

# Backup Exec™ 16

## Агенты и компоненты



### Расширение функций, возможностей и платформ Backup Exec

#### Обзор

Агенты и компоненты Backup Exec™ 16 позволяют улучшить функционал, расширить возможности и обеспечить многоплатформенную поддержку. Благодаря им Backup Exec 16 способен надежно защитить информацию, где бы она ни находилась — на виртуальных машинах Microsoft® Hyper-V или VMware® vSphere®, на физических серверах, в критически важных базах данных или приложениях.

#### Агенты Backup Exec

##### Backup Exec Agent for VMware and Hyper-V

Агент Backup Exec Agent for VMware and Hyper-V обеспечивает комплексную защиту виртуальных машин VMware и Hyper-V за счет интеграции с Microsoft® Volume Shadow Copy Service (VSS) и VMware vStorage™ API for Data Protection (VADP). Backup Exec учитывает особенности приложений, что позволяет снизить нагрузку на процессор, потребление памяти и интенсивность ввода-вывода на виртуальном хосте.

В целях оптимизации Backup Exec 16 выполняет задачи постобработки (усечение журнала транзакций, сбор метаданных и создание каталога) вне окон резервного копирования. Продукт дает возможность быстро восстанавливать не только виртуальные машины, но и отдельные виртуальные диски, приложения, файлы, папки и даже объекты приложений, не восстанавливая виртуальную машину целиком. Это позволяет сэкономить время и снизить нагрузку на хранилище, поскольку не требуется выполнять резервное копирование на уровне отдельных файлов, монтировать и объединять образы.

В отличие от точечных решений, которые выполняют дедупликацию в пределах отдельных заданий резервного копирования, Backup Exec 16 позволит вам существенно сэкономить на ресурсах хранения, так как дедупликация данных осуществляется в масштабах всей виртуальной и/или физической среды. Чтобы обеспечить еще большую эффективность, Backup Exec 16 отслеживает изменение блоков памяти и создает резервные копии только измененных

блоков, а не каждого блока и каждой виртуальной машины в инфраструктуре. Кроме того, Backup Exec автоматически отслеживает появление новых виртуальных машин, защищает их и проверяет возможность восстановления.

- Защита практически неограниченного числа гостевых виртуальных машин Microsoft или VMware на каждом хосте.
- Возможность восстановления из одной резервной копии:
  - виртуальных машин целиком;
  - отдельных файлов VMDK и VHD;
  - приложений и баз данных;
  - отдельных файлов и папок;
  - отдельных объектов из виртуализированных приложений, в том числе: Microsoft® Exchange, SQL®, SharePoint® и Active Directory®.
- Проверка возможности восстановления каждой резервной копии виртуальной машины.
- Интеграция с VMware vSphere vStorage API и Microsoft VSS для быстрого и эффективного резервного копирования с активных и отключенных гипервизоров ESX®, vSphere и Hyper-V.
- Поддержка систем хранения на дисках, магнитных лентах и в облаке.
- Работа агентов не влияет на быстродействие виртуальных машин.
- VM Migration Accelerator ускоряет переход на виртуальную инфраструктуру благодаря быстрому преобразованию физических машин в виртуальные.

##### Backup Exec Agent for Applications and Databases

Агент Backup Exec Agent for Applications and Databases обеспечивает надежную защиту данных Exchange, SQL, SharePoint, Active Directory, Oracle® и Veritas Enterprise Vault™ в виртуальных и физических средах.

