

VIOS версии 2.2.4.00

Информация о выпуске

IBM

VIOS версии 2.2.4.00

Информация о выпуске

IBM

Примечание

Перед началом работы с данной информацией и описанным в ней продуктом обязательно ознакомьтесь с разделом “Примечания” на стр. 5.

Это издание относится к IBM AIX версии 7.1, IBM AIX версии 6.1, IBM i 7.2 (номер продукта 5770-SS1), IBM Virtual I/O Server версии 2.2.4.00, и ко всем последующим выпускам и модификациям, если в новых изданиях не будет указано иное. Данная версия работает не на всех моделях систем с сокращенным набором команд (RISC) и не работает на моделях с полным набором команд (CISC)..

© Copyright IBM Corporation 2015.

Содержание

Об этом документе	v
Выделение текста	v
ISO 9000	v
Информация о выпуске VIOS (сервер виртуального ввода-вывода)	1
Примечания.	5
Замечания относительно правил работы с личными данными	7
Информация о программном интерфейсе	7
Товарные знаки	7
Положения и условия	7

Об этом документе

Информация о выпуске содержит последнюю техническую информацию, которая не была включена в другие разделы, также особое внимание уделено описанию новых функций в этом выпуске сервера виртуального ввода-вывода.

Выделение текста

В данном документе применяются следующие специальные обозначения:

Полужирный	Полужирным шрифтом выделены названия команд, подпрограмм, ключевых слов, файлов, структур, каталогов и прочих объектов, имена которых predeterminedены системой. Кроме того, полужирным шрифтом выделены названия графических объектов, выбираемых пользователем - кнопок, меток, значков и т.д.
<i>Курсив</i>	Курсивом выделены параметры, вместо которых подставляются фактические значения.
Непропорциональный	Непропорциональным шрифтом выделены конкретные значения, текст, который вы можете увидеть на экране, фрагменты программных кодов, системные сообщения и данные, которые вам будет предложено ввести.

ISO 9000

При разработке и производстве данного продукта использовались зарегистрированные системы ISO 9000.

Информация о выпуске VIOS (сервер виртуального ввода-вывода)

Доступна информация о выпуске VIOS (сервер виртуального ввода-вывода) (VIOS).

Новое в информации о выпуске VIOS (сервер виртуального ввода-вывода)

Сведения о новой или существенно измененной информации в разделе Информация о выпуске VIOS (сервер виртуального ввода-вывода) с момента последнего обновления.

Декабрь 2015 года

Обновлена следующая информация:

- Удалена или обновлена информация в нескольких разделах.

Июнь 2015

Обновлена следующая информация:

- Описано новое соглашение о нумерации версий в разделе “Обновление соглашения о нумерации версий” на стр. 2.
- Удалена или обновлена информация в нескольких разделах.

Устранение неполадок VIOS

Для того чтобы обеспечить надежность, готовность и удобство обслуживания вычислительной среды с помощью VIOS (сервер виртуального ввода-вывода) (VIOS), обновите программное обеспечение VIOS до последнего уровня исправлений именно для этого выпуска. Последний выпуск содержит все кумулятивные исправления для указанного выпуска VIOS.

Терминология пакета VIOS

Выпуск VIOS

Выпуск VIOS содержит улучшения продукта, новые функции, поддержку нового аппаратного обеспечения и исправления.

Обновление выпуска или пакет исправлений

Обновление выпуска (другое название - *пакет исправлений*) обновляет программное обеспечение VIOS до последней версии. Обновления выпуска содержат улучшения продукта, новые функции, поддержку нового аппаратного обеспечения и исправления.

Пакет обслуживания

Пакет обслуживания применяется только к одной версии VIOS. Пакет обслуживания содержит важнейшие исправления и базовую поддержку подключения нового аппаратного обеспечения. Пакет обслуживания не обновляет VIOS до нового уровня. Он применяется только к конкретному выпуску пакета исправлений VIOS.

