перезагрузку системы после обновления, если внешний параметр REBOOT не равен S. Более подробная информация содержится в разделе Список внешних параметров.
 - i. На странице **Среда** установите следующие опции:
 - Если вы хотите, чтобы пользователи имели возможность взаимодействовать с мастером установки, выберите из списка **Программа может выполняться** значение **только когда пользователь вошел в систему**.
 - Убедитесь в том, что выбрано значение **Выполнить с административными правами доступа**. System i Access for Windows не будет установлен, если пользователь не имеет административных прав доступа, и вы не выбрали эту опцию.
 - j. На странице **Дополнительно** выберите **Выполнить один раз на каждом компьютере** в поле **Когда эта программа назначена компьютеру**.
 - k. Нажмите **ОК** для сохранения параметров программы.
3. Доставьте пакет в точки распределения.

Ссылки, связанные с данной

“Внешние свойства” на стр. 41

Внешние свойства могут использоваться для изменения параметров установки по умолчанию, например, каталога установки по умолчанию, версии эмулятора PC52550, включения или выключения приглашения перезагрузки. Внешние свойства можно установить в командной строке или определить в преобразовании или в файле setup.ini.

Доставка исправления клиентам:

Вместо развертывания полного образа в системах клиентов можно распределить только отдельные исправления для применения на клиентских PC. Исправления имеют меньший размер, чем полный образ, и требуют меньшей пропускной способности.

Для того чтобы установить исправление с помощью SMS программного обеспечения, выполните следующие действия:

1. Загрузите исправление для последнего пакета обновления с Web-сайта загрузки.
2. Создайте пакет обновления.
3. Создайте программу для нового пакета.
 - a. Откройте Консоль администратора SMS.
 - b. Щелкните правой кнопкой мыши на папке **Пакеты** и выберите **Создать** → **Пакет**.
 - c. На странице **Общие** укажите имя пакета.
 - d. На странице **Источник данных** выберите **Этот пакет содержит исходные файлы**.
 - e. Нажмите кнопку **Установить**. Откроется окно “Установить исходный каталог”. Перейдите к расположению обновленного исходного образа.
 - f. Создайте программу в новом пакете.
 - g. Щелкните правой кнопкой мыши на новой программе и выберите **Свойства**.
 - h. На странице **Общие сведения** настройте следующие параметры:
 - В поле **Командная строка** введите Update.exe. Для неинтерактивной установки введите update /s /v/qn
 - Выберите из списка **После выполнения Действий не требуется**. Программа установки System i Access for Windows обычно планирует перезагрузку системы после обновления, если внешний параметр REBOOT не равен S. Более подробная информация содержится в разделе Список внешних параметров.
 - i. На странице **Среда** установите следующие опции:
 - Если вы хотите, чтобы пользователи имели возможность взаимодействовать с мастером установки, выберите из списка **Программа может выполняться** значение **только когда пользователь вошел в систему**.
 - Убедитесь в том, что выбрано значение **Выполнить с административными правами доступа**. System i Access for Windows не будет установлен, если пользователь не имеет административных прав доступа, и вы не выбрали эту опцию.
 - j. На странице **Дополнительно** выберите **Выполнить один раз на каждом компьютере** в поле **Когда эта программа назначена компьютеру**.
 - k. Нажмите **ОК** для сохранения параметров программы.
4. Доставьте пакет в точки распределения.

Предоставление пользователям доступа к отдельным исправлениям:

Исправления пакетов обновления можно применять к локальным установкам. Можно предоставить пользователям доступ к исправлению для обновления их локальных установок.

| Для того чтобы предоставить пользователям доступ к исправлению, скопируйте Update.exe в общую папку NetServer или на сетевой диск, доступный пользователям.

| Пользователи смогут выполнить Update.exe для применения исправления. При запуске Update.exe показывается индикатор состояния. Программа установки Windows обновит только установленные компоненты.

Установка пакетов обновления на PC

Приведенная информация позволит избежать обращений в службу поддержки при возникновении неполадок, для которых уже есть исправления, и создать более надежную рабочую среду для клиента System i Access for Windows. Для этого достаточно загрузить последние пакеты обслуживания.