- **Защита данных Exchange:** прорывная технология защиты данных и восстановления Exchange, существенно снижающая количество операций резервного копирования и экономящая время. Благодаря запатентованной технологии Granular Recovery Technology (GRT) ИТ-администраторы экономят время и деньги, поскольку могут практически мгновенно восстанавливать такие важные данные, как отдельные сообщения электронной почты и почтовые ящики. При этом резервная копия создается за один проход, без необходимости выполнять несколько заданий резервного копирования. Backup Exec обеспечивает гибкую и эффективную защиту серверов Exchange без их отключения.
- **Защита данных SQL Server:** быстрое, гибкое и удобное резервное копирование серверов SQL Server в режиме онлайн за один проход. Множество вариантов восстановления, позволяющих администраторам избирательно восстанавливать БД SQL Server вплоть до отдельных объектов. Также возможно восстановление баз данных на другие серверы и перенаправление потоков данных, отправляемых из SQL Server на носитель, в локальный каталог. Встроенные в каталог Backup Exec моментальные копии обеспечивают консолидированное представление всех копий данных и доступны для восстановления почти мгновенно.
- **Защита данных SharePoint:** надежная защита, быстрое восстановление отдельных объектов, документов или всей фермы SharePoint. Применяется инновационная запатентованная технология Granular Recovery Technology (GRT), помогающая экономить время за счет быстрого и удобного восстановления отдельных документов, сайтов и элементов списка из резервной копии, сделанной за один проход. Каждый файл восстанавливается с полным набором атрибутов и параметров безопасности. GRT позволяет как восстанавливать документы в исходную библиотеку документов фермы SharePoint, так и перенаправлять их в каталог файловой системы.
- **Защита данных Active Directory:** быстрое восстановление потерянных, удаленных, поврежденных и перезаписанных учетных записей, объектов и атрибутов. Повышение производительности труда пользователей, сокращение рисков и решение проблем, связанных с традиционными методами защиты и восстановления Active Directory. Запатентованная технология GRT экономит время и деньги, позволяя восстанавливать отдельные учетные записи пользователей и организационные подразделения из резервной копии, которая была создана за один проход, без прерывания работы Exchange и перезагрузки.
- **Защита данных Enterprise Vault:** интегрированное резервное копирование архивов Enterprise Vault. Этот агент

обеспечивает полную защиту каталогов, разделов, хранилищ и индексов Enterprise Vault. Для управления всеми заданиями резервного копирования и восстановления применяется консоль администрирования Backup Exec. С ее помощью пользователи могут быстро выбирать некоторые или все ресурсы Enterprise Vault для резервного копирования, а также просматривать и избирательно восстанавливать компоненты Enterprise Vault, включая сайты, разделы и индексы.

- **Защита данных Oracle на серверах Windows® и Linux®:** интегрированная защита баз данных Oracle, не мешающая работать. Выборочное резервное копирование отдельных табличных пространств, всего приложения / базы данных или журналов отката операций и управляющих файлов можно выполнять, не отключая базу данных. В Backup Exec 16 реализована полная поддержка Oracle Recovery Manager (RMAN). Резервное копирование и восстановление можно запускать как с сервера Backup Exec, так и с консоли Oracle RMAN. В целях повышения производительности задания резервного копирования и восстановления выполняются с использованием нескольких потоков.

Backup Exec 16 также поддерживает защиту серверов приложений Oracle и систем высокой доступности, работающих в кластерах Oracle RAC на серверах Windows и Linux.

### Backup Exec Agent for Windows

Backup Exec Agent for Windows обеспечивает эффективную защиту данных на удаленных серверах Windows и включает в себя функции Open File и Simplified Disaster Recovery. Этот агент оптимизирует передачу данных с 32- и 64-разрядных серверов Windows за счет применения технологии NDMP, а также выполняет сжатие исходных данных и распределенную обработку на клиенте.

Для защиты открытых файлов применяется функция Advanced Open File, встроенная в Agent for Windows. В сочетании с VSS она защищает открытые файлы на нескольких томах и помогает обеспечить целостность открытых файлов на локальных и удаленных серверах.

Функция Simplified Disaster Recovery экономит ваше время, автоматизируя процесс восстановления, который ранее выполнялся вручную и был подвержен человеческим ошибкам. Эта технология аварийного восстановления «на голое железо» позволяет быстро восстанавливать серверы на таком же или другом оборудовании или даже на виртуальных машинах. Четыре мощных технологии, реализованные в одном агенте, позволяют заявлять о действительно комплексной защите систем и данных на каждом сервере Windows.