Минипакет

Минипакет - это дополнение конкретного пакета обслуживания. Минипакет содержит комплект исправлений, относящихся к конкретному решению (например, аппаратному решению). Минипакет содержит только исправления, добавленные после выпуска родительского пакета обслуживания, и требует наличия родительского пакета обслуживания. Например, пакет обслуживания 2.2.3.50 является предварительно необходимым для минипакета 2.2.3.51 или 2.2.3.52, однако для минипакета 2.2.3.52 не требуется наличие минипакета 2.2.3.51. Минипакеты следует использовать только для активации конкретного решения. В остальных случаях для применения исправлений в среде VIOS применяются пакеты обслуживания.

Временное исправление

Временное исправление применяется к определенному уровню VIOS и предоставляет исправление для определенной неполадки. Официальные исправления включаются в будущие пакеты исправлений или пакеты обслуживания программного обеспечения VIOS.

Обновление соглашения о нумерации версий

Начиная с выпуска от июня 2015 года, изменилось соглашение об идентификаторах версий Virtual I/O Server. В новом соглашении последняя цифра номер версии заменена двузначным числом. Например, выпуск сервера виртуального ввода-вывода от июня 2015 года имеет версию 2.2.3.50, а не 2.2.3.5. Такое изменение упрощает идентификацию обновлений между основными выпусками.

Прочтите это перед установкой

Всегда устанавливайте последние обновления для VIOS. Последние обновления для VIOS можно загрузить на веб-сайте IBM® Fix Central (<http://www.ibm.com/support/fixcentral/>).

Примечание: Программное обеспечение VIOS (сервер виртуального ввода-вывода) (VIOS) может содержать ошибки, которые могут в значительной мере повлиять на ваш бизнес. Перед работой с этим программным обеспечением установите последние доступные исправления.

Для просмотра текущей версии информации о выпуске VIOS обратитесь к электронной версии информации о выпуске VIOS (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER8/p8eeo/p8eeo_kickoff.htm).

Всем пользователям программного обеспечения VIOS необходимо подписаться на службу уведомления VIOS. Подпишитесь на эту службу, чтобы получать свежие новости о VIOS и важнейшие обновления продукта.

Для того чтобы подписаться на службу уведомлений VIOS откройте страницу Мои уведомления на веб-сайте IBM Support Portal (www.ibm.com/systems/support/myview/subscription/css.wss/) и войдите в систему, используя ИД IBM. Введите PowerVM Virtual I/O Server в поле **Поиск продукта** и нажмите кнопку **Подписаться**.

Установка VIOS версии 2.2.4.00

Программное обеспечение VIOS поставляется на двух дисках DVD. При запуске установки программного обеспечения VIOS с диска DVD 1 будет предложено вставить диск DVD 2 после обработки данных на диске DVD 1.

После начальной установки можно установить набор файлов для другого языка. Для этого вставьте второй DVD в привод DVD и введите команду **chlang**.

Требования к памяти

Минимальные требования к памяти для VIOS версии 2.2.4.00 зависят от конфигурации.

Как правило, минимальные требования к памяти для VIOS версии 2.2.4.00 - 4 ГБ. В конфигурациях с минимальным числом или маленьким объемом максимальной памяти минимальные требования к текущему объему памяти могут быть уменьшены. Однако, для поддержки общих пулов памяти требуется не меньше 4 ГБ памяти.

В VIOS версии 2.2.4.00 при увеличении максимального объема памяти и/или числа устройств необходимо также увеличить текущий минимальный объем памяти. Конфигурации с большим максимальным объемом памяти или дополнительными устройствами увеличивают минимальные требования к текущему объему памяти. Если минимальные требования к объему памяти не увеличены вместе с максимальной конфигурацией памяти, то раздел останавливается при загрузке начальной программы (IPL).

Требования к ROOTVG

Для установки VIOS версии 2.2.4.00 требуется не меньше 30 ГБ дисковой памяти. Убедитесь, что на диске, выделенном для установки VIOS, доступно не менее 30 ГБ дисковой памяти.

Усовершенствования VIOS версии 2.2.4.00

В этом выпуске VIOS содержится несколько расширений в области виртуализации POWER.