Все исправления исходного кода программы System i Access for Windows объединяются в один пакет обслуживания. Последняя версия пакета обслуживания содержит как все исправления из предыдущих версий пакетов обслуживания, так и новые исправления. Основным методом открытия доступа к пакету обновления - это его упаковка в виде PTF.

При применении PTF с пакетом обслуживания к лицензионной программе 5761-XE1 обновляется первоначальный установочный образ System i Access для Windows. Пользователь, выполняющий установку с помощью обновленного установочного образа, получает вместе с ним новый выпуск System i Access для Windows, а также последний пакет обслуживания.

Когда исходным каталогом установки является System i с примененным PTF, функция проверки версии находит PTF и обновляет PC с помощью исправлений. Если к каким-либо встраиваемым модулям Навигатора System i применены исправления в исходном каталоге встраиваемых модулей, то они также обновляются.

Важное замечание:

- PTF для встраиваемых модулей Навигатора System i поставляются отдельно от пакета обслуживания System i Access for Windows.
- Установку пакетов обновления могут выполнять только пользователи с правами администратора.

В следующих разделах приведена более подробная информация о правах доступа, PTF и пакетах обслуживания.

Понятия, связанные с данным

“Получение и установка PTF” на стр. 8

Загрузка и установка на сервере последних PTF и пакетов обслуживания позволяет избежать ненужных звонков в службу поддержки и обеспечить более стабильную рабочую среду.

| **Установка пакета обновления с помощью проверки уровня обслуживания:**

| Функция Проверить уровень обслуживания находит в системе доступные обновления и автоматически устанавливает пакеты обновления для System i Access for Windows на локальном PC.

| Администратор может запланировать периодическое автоматическое выполнение проверки уровня обслуживания. В зависимости от способа настройки функции Проверить уровень обслуживания может показываться приглашение на обновление System i Access for Windows, или установка пакета обновления может запускаться без взаимодействия с пользователем.

| Для того чтобы выполнить проверку уровня обслуживания вручную, выполните следующие действия:

- | 1. Откройте меню Пуск.
- | 2. Перейдите к **Программы → System i Access for Windows → Обслуживание → Проверить уровень обслуживания**. Откроется окно с информацией о доступных обновлениях.

| Установка пакета обновления из обновленного полного установочного образа:

| Можно обновить локальную установку System i Access for Windows с помощью повторной установки из обновленного полного установочного образа, подготовленного администратором.

| Полным установочным образом может быть обновленный полный образ в i5/OS, открытый для общего использования с помощью NetServer, пакет обновления полного образа, загруженный с Web-сайта загрузки и расположенный на сетевом диске, или административный образ, исправленный администратором.

| Выполните следующие инструкции для обновления System i Access for Windows до нового уровня обслуживания из полного установочного образа:

- | 1. Перейдите в расположение обновленного исходного образа System i Access for Windows.
- | 2. Введите Setup.exe Мастер установки запустится в режиме обновления. В процессе обновления будет показан только индикатор состояния.

| Если вы хотите обновить только некоторые компоненты, введите: `setup /v"REINSTALL=feat1,feat2,..REINSTALLMODE=vomus"`. Где *feat1*, *feat2* и т.д. - это имена обновляемых компонентов.

| Установка пакета обновления с помощью применения исправления:

| Администратор может использовать отдельные исправления пакетов обновления System i Access для Windows.

| Для того чтобы установить пакет обновления для обновления System i Access для Windows, выполните следующие действия:

- | 1. Перейдите в расположение пакета обновления.
- | 2. Дважды щелкните мышью на **Update.exe**. Будет запущено обновление. Для того чтобы запустить **Update.exe** в неинтерактивном режиме, выполните команду `Update /s /v/qn`

| **Примечание:** Если исправление запущено в неинтерактивном режиме, то система будет перезагружена автоматически. Для того чтобы предотвратить перезагрузку в неинтерактивном режиме, выполните команду `Update /s /v"/qn REBOOT=R"`. Перезапустить систему потребуется вручную.

