

# Acronis<sup>®</sup> Disk Director<sup>®</sup> 11 Advanced Server

Краткое руководство пользователя

© Acronis, 2000-2010. Все права защищены.

«Acronis» и «Acronis Secure Zone» являются зарегистрированными товарными знаками компании Acronis.

«Acronis Compute with Confidence», «Acronis Startup Recovery Manager», «Acronis Active Restore» и логотип Acronis являются товарными знаками компании Acronis.

Linux — зарегистрированный товарный знак Линуса Торвальдса.

VMware и VMware Ready — зарегистрированные товарные знаки корпорации корпорации VMware в США и других странах.

Windows и MS-DOS — зарегистрированные товарные знаки корпорации Майкрософт.

Все остальные упоминаемые товарные знаки могут быть зарегистрированными товарными знаками тех или иных фирм.

Распространение существенно измененных версий данного руководства запрещено без явного разрешения владельца авторских прав.

Распространение настоящих или переработанных материалов, входящих в данное руководство, в виде печатного издания (книги) запрещено без письменного разрешения их владельца.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ». НЕ СУЩЕСТВУЕТ НИКАКИХ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ПОДТВЕРЖДЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И СВЯЗАННЫХ С ТОВАРНОСТЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТЬЮ ЕГО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ, НАСКОЛЬКО ТАКАЯ ОГРАНИЧЕННОСТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАКОНОМ.

Вместе с ПО и/или Услугой может быть предоставлен исходный код сторонних производителей. Лицензии этих сторонних производителей подробно описаны в файле license.txt, находящемся в корневой папке установки. Обновляемый список кода сторонних производителей и соответствующие условия лицензии, применимые к ПО и/или Услуге, см. на веб-странице <http://kb.acronis.com/content/7696>.

# 1 Введение в Acronis® Disk Director® 11 Advanced

Acronis® Disk Director® 11 Advanced — мощное и удобное средство управления дисками и томами на локальных и удаленных машинах. Исчерпывающий набор выполняемых операций позволяет упорядочить жесткий диск и настроить тома на оптимальную производительность, в то же время обеспечивая безопасность данных.

## Основные возможности

В Acronis Disk Director предусмотрено множество функций, включая следующие.

- **Новая функция: создание базовых и динамических томов**  
Удобный мастер создания томов усовершенствован и теперь поддерживает создание динамических томов. Теперь кроме базовых томов в Acronis Disk Director легко создавать динамические тома, что позволяет:
  - увеличивать размер тома сверх емкости одного диска, используя составной том;
  - уменьшать время доступа к файлам с помощью чередующегося тома;
  - обеспечивать отказоустойчивость с помощью зеркальных томов и томов RAID-5\*.
- **Новая функция: добавление, удаление и разделение зеркальных томов\***  
Базовый или простой том можно сделать отказоустойчивым всего одним действием — путем добавления зеркала. Если требуется дополнительное незанятое пространство на диске, где находится одно из зеркал, удалите зеркало. Разделите зеркальный том, чтобы получить два независимых простых тома с идентичным исходным содержимым.
- **Новая функция: копирование или перемещение тома одного типа как тома другого типа**  
При копировании или перемещении тома измените его тип. Например, содержимое зеркального тома можно копировать в составной том.
- **Новая функция: преобразование основных томов в логические и наоборот**  
Преобразуйте основной том в логический для создания пятого тома на диске, где в данный момент уже есть четыре основных тома.
- **Новая функция: восстановление томов RAID-5**  
Восстановите производительность тома RAID-5 путем реконструкции данных сбойного элемента массива на другом диске.
- **Новая функция: преобразование базовых дисков в динамические и наоборот**  
Преобразуйте существующие базовые диски в динамические, что повышает надежность диска, используемого в качестве хранилища данных.
- **Новая функция: преобразование GPT-дисков в MBR-диски и наоборот**  
Измените схему разделов диска требуемым образом.
- **Новая функция: импорт чужих дисков**  
Динамические диски, добавленные с другой машины, можно сделать доступными в системе.
- **Новая функция: изменение статуса диска с оперативного на автономный и наоборот\***  
Измените статус диска на автономный, чтобы защитить его от непреднамеренного использования.

- **Новая функция: клонирование дисков**

С помощью мастера клонирования дисков можно заменить старый основной MBR-диск на новый без переустановки операционных систем и приложений. Мастер переносит все данные с исходного диска на целевой. Тома исходного диска можно клонировать на целевой диск «один в один» или автоматически изменять их размер с учетом размера целевого диска.