Уровни памяти

VIOS версии 2.2.4.00 поддерживает настройку уровней памяти. Уровни памяти позволяют группировать физические тома (PV) в пуле памяти. Уровни памяти обеспечивают гибкое группирование дисков, позволяя повысить эффективность управления средой.

Виртуальный контроллер сетевого интерфейса (vNIC)

VIOS версии 2.2.4.00 поддерживает настройку виртуальных контроллеров сетевых интерфейсов (vNIC). Устройство vNIC - это виртуальный адаптер Ethernet, настроенный в клиентских разделах серверов IBM Power Systems. Каждое клиентское устройство vNIC в клиентском разделе поддерживается устройством vNIC сервера в разделе VIOS. Каждое устройство vNIC сервера в разделе VIOS связано с физическим устройством Ethernet, принадлежащим разделу VIOS.

Интерфейс PowerVM, оптимизированный для облака PowerVM NovaLink

VIOS поддерживает интерфейс PowerVM, оптимизированный для облака PowerVM NovaLink. Архитектура PowerVM NovaLink обеспечивает управление масштабируемой облачной средой с помощью технологии PowerVM и решений OpenStack. Программное обеспечение PowerVM NovaLink устанавливается в разделе Linux на сервере, виртуализованном с помощью PowerVM. PowerVM NovaLink обеспечивает работу сервера под управлением PowerVC или других решений OpenStack.

Управление правилами

Управление правилами VIOS предлагает простой набор действий, с помощью которых можно собрать, применить и проверить конфигурацию среды выполнения для нескольких экземпляров VIOS. VIOS содержит файл правил по умолчанию, в котором указаны заводские параметры по умолчанию для всех устройств. Кроме того, можно собрать текущие параметры в текущем файле правил или указать другую конфигурацию в пользовательском файле правил.

Управление устройствами кэширования

Новая команда `cache_mgt` применяется для управления кэшированием на твердотельных дисках (SSD) сервера VIOS.

Изменение размера логических накопителей

Новый флаг `-resize` в команде `lu` позволяет изменить размер логического накопителя в VIOS.

Проверка диска NPIV для Live Partition Migration

Можно включить проверку уровня логических накопителей (LU) для миграции клиентов N_Port ID Virtualization (NPIV). На этапе проверки Partition Migration (LPM) необходимо убедиться, что клиент NPIV обладает доступом к одинаковым наборам LU на исходном и целевом серверах.

Улучшения производительности Live Partition Mobility

Live Partition Mobility (LPM) теперь с большей эффективностью использует конфигурации EtherChannel и высокоскоростные сетевые адаптеры с пропускной способностью 40 Гбит/с. Для обеспечения оптимальной производительности должны быть выполнены следующие требования.

- Исходный и целевой служебные разделы перемещения должны использовать VIOS версии 2.2.4.00.
- Исходная и целевая системы должны быть на уровне встроенного ПО сервера FW840.
- Требуется Консоль аппаратного обеспечения (HMC) версии 8.40.

IBM Systems Director Common Agent

В состав VIOS версии 2.2.4.00 входит IBM Systems Director Common Agent 6.3.0.0. Systems Director Common Agent запускается автоматически в VIOS версии 2.2.4.00. Дополнительная информация о способах запуска и остановки агента приведена на веб-странице [Запуск и остановка общего агента в IVM и VIOS](http://www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/W3e8d1c956c32_416f_a604_4633cd375569/page/Starting%20and%20stopping%20Common%20Agent%20on%20IVM%20and%20VIOS) (www.ibm.com/developerworks/community/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/W3e8d1c956c32_416f_a604_4633cd375569/page/Starting%20and%20stopping%20Common%20Agent%20on%20IVM%20and%20VIOS).

Лицензионное соглашение на программное обеспечение

Если лицензионные соглашения на программное обеспечение отображаются неправильно, их можно просмотреть на всех языках на веб-сайте [Лицензионные соглашения на программное обеспечение](http://www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf) (www.ibm.com/software/sla/sladb.nsf).