- | 3. Для начала установки исправления нажмите Обновить. Откроется окно, указывающее на процесс установки.
- | 4. После завершения обновления нажмите Готово и перезагрузите систему при появлении приглашения.

Интеграция новых функций в System i Navigator

Используйте встраиваемые модули для интеграции новых функций в System i Navigator. Можно установить, удалить из системы, удалить и обновить встраиваемые модули.

Встраиваемые модули позволяют добавлять новые функции и приложения в System i Navigator. Обычно добавляются следующие компоненты:

- Каталоги и объекты - в иерархическую структуру
- Варианты - в меню System i Navigator
- Страницы свойств - в окна свойств каталогов и объектов

| Вы можете рассылать встраиваемые модули пользователям в ходе установки. Если встраиваемый модуль расположен в исходном каталоге установки, вам будет предложено установить его в конце установки продукта.

В противном случае вы можете установить встраиваемый модуль как отдельный компонент с помощью задачи "Установить встраиваемые модули" в Навигаторе System i, или выполнив вспомогательную установку из исходного расположения, в котором встраиваемые модули установлены на сервере (одного из

следующих каталогов).

Встраиваемый модуль	Расположение
IBM	(Имя i5/OS NetServer)\QIBM\ProdData\OpNavPlugin
Другая фирма	(Имя i5/OS NetServer)\QIBM\UserData\OpNavPlugin

Примечание: Навигатор System i показывает все встраиваемые модули, доступные для установки из указанного расположения. Однако, если на клиенте и сервере установлены различные версии System i Access for Windows, то некоторые компоненты могут быть недоступны в этом списке.

После установки встраиваемых модулей их можно обслуживать с помощью функции "Обновить/Службные модули" Навигатора System i.

Можно также использовать свойство CWBINSTALLPLUGINS для установки встраиваемых модулей. Дополнительная информация приведена в разделе Внешние свойства.

Для того чтобы установить или удалить встраиваемые модули без участия оператора, используйте свойство CWBSILENTPLG. Дополнительная информация приведена в разделе Внешние свойства.

Обновление и обслуживание встраиваемых модулей

Для обновления встраиваемого модуля необходимо скопировать обновленные файлы в исходный установочный каталог встраиваемых модулей на хосте. Существует два способа обновить PC клиента после копирования обновленных файлов на хост:

- При обслуживании всего продукта программа установки проверяет исходный каталог на наличие встраиваемых модулей, требующих обновления. Если встраиваемый модуль требует обновления, программа установки обновит его.
- При обслуживании только встраиваемых модулей используйте функцию "Обновить/Службные модули" Навигатора System i. Эта опция позволит вам проверить обновления в источнике встраиваемого модуля и загрузит новый код в установленный на PC встраиваемый модуль.

| Удаление встраиваемых модулей

- | Для того чтобы удалить встраиваемые модули с помощью Навигатора System i, снимите отметку с переключателя "Выбрать встраиваемые модули" в задаче "Установить встраиваемый модуль".
- | Использование Навигатора System i для удаления встраиваемых модулей требует соединения с сервером.

- | Используя опцию командной строки, можно удалить встраиваемые модули без соединения с сервером.

- | Для того чтобы удалить встраиваемые модули по отдельности, используйте опцию `swbinplg /REMOVE=vendor.name`, где `vendor.name` - это имя папки встраиваемого модуля в системе (например: `IBM.BRMSPlugin`).

- | Для того чтобы удалить все встраиваемые модули, установленные на рабочей станции, без подключения к серверу и без удаления всего продукта, используйте опцию `swbinplg /REMOVEPROD`.

- | **Примечание:** При удалении System i Access все встраиваемые модули будут также удалены.

Дополнительная информация о встраиваемых модулях и способах работы с ними приведена в разделе Разработка встраиваемых модулей System i Navigator.

Установка и удаление отдельных компонентов

Используйте **Добавить** или **удалить** программы в панели управления для установки или удаления отдельных компонентов System i Access for Windows. Это также называется *установка с обслуживанием*.

Для того чтобы добавить или удалить компоненты System i Access for Windows, выполните следующие действия:

1. Выберите **Пуск** → **Панель управления** → **Добавить или удалить программы** → **IBM System i Access для Windows** → **Изменить**.