## Backup Exec Agent for Linux

Обеспечивает высокопроизводительную защиту удаленных 32- и 64-разрядных серверов Linux с поддержкой 32- и 64-разрядных процессоров Intel и AMD. Этот агент переносит передовые технологии Backup Exec на операционные системы Linux. Он дает возможность полного, инкрементального и дифференциального резервного копирования, восстановления и дедупликации на клиенте для поддерживаемых вариантов Linux. Обратите внимание: необходимый для дедупликации компонент Deduplication Option лицензируется отдельно.

## Backup Exec Remote Media Agent for Linux Servers

Обеспечивает множество вариантов хранения данных для серверов Linux, работающих в среде с Backup Exec. Администратор может напрямую подключить дисковый или ленточный накопитель к удаленному серверу Linux для создания резервной копии непосредственно на этом накопителе. Такой подход позволяет снизить нагрузку на сеть и повысить гибкость заданий резервного копирования — особенно в случае больших резервных копий на удаленных серверах Linux (например, файловых серверах или серверах Oracle). Каждый Remote Media Agent for Linux Servers содержит в себе Agent for Linux для защиты локального сервера Linux. Все задачи управления и настройки Remote Media Agent, включая задания резервного копирования, задания восстановления и управление носителями, выполняются из консоли администрирования сервера Backup Exec в Windows.

## Компоненты Backup Exec

### Backup Exec Deduplication Option

Компонент Backup Exec Deduplication Option позволяет уменьшить размер резервных копий и оптимизировать нагрузку на сеть в физических и виртуальных средах. Это гибкое интегрированное решение вписывается в любую стратегию резервного копирования, поскольку способно выполнять дедупликацию на клиенте (на источнике), на сервере резервного копирования или на устройстве дедупликации (при интеграции с компонентами OST). Если также применяется компонент Enterprise Server Option, то дедуплицированные резервные копии могут эффективно реплицироваться по глобальной сети на другой сервер резервного копирования Backup Exec (например, для отправки данных из удаленных офисов в штаб-квартиру). Вне зависимости от того, где выполняется обработка данных, Backup Exec обеспечивает дедупликацию во всех заданиях резервного копирования и помогает добиться существенной экономии затрат на хранение.

## Enterprise Server Option

Компонент Enterprise Server Option отличается предельно простым лицензированием, поскольку объединяет в себе два компонента Backup Exec. Каждая лицензия на Enterprise Server Option для одной управляемой среды Backup Exec дает право неограниченного использования компонентов Backup Exec Advanced Disk-Based Backup Option и Backup Exec Central Admin Server Option (Backup Exec SAN Shared Storage Option теперь входит в состав Backup Exec Central Admin Server Option).

- **Backup Exec Advanced Disk-Based Backup Option:** ускоряет резервное копирование и восстановление благодаря улучшенным технологиям резервного копирования на диск и восстановления с диска, включая синтетическое и внесерверное резервное копирование, не влияющее на работу основных приложений. Применение синтетического резервного копирования сокращает время, которое необходимо выделять для выполнения операций, снижает требования к пропускной способности сети и не оказывает воздействия на клиентскую машину. При восстановлении в режиме True Image наборы данных автоматически восстанавливаются в нужном порядке, существенно упрощая работу. В конфигурации безнагрузочного резервного копирования система использует интерфейсы Microsoft VSS в поддерживаемых СХД для создания моментальных копий. Это позволяет повысить производительность и снять с удаленного компьютера нагрузку, связанную с резервным копированием, за счет создания моментальной копии и ее импорта на сервер Backup Exec средствами СХД.
- **Backup Exec Central Admin Server Option:** упрощает управление несколькими серверами Backup Exec благодаря централизованной консоли, на которой представлены все операции резервного копирования и восстановления. Central Admin Server добавляет на обычную консоль Backup Exec сведения о всех операциях Backup Exec, включая централизованное резервное копирование, восстановление, мониторинг, предупреждения и отчеты для серверов Backup Exec в сети предприятия и в удаленных офисах. Кроме того, несколько серверов Backup Exec могут совместно использовать СХД, подключенные через коммутируемую сеть или интерфейс iSCSI. Это обеспечивает более высокую производительность, эффективность и отказоустойчивость за счет распределения заданий с нескольких серверов Backup Exec по общим устройствам.