Электронная документация для программного обеспечения VIOS

Электронная документация приведена в разделе VIOS (сервер виртуального ввода-вывода).

Примечания

Эта информация предназначена для продуктов и услуг, предлагаемых в США. Она может быть доступна на других языках. Однако перевод может быть доступен только владельцам копии продукта или версии продукта на этом языке.

IBM может не предоставлять продукты и услуги, обсуждаемые в данном документе, в других странах. Информацию о продуктах и услугах, распространяемых в вашей стране, можно получить в местном представительстве IBM. Ссылки на продукты, программы или услуги фирмы IBM не означают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги фирмы IBM. Вместо них можно использовать любые другие функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, не нарушающие прав IBM на интеллектуальную собственность. Однако в этом случае ответственность за проверку работы этих продуктов, программ и услуг возлагается на пользователя.

IBM может обладать патентами или патентные заявками на содержание данного документа. Предоставление этого документа не означает предоставления каких-либо прав на эти патенты. Запросы на приобретение лицензий направляйте в письменной форме по следующему адресу:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
United States of America*

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

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual
Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

Следующий абзац не относится к Великобритании, а также к другим странам, в которых это заявление противоречит местному законодательству: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ 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 это заявление может не иметь силы в вашей стране.

В данной публикации могут встретиться технические неточности и типографские опечатки. В приведенную информацию периодически вносятся изменения, которые будут учтены во всех последующих изданиях настоящей публикации. IBM оставляет за собой право в любое время и без дополнительного уведомления вносить улучшения и изменения в продукты и программы, описанные в настоящей публикации.

Любые ссылки в этой публикации на веб-сайты других фирм указаны только для удобства и никоим образом не являются поддержкой этих веб-сайтов. Материалы, размещенные на этих веб-сайтах, не являются частью материалов для настоящего продукта IBM и ответственность за их применение лежит на пользователе.

IBM может использовать или распространять переданную вами информацию любым способом на свое усмотрение, без возникновения каких-либо обязательств перед вами.

Для получения информации об этой программе для (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
Dept. LRAS/Bldg. 903
11501 Burnet Road
Austin, TX
78758-3400
U.S.A.*

Такая информация может предоставляться на определенных условиях, включая, в некоторых случаях, уплату вознаграждения.

Лицензионная программа, описанная в данном документе, и все лицензионные материалы предоставляются IBM в соответствии с условиями Соглашения с заказчиком IBM, Международного соглашения о лицензии на программу IBM или любого другого эквивалентного соглашения.

Все данные о производительности, приведенные в настоящей публикации, были получены при работе в управляемой среде. В связи с этим, результаты, полученные в реальной среде, могут существенно отличаться от приведенных. В системах, находящихся на этапе разработки, могли быть сделаны некоторые измерения, поэтому результаты измерений, полученные в серийных системах, могут отличаться от приведенных. Более того, некоторые значения могли быть получены с помощью экстраполяции. Фактические результаты могут быть другими. Пользователи данного документа должны проверить соответствующие данные в своей среде.

Информация о продуктах других производителей получена от поставщиков этих продуктов, из их официальных сообщений и других открытых источников. IBM не тестировала подобные продукты и не может подтвердить точность сведений о производительности, совместимости и других заявленных характеристиках. Вопросы о возможностях продуктов других производителей следует адресовать поставщикам этих продуктов.

Все заявления, касающиеся намерений и планов IBM, могут изменяться и отзываться без предварительного уведомления и отражают только текущие цели компании.

Все указанные цены являются рекомендуемыми розничными ценами IBM, эти цены текущие и могут быть изменены без соответствующего уведомления. Цены поставщиков могут от них отличаться.

Данная информация предназначена исключительно для целей планирования. Она может быть изменена до того, как будут выпущены описанные в ней продукты.

Эта информация содержит примеры данных и отчетов, применяемых в повседневной работе. Для большего правдоподобия эти примеры снабжены именами и фамилиями, названиями фирм, торговых марок и продуктов. Все эти имена и названия вымышлены, и любое их сходство с реальными именами, названиями и адресами носит совершенно случайный характер.