Примечание: В системе Vista **Добавить или удалить программы** называется **Программы и компоненты**.

2. Следуйте инструкциям, выбрав **Изменить**.
3. Щелкните на имени компонента и выберите одно из следующего:
 - Для того чтобы установить компонент выберите **Этот компонент будет установлен на локальном жестком диске** или **Этот компонент и все зависимые компоненты будут установлены на локальном жестком диске**.
 - Для того чтобы удалить компонент выберите **Этот компонент не будет доступен**.
4. Нажмите **Установить** для изменения установленных компонентов и продолжения работы Мастера установки.

Установка версий на других языках

Поддержка дополнительных языков в настоящее время недоступна, однако, мастер установки клиента позволяет выбрать Национальный язык (NLV), установленный на PC в качестве основного языка.

Можно установить несколько дополнительных языков в i5/OS, а затем при установке из лицензионной программы System i Access for Windows выбрать основной язык. При установке из IBM *System i Access for Windows DVD* доступны все языки, и можно выбрать основной язык.

Задачи, связанные с данной

“Установка и удаление отдельных компонентов”

Используйте **Добавить** или **удалить** программы в панели управления для установки или удаления отдельных компонентов System i Access for Windows. Это также называется *установка с обслуживанием*.

Информация, связанная с данной

Установка, Обновление и удаление i5/OS и дополнительного программного обеспечения

Публикация информации на сервере LDAP

Публикация информации каталога на сервере Упрощенного протокола доступа к каталогам (LDAP) позволяет поместить информацию i5/OS о каталоге в LDAP. После этого ее смогут использовать приложения.

Для того чтобы использовать System i Navigator для публикации информации на сервере LDAP, выполните следующие действия:

1. Откройте System i Navigator.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на имени системы.
3. Выберите **Свойства**.
4. Выберите вкладку **Службы каталогов**.
5. Выберите информацию о пользователях для публикации на сервере каталогов LDAP.

Подробные сведения о публикации информации на сервере LDAP с помощью System i Navigator приведены в разделе Публикация информации на сервере каталогов.

Для публикации можно также воспользоваться текстовым интерфейсом. Сведения об этом способе публикации приведены в разделе Алфавитный список API.

Общая информация об LDAP и публикации информации приведена на Web-сайте System i LDAP

(<http://www.ibm.com/eserver/iseres/ldap>) .

Обновление System i Access for Windows

В этом разделе приведено описание процедуры обновления выпуска уже установленной программы System i Access for Windows V5R3M0 или более позднего выпуска.

При обновлении до нового выпуска необходимо обратить внимание на следующие особенности:

- Должен быть установлен последний Пакет обновления для V5R4M0 или V5R3M0, если вы хотите инициировать обновление посредством программы Проверки версии.
- Обновление поддерживается только при его установке над выпуском V5R3M0 или выше. Установка над более ранним выпуском может привести к непредсказуемым результатам.
- Мастеры Visual Basic и EZ-Setup более не включены. Если они установлены, то они будут удалены при обновлении.
- Обновление по умолчанию устанавливает те же компоненты, которые были установлены ранее. Однако, это можно изменить, установив дополнительные компоненты или удалив прежние, при обновлении System i Access for Windows.
- Начиная с V5R3, функции, входившие в состав компонента Разработка приложений System i Navigator, входят в состав компонента Сеть System i Navigator.
- Обратите внимание на следующее при обновлении V6R1 из V5R3M0 или V5R4M0 без использования Технического обзора Программы установки Windows, доступного на Web-странице System i Access Family.
 - Показывается окно диалога со списком установленных в данный момент компонентов, которые удаляются при обновлении. Некоторые из этих компонентов далее не поддерживаются, некоторые не выбраны, а некоторые должны быть удалены перед повторной установкой в составе нового выпуска. Это окно диалога содержит пустой список, когда удаляются только скрытые или устаревшие компоненты.
 - Если папка продукта предыдущей установки переименована, эта установка создает новую папку продукта System i Access for Windows на рабочем столе и заносит System i Access for Windows в меню **Пуск** → **Программы**. Переименованную папку и программу необходимо удалить вручную.
 - Можно обновить только тот же основной язык, который был предварительно установлен. Для того чтобы изменить основной язык, удалите продукт из системы и установите его повторно, указав новый основной язык.
 - Дополнительные языки удаляются в процессе обновления.
 - Сообщенные требования к дисковому пространству для различных компонентов иногда не точны, если предыдущая установка продукта выполнена не с помощью технологии Программы установки Windows.