## Backup Exec NDMP Option

Компонент Backup Exec NDMP Option использует протокол Network Data Management Protocol (NDMP) для резервного копирования и восстановления устройств NAS, включая системы

NetApp®, EMC® Celerra и IBM® N-Series. Поддерживаются различные конфигурации, в том числе локальное резервное копирование на магнитные ленты, подключенные к NAS, удаленное резервное копирование данных NAS на сервер Backup Exec (на диск или магнитную ленту) или копирование на третье устройство, например на дополнительный NAS. Благодаря такой гибкости администраторы могут проектировать конфигурации хранения с учетом потребностей по защите данных на устройствах NAS в СХД или локальной сети.

### Backup Exec Library Expansion Option

Используйте дополнительные накопители в библиотеке магнитных лент с несколькими накопителями. После установки Backup Exec обеспечивается поддержка только первого накопителя в каждой роботизированной библиотеке. Компонент Library Expansion Option добавляет поддержку дополнительных накопителей. В число накопителей на магнитной ленте, поддерживаемых Backup Exec, входят почти все устройства с подключением по SCSI, SAS или Fibre Channel, в диапазоне от отдельных накопителей до масштабных библиотек.

### Virtual Tape Library Unlimited Drive Option

Компонент Virtual Tape Library (VTL) Unlimited Drive Option предназначен для виртуальных библиотек магнитных лент и является простым и выгодным решением для устройств класса VTL. Он поддерживает неограниченное число виртуальных накопителей и слотов и не требует приобретать лицензию для каждого накопителя на магнитной ленте на сервере резервного копирования Backup Exec. Вне зависимости от количества устройств VTL, для каждого сервера Backup Exec вам потребуется только одна лицензия VTL.

### Дополнение к Backup Exec

#### Veritas Desktop and Laptop Option

Значительный объем деловой информации хранится за пределами дата-центра и корпоративных серверов, поэтому ни в коем случае нельзя забывать о защите настольных компьютеров и ноутбуков. Надежную автоматическую защиту файлов на таких компьютерах обеспечивает простой в использовании автономный компонент Veritas Desktop and Laptop Option. Благодаря ему данные будут в безопасности даже в отсутствие постоянного подключения к Интернету.

### Дополнительная информация

#### Посетите наш веб-сайт

<https://www.veritas.com>

#### Обратитесь в наше представительство

Адреса и контактные номера телефонов представительств в разных странах можно узнать на нашем веб-сайте.

<https://www.veritas.com/about/contact.html>.

### О компании Veritas Technologies LLC

С помощью Veritas Technologies организации любого размера получают максимальную отдачу от их основного актива — информации. Платформа Veritas позволяет ускорить цифровую трансформацию и упростить решение таких задач, как управление информацией в мультиоблачных средах, защита данных и оптимизация хранения, соблюдение нормативных требований и переносимость между облачными вендорами. Восемьдесят шесть процентов компаний из списка Fortune 500 используют решения Veritas для получения конкурентных преимуществ за счет интеллектуальной работы с данными. Узнайте больше на [www.veritas.com](http://www.veritas.com) или подпишитесь на нас в Twitter: @veritastechllc.

#### ООО «Веритас Текнолоджис»

Бизнес-центр «Смоленский Пассаж»,  
Смоленская пл., д. 3, 7 этаж,  
121099, Москва, Россия  
Телефон: +7 (499) 955-2960