- **Операции по управлению дисками и томами**

Ниже перечислен широкий спектр операций по управлению дисками и томами.

- Изменение размера, перемещение, копирование, разделение и объединение дисков без потери и уничтожения данных.
- Форматирование томов, присвоение им меток и букв, изменение файловых систем и размера кластеров, а также переключение томов в активное состояние.
- Удаление томов и очистка дисков.
- Скрытие и отображение томов.
- Указание плотности i-node.
- Инициализация недавно добавленных жестких дисков.
- Обзор данных тома (даже Linux) перед выполнением операций.
- Просмотр изменений, внесенных в структуру диска и тома до применения этих изменений.
- Просмотр подробной информации обо всех жестких дисках, томах и файловых системах.

- **Acronis Recovery Expert**

Помогает восстанавливать случайно потерянные или удаленные тома на основных MBR-дисках.

- **Мастер создания загрузочных носителей Acronis**

Теперь можно создавать загрузочные носители на основе как WinPE, так и Linux для использования Acronis Disk Director на чистой машине или без операционной системы.

- **Acronis Disk Editor**

Профессиональное средство для выполнения различных действий над жестким диском.

- **Журнал**

Позволяет просматривать информацию об операциях с дисками и томами, в том числе выяснять причины сбоев, если они возникают.

---

*\* Только в операционных системах, поддерживающих эти функции.*

---

## 2 Компоненты Acronis Disk Director

В этом разделе содержится список компонентов Acronis Disk Director и краткое описание их функциональности.

### **Агент для Windows Acronis Disk Director 11**

Агент обеспечивает возможности управления дисками, такие как создание, изменение размеров, объединение томов, клонирование и преобразование дисков, переключение между стилями разделов MBR и GPT, изменение меток дисков и т. д. Эти операции выполняются из операционной системы или при помощи загрузочного носителя. Каждому агенту требуется лицензия для выполнения операций на каждой управляемой машине.

### **Консоль управления Acronis Disk Director 11**

Консоль управления — административное средство для удаленного и локального доступа к агентам Acronis. Использование консоли не лицензируется.

### **Мастер создания загрузочных носителей Acronis Disk Director 11**

С помощью мастера создания загрузочных носителей можно создать загрузочный носитель для использования агентов и других аварийных утилит в среде восстановления. Доступность дополнительных компонентов агента в среде восстановления зависит от того, установлен ли дополнительный компонент на машине, на которой работает мастер создания загрузочных носителей.

## 3 Установка и использование

### 3.1 Системные требования

#### Системные требования

Компонент	Память (помимо той, что требуется для ОС и запущенных приложений)	Объем дискового пространства при установке и обновлении	Объем дискового пространства, занимаемый компонентом или компонентами	Дополнительно
Полная установка	300 МБ	2 ГБ	1,01 ГБ	
Агент для Windows	120 МБ	500 МБ	260 МБ	На основе BIOS*
Мастер создания загрузочных носителей	80 МБ	700 МБ	350 МБ	Дисковод CD-RW или DVD-RW
Консоль управления	30 МБ	700 МБ	400 МБ	Разрешение экрана 1024 x 768 пикселей или более

\* Машины, основанные на интерфейсе загрузки EFI, не поддерживаются.

#### Загрузочный носитель

Тип носителя	Память	Размер ISO-образа
В среде Windows PE	512 МБ	300 МБ
В среде Linux	256 МБ	130 МБ

### 3.2 Поддерживаемые операционные системы

#### Агент для Windows Acronis Disk Director 11 Advanced

- Windows XP Professional SP2+
- Windows Server 2003/Server 2008
- Windows SBS 2003/SBS 2008
- Windows XP Professional, выпуск x64, Windows Server 2003/2008, выпуски x64
- Windows Vista — все выпуски, кроме Vista Home Basic и Vista Home Premium
- Windows 7 — все выпуски, кроме Starter и Home

#### Консоль управления Acronis Disk Director 11 Advanced

- Windows XP Home Edition/XP Professional SP2+
- Windows Server 2003/Server 2008
- Windows SBS 2003/SBS 2008
- Windows XP Professional, выпуск x64, Windows Server 2003/2008, выпуски x64

- Windows Vista — все выпуски
- Windows 7 — все выпуски

### 3.3 Поддерживаемые файловые системы

Acronis Disk Director поддерживает выполнение операций в следующих файловых системах:

- FAT16
- FAT32
- NTFS
- Ext2
- Ext3
- Reiser3
- Linux SWAP

Операции, приводящие к изменению размера тома, такие как создание, изменение размера, копирование, перемещение, объединение и разделение, недоступны для файловых систем XFS, Reiser4, HPFS и JFS.