Для обновления выполните инструкции из раздела “Установка System i Access for Windows на PC” на стр. 52. Перед обновлением System i Access для Windows ознакомьтесь с разделом “Информация об установке” на стр. 18.

Если перед началом обновления V6R1 установлен .NET Framework версии ниже 2.0, то комплекс связи .NET будет удален. Для того чтобы это предотвратить, установите .NET Framework 2.0 перед обновлением.

Инструкции по загрузке и установке среды .Net приведены на Web-сайте www.msdn.com .

Удаление System i Access for Windows из системы

В этом разделе описано удаление установленной на PC программы System i Access for Windows.


Для того чтобы удалить System i Access for Windows из системы, выполните следующие действия:

1. Сохраните информацию и закройте выполняющиеся приложения.
2. На рабочем столе дважды щелкните на значке **Мой компьютер**.

3. Если вы работаете не в системе Windows Vista, откройте **Панель управления** → **Добавить/Удалить программы**.
- Если вы работаете в системе Windows Vista, откройте **Панель управления** → **Программы и компоненты**.
4. Выберите в списке установленных программ **IBM System i Access for Windows** и нажмите кнопку **Изменить/Удалить**.

Устранение неполадок

Иногда, если неполадка происходит в процессе установки или удаления из системы System i Access for Windows, для восстановления или удаления продукта невозможно использовать стандартный метод установки или удаления из системы. Microsoft предоставляет средство очистки для этой ситуации.

Средство очистки описано здесь: [Описание утилиты очистки Программы установки Windows](#)  .

Это средство не удаляет файлы, установленные System i Access for Windows, оно только удаляет данные конфигурации Программы установки Windows, которые относятся к этой программе. После выполнения утилиты очистки пользователь должен установить System i Access for Windows снова.

Примечание: Программу следует устанавливать в то же самое расположение во избежание дублирования файлов System i Access for Windows.

Связанная информация

Здесь приведены другие источники информации о System i Access for Windows.

Ниже приведены Web-сайты и разделы электронной справки, в которых содержится информация о продукте System i Access for Windows.

Web-сайты

Домашняя страница IBM  (<http://www.ibm.com>)

Содержит информацию о продуктах, услугах, поддержке и загружаемых файлах, предоставляемых фирмой IBM.

Домашняя страница IBM System i  (<http://www.ibm.com/systems/i/>)

Описание платформы System i.

Домашняя страница System i Access for Windows  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/>)

Дополнительная информация о System i Access for Windows.

Домашняя страница IBM System i Access  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/>)

На этом Web-сайте содержится информация о продукте System i Access.

Домашняя страница System i Navigator  (http://www.ibm.com/eserver/iserics/oper_nav)

System i Navigator - это мощный графический интерфейс, предназначенный для клиентов Windows. Раздел System i Navigator Функции по выпускам в System i information center определяет, какие функции System i Navigator доступны для каждого выпуска.

Домашняя страница программного обеспечения IBM  (<http://www.ibm.com/software>)

Служит источником программного обеспечения, пробных и бета-версий, новостей о программных продуктах, информации о приобретении программного обеспечения и сведений о службе поддержки IBM.

Поддержка IBM System i  (<http://www.ibm.com/systems/support/i>)

Техническая поддержка и ресурсы для System i и i5/OS.

Домашняя страница IBM Redbooks  (<http://www.redbooks.ibm.com>)


Содержит указания, инструкции, описание дополнительных приемов и документацию.

Домашняя страница IBM i5/OS NetServer  (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/netserver/>)

На этом сайте содержится информация о i5/OS NetServer.

Файл Readme System i Access for Windows  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/v6r1.html>)

Содержит важные сведения и перечень технических изменений в продукте.