ЛИЦЕНЗИЯ НА ПРОДУКТЫ, ЗАЩИЩЕННЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ:

В этой публикации приведены примеры программ, иллюстрирующие технологии программирования на различных платформах. Разрешается бесплатно копировать, изменять и распространять в любой форме эти примеры с целью разработки, использования и распространения прикладных программ для той операционной системы, для которой были созданы эти примеры. Примеры не были тщательно и всесторонне протестированы. По этой причине IBM не может гарантировать их надежность и пригодность.

Примеры программ поставляются на условиях "как есть" без каких-либо гарантий. IBM не несет ответственности за ущерб, который может быть причинен в связи с использованием этих примеров программ.

Каждая полная или частичная копия примеров программ, а также любых продуктов, созданных на их основе, должна содержать следующую информацию об авторских правах:

© (имя вашей компании) (год). Часть этого кода получена из примеров программ IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _введите год или годы_.

В электронной версии настоящей информации могут отсутствовать фотографии и цветные изображения.

Замечания относительно правил работы с личными данными

Программные продукты IBM, в том числе решения программного обеспечения как службы, ("Предложения программного обеспечения"), могут использовать cookie или другие технологии сбора информации об использовании продукта с целью улучшения интерфейса конечного пользователя, что необходимо для совершенствования взаимодействия с конечным пользователем или для других целей. Во многих случаях предложениями программного обеспечения не собираются личные данные. Отдельные программные предложения можно настроить для сбора личной информации. Если данное Предложение программного обеспечения использует cookie для сбора личных данных, то ниже приводится специальная информация об использовании cookie этой предлагаемой программой.

Это программное предложение не использует cookie и другие технологии для сбора личной информации.

Если конфигурации, развернутые для этого предложения программного обеспечения, предоставляют вам как клиенту возможность сбора персональной информации конечных пользователей посредством cookie и других технологий, вы должны самостоятельно проконсультироваться с юристом о любых законах, применимых к такому сбору данных, включая требования уведомления и получения согласия.

Дополнительная информация об использовании различных технологий, в том числе объектов cookie, для подобных целей приведена в документе Политика конфиденциальности IBM по адресу <http://www.ibm.com/privacy> в Заявлении IBM о конфиденциальности в Интернете по адресу <http://www.ibm.com/privacy/details>, а также в разделах "Cookie, Web Beacon и другие технологии" и "Заявление IBM о конфиденциальности в отношении программных продуктов и программного обеспечения, предоставляемого в качестве услуги (SaaS)" по адресу <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Информация о программном интерфейсе

В настоящей публикации Информация о выпуске VIOS (сервер виртуального ввода-вывода) (VIOS) описаны предусмотренные программные интерфейсы, позволяющие пользователю создавать программы для получения служб IBM AIX версии 7.1, IBM AIX версии 6.1, IBM i 7.2 и IBM Virtual I/O Server версии 2.2.4.00.

Товарные знаки

IBM, эмблема IBM и [ibm.com](http://www.ibm.com) являются зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines во многих странах мира. Имена других продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM и других компаний. Текущий список товарных знаков IBM приведен на следующем веб-сайте: Информация об авторских правах и товарных знаках (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Linux является зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и/или других странах.

Положения и условия

Разрешение на использование этих публикаций предоставляется в соответствии со следующими условиями.

Применимость: Данные условия и соглашения дополняют любые условия использования, опубликованные на веб-сайте IBM.

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

Права: Относительно самих публикаций и упоминаемых в них информации, данных, программного обеспечения и иной интеллектуальной собственности не предоставляются никакие явные или подразумеваемые разрешения, лицензии и права, за исключением явно указанных в этом разрешении.

IBM сохраняет за собой право аннулировать предоставленные настоящим документом разрешения в случае, если, по мнению IBM, использование этих публикаций может принести ущерб его интересам или если 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 КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ГАРАНТИЙ, И В ЧАСТНОСТИ БЕЗ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ГАРАНТИЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ЗАДАЧ.



Напечатано в Дании