APAR информации  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/windows/caiix1.html>)

Информационный Отчет об анализе лицензионной программы (информационный APAR) - это электронный документ, который содержит информацию, отсутствующую в публикациях, электронной справке, информации о важных исправлениях и прочих источниках.

Электронная справка

После установки System i Access for Windows вам станет доступен ценный источник информации - электронное **Руководство пользователя**. С помощью этого руководства вы сможете найти и устранить неполадки. Кроме того, в нем содержатся инструкции по выполнению различных процедур. Для поиска конкретной темы в руководстве предусмотрен индекс. В Руководстве пользователя описаны различные сложные ситуации, а также действия по устранению неполадок.

Понятия, связанные с данным

“Настройка системы для System i Access for Windows” на стр. 4

Для применения System i Access for Windows необходимо установить и настроить соответствующее программное обеспечение как на сервере, так и на PC-клиенте.

System i Access for Windows: Использование

Компоненты IBM System i Access for Windows - это множество функций, приложений и активаторов взаимодействия PC и System i. Некоторые из компонентов, доступных в System i Access for Windows, обеспечивают следующие возможности.

- Использование технологии .NET для чтения и извлечения данных, внесения в них изменений и выполнения команд SQL для объектов данных на сервере IBM System i Access for Windows с помощью комплекса связи .NET IBM DB2 for i5/OS.
- Поддержка операторов SQL, хранимых процедур, очередей данных, программ и команд для разработки приложений типа клиент-сервер, а также возможность записи логических и физических файлов баз данных DB2 for i5/OS с помощью комплекса связи OLE DB IBM DB2 for i5/OS.
- Отправка команд персональному компьютеру, на котором установлена программа System i Access for Windows, из других систем с помощью функции Поступающая удаленная команда (IRC).
- Управление, просмотр и печать вывода на принтер System i с помощью программы просмотра Windows AFP.
- Обмен данными между PC и сервером System i с помощью программы Передача данных.
- Эмуляция терминала и принтера PC5250.
- Управление серверами System i с помощью System i Navigator. Функция Централизованное управление System i Navigator предоставляет удобные средства управления несколькими серверами.
- Настройка и обслуживание сервера System i с помощью Консоли управления.
- Интерфейс ODBC (Открытая связь с базами данных) для работы с базой данных.
- Ресурсы для разработки приложений: интерфейсы прикладных программ (API), примеры типовых программ, файлы заголовков, файлы библиотек, а также документация Programmer's Toolkit.
- Работа с общими каталогами и принтерами как часть поддержки System i для сетевого окружения Windows (i5/OS NetServer).

Полная документация по использованию System i Access for Windows находится в *Руководстве пользователя IBM System i Access for Windows*, электронной справочной системе, поставляемой вместе с продуктом.

Глава 2. Лицензия на исходный код и отказ от обязательств

IBM предоставляет вам неисключительную лицензию на использование всех примеров программного кода. Разрешается создавать на их основе программный код, необходимый вам.

ПРИ УСЛОВИИ СОБЛЮДЕНИЯ ВСЕХ НЕ ДОПУСКАЮЩИХ ИСКЛЮЧЕНИЙ ГАРАНТИЙ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОМ, ИБМ, РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММ И ПОСТАВЩИКИ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ, КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ ИЛИ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.

ИБМ, РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММ ИЛИ ПОСТАВЩИКИ НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА:

1. ПОТЕРЮ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ДАННЫХ;
2. ПРЯМОЙ, ЧАСТНЫЙ, СВЯЗАННЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ И ВЫЗВАННЫЙ ИМ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ; ЛИБО
3. УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ПОТЕРЮ КЛИЕНТОВ, ДОХОДОВ, ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ИЛИ ИСТРАЧЕННЫЕ СБЕРЕЖЕНИЯ.

В НЕКОТОРЫХ ЮРИСДИКЦИЯХ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРЯМОГО, СВЯЗАННОГО ИЛИ КОСВЕННОГО УЩЕРБА, ПОЭТОМУ НЕКОТОРЫЕ ИЛИ ВСЕ УКАЗАННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ К ВАМ НЕ ОТНОСИТЬСЯ.

Приложение. Примечания

Настоящая документация была разработана для продуктов и услуг, предлагаемых на территории США.

IBM может не предлагать продукты и услуги, упомянутые в этом документе, в других странах. Для получения информации о продуктах, предлагаемых в вашей стране, обратитесь в местное представительство IBM. Ссылка на продукт, программу или услугу IBM не означает, что может применяться только этот продукт, программа или услуга IBM. Вместо них можно использовать любые другие функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, не нарушающие прав IBM на интеллектуальную собственность. Ответственность за применение и проверку продуктов, программ и услуг, предоставляемых другими фирмами, лежит на пользователе.

IBM могут принадлежать патенты или заявки на патенты, относящиеся к материалам этого документа. Предоставление настоящего документа не означает предоставления каких-либо лицензий на эти патенты. Запросы на лицензии следует отправлять в письменном виде по адресу:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Запросы на лицензии, связанные с информацией DBCS, следует направлять в отдел интеллектуальной собственности в местном представительстве IBM или в письменном виде по следующему адресу:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

Следующий абзац не относится к Великобритании, а также к другим странам, в которых это заявление противоречит местному законодательству: ФИРМА INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НАСТОЯЩУЮ ПУБЛИКАЦИЮ НА УСЛОВИЯХ “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, НЕЯВНЫЕ ГАРАНТИИ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВ, КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ЦЕЛИ. В некоторых странах запрещается отказ от каких-либо явных и подразумеваемых гарантий при заключении определенных договоров, поэтому данное заявление может не действовать в вашем случае.

Эта публикация может содержать технические неточности или типографские опечатки. В содержание публикации могут вноситься периодические изменения, которые будут отражены в последующих изданиях. IBM оставляет за собой право в любое время и без дополнительного уведомления исправлять и обновлять продукты и программы, упоминаемые в настоящей публикации.

Любые ссылки на Web-сайты других фирм приведены в данной публикации исключительно для удобства и не предназначены для поддержки или рекламы этих Web-сайтов. Материалы, размещенные на этих Web-сайтах, не являются частью информации по данному продукту IBM, и ответственность за применение этих материалов лежит на пользователе.

IBM может использовать и распространять любую предоставленную вами информацию на свое усмотрение без каких-либо обязательств перед вами.

Для получения информации об этой программе для обеспечения: (i) обмена информацией между независимо созданными программами и другими программами (включая данную) и (ii) взаимного использования информации, полученной в ходе обмена, пользователи данной программы могут обращаться по адресу:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
U.S.A.

Эти сведения предоставляются на оговоренных условиях, а в отдельных случаях - за дополнительную плату.

Описанная в этом документе лицензионная программа и все связанные с ней лицензионные материалы предоставляются IBM в соответствии с условиями Соглашения с заказчиком IBM, Международного соглашения о лицензии на программу IBM, Соглашения о лицензии на машинный код или любого другого эквивалентного соглашения.

Все приведенные показатели производительности были получены в контролируемой среде. В связи с этим, результаты, полученные в реальной среде, могут существенно отличаться от приведенных. Некоторые измерения могли быть выполнены в системах, находящихся на этапе разработки, поэтому результаты измерений, полученные в серийных системах, могут отличаться от приведенных. Более того, некоторые значения могли быть получены в результате экстраполяции. Реальные результаты могут отличаться от указанных. Пользователи, работающие с этим документом, должны удостовериться, что используемые ими данные применимы в имеющейся среде.

Информация о продуктах других изготовителей получена от поставщиков этих продуктов, из их официальных сообщений и других общедоступных источников. IBM не выполняла тестирование этих продуктов других фирм и не может подтвердить точность заявленной информации об их производительности, совместимости и других свойствах. Запросы на получение дополнительной информации об этих продуктах должны направляться их поставщикам.

Все заявления о будущих намерениях и планах фирмы IBM приведены только для общего сведения. Фирма IBM оставляет за собой право отказываться от этих заявлений и вносить в них изменения без дополнительного предупреждения.

Все приведенные цены IBM являются текущими рекомендованными розничными ценами IBM и могут быть изменены без предварительного уведомления. Цены дилеров могут быть другими.

Данная информация предназначена только для планирования. Она может быть изменена до выпуска описанных в данном документе продуктов.

Данная документация содержит примеры данных и отчетов, применяемых в ежедневных деловых операциях. Для более наглядной демонстрации примеры включают имена отдельных людей, названия компаний и продуктов, а также торговые марки. Все имена и названия являются вымышленными; любые совпадения с именами, названиями и адресами реальных компаний случайны.

ЛИЦЕНЗИЯ НА АВТОРСКИЕ ПРАВА:

Эта информация содержит примеры приложений на исходном языке, иллюстрирующие приемы программирования в различных операционных платформах. Разрешается бесплатно копировать, изменять и распространять эти примеры кода в любом виде с целью разработки, использования, рекламирования или распространения приложений, отвечающих требованиям интерфейса операционной платформы, для которой предназначены эти примеры кода. Работа примеров не была проверена во всех возможных условиях. По этой причине, IBM не может гарантировать, ни прямо, ни косвенно, их правильной работы, надежности и удобства в использовании.

Каждая полная или частичная копия, а также программа, включающая такую копию, должна содержать следующую информацию об авторских правах:

© (название вашей компании) (год). Часть кода данной программы предоставлена IBM Corp. в составе примеров программ. © Copyright IBM Corp. _введите год или годы_. All rights reserved.

При просмотре данного документа в электронном виде некоторые фотографии и цветные иллюстрации могут быть не показаны.

Сведения о программных интерфейсах

В настоящей документации по System i Access описаны программные интерфейсы, позволяющие заказчикам создавать программы, обращающиеся к функциям System i Access.

Товарные знаки

Ниже перечислены товарные знаки International Business Machines Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах:

AFP
DB2
i5/OS
IBM
Lotus
Lotus Notes
NetServer
Redbooks
System i

Adobe, логотип Adobe, PostScript и логотип PostScript являются товарными знаками Adobe Systems Incorporated, зарегистрированные в США и/или других странах.

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, и Pentium являются товарными знаками Intel Corporation и ее дочерних компаний в США и/или других странах. .

Microsoft, Windows, Windows NT и логотип Windows являются товарными знаками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах.

Java и все товарные знаки на основе Java являются товарными знаками Sun Microsystems, Inc. в Соединенных Штатах и/или других странах.

Другие названия фирм, продуктов и услуг могут быть товарными или сервисными знаками других фирм.

Условия и соглашения

Разрешение на использование этих публикаций предоставляется в соответствии с следующими условиями и соглашениями.

Личное использование: Вы можете воспроизводить эти публикации для личного, некоммерческого использования при условии сохранения информации об авторских правах. Данные публикации, а также любую их часть запрещается распространять, демонстрировать или использовать для создания других продуктов без явного согласия IBM.

Коммерческое использование: Вы можете воспроизводить, распространять и демонстрировать эти публикации в рамках своей организации при условии сохранения информации об авторских правах. Данные

публикации, а также любую их часть запрещается воспроизводить, распространять, использовать для создания других продуктов и демонстрировать вне вашей организации, без явного согласия IBM.

На данные публикации, а также на содержащиеся в них сведения, данные, программное обеспечение и другую интеллектуальную собственность, не распространяются никакие другие разрешения, лицензии и права, как явные, так и подразумеваемые, кроме оговоренных в настоящем документе.

IBM сохраняет за собой право аннулировать предоставленные настоящим документом разрешения в том случае, если по мнению IBM использование этих публикаций может принести ущерб интересам IBM или если IBM будет установлено, что приведенные выше инструкции не соблюдаются.

Вы можете загружать, экспортировать и реэкспортировать эту информацию только в полном соответствии со всеми применимыми законами и правилами, включая все законы США в отношении экспорта.

IBM не несет ответственности за содержание этих публикаций. Публикации предоставляются на условиях "как есть", без предоставления каких-либо явных или подразумеваемых гарантий, включая, но не ограничиваясь этим, подразумеваемые гарантии коммерческой ценности, отсутствия нарушений или применения для каких-либо конкретных целей.



Напечатано в Дании