### 3.4 Поддерживаемые носители

- Жесткие диски (HDD) и твердотельные накопители (SSD)
- Поддержка интерфейсов IDE, SCSI и SATA
- CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (в том числе двухслойных DVD+R), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-RE для создания загрузочных носителей\*
- Жесткие диски USB 1.1/2.0/3.0, FireWire (IEEE-1394)
- Устройства хранения PC card

\* Чтение перезаписываемых дисков в Linux невозможно без установки соответствующих обновлений ядра операционной системы.

### 3.5 Место установки компонентов

Минимальная конфигурация, которая позволяет выполнять операции по управлению дисками на машине, включает агент и консоль управления. Подключите консоль к машине, на которой установлен агент, и выполните операции по управлению дисками на машине.

Агент должен быть установлен на **каждой машине, которой нужно управлять**. Консоль, которая обеспечивает графический интерфейс пользователя для доступа к агентам, должна быть установлена на **машинах, из которых** выполняются операции управления дисками.

### 3.6 Процесс установки

Выполните следующие действия, чтобы установить Acronis Disk Director.

1. Войдите в систему с учетной записью администратора и запустите программу установки.
2. Выберите **Установить Acronis Disk Director**.
3. Примите условия лицензионного соглашения.
4. Выберите тип установки.

- **Обычная установка** устанавливает все компоненты Disk Director.
  - **Выборочная установка** позволяет указать компоненты, которые нужно установить.
5. Введите лицензионный ключ. Необходимо вводить лицензионный ключ продукта при установке каждого агента.
  6. Укажите место установки компонентов. По умолчанию программа установки устанавливает компоненты в папку *C:\Program Files\Acronis\*.
  7. Укажите учетные данные для учетной записи, с которой будет запускаться служба агента. По умолчанию программа установки создает специальную учетную запись для службы.
  8. Подтвердите открытие порта брандмауэра Microsoft Windows.  
**Подробнее.** Acronis Disk Director использует TCP-порт 9876 для локальной установки и связи между компонентами. Если используется другой брандмауэр, убедитесь, что порт открыт для входящих и исходящих запросов через брандмауэр.
  9. В окне сводки отображается список компонентов, которые будут установлены на машине. Выберите **Установить**, чтобы продолжить установку.
  10. После завершения установки выберите **Закрыть**, чтобы выйти из программы установки.

Если есть несколько лицензий на полную версию и необходимо установить агенты на другие машины, повторите процедуру для каждой машины.

---

***Примечание.** При отмене процесса установки удаляется только последний пакет. Другие компоненты, если они есть, остаются установленными.*

---

## 3.7 Предосторожности

Во избежание возможного повреждения структуры тома или диска или потери данных следует принимать все необходимые меры предосторожности и следовать приведенным ниже простым правилам.

1. Создайте резервные копии дисков, в тома которых планируется вносить изменения. Наличие резервной копии важнейших данных на другом жестком диске или компакт-диске позволяет работать с томами диска, обеспечив защиту данных.

---

*Компания Acronis предлагает исключительно эффективное универсальное решение для резервного копирования и восстановления данных — Acronis True Image. Оно создает резервную копию данных или диска в сжатом архивном файле, из которого данные можно восстановить в случае неполадок.*

---

2. Проверьте тома, чтобы убедиться, что они полностью работоспособны и не содержат поврежденных секторов или ошибок в файловых системах.
3. Не выполняйте операции с дисками/томами во время работы других программ, осуществляющих доступ к дискам на низком уровне. Acronis Backup & Recovery 10 должен получить монопольный доступ к целевому диску/тому. Это означает, что одновременно доступ к диску не смогут получить никакие другие дисковые утилиты (например, утилита управления дисками Windows). Если появляется сообщение, что диск или том не удается заблокировать, закройте приложения управления дисками, использующие этот диск или том, и повторите попытку. Если не удастся определить, какие приложения используют диск или том, закройте их все.

Эти простые меры предосторожности позволяют предотвратить случайную потерю данных.



## 3.8 Права пользователя

Для выполнения любых операций в Acronis Disk Director необходимо войти в систему от имени пользователя, входящего в группу **Администраторы**.

## 3.9 Запуск Acronis Disk Director

### Запуск Acronis Disk Director в ОС Windows

1. Запустите консоль управления, выбрав ее в меню «Пуск».
2. Подключите консоль управления к машине, на которой установлен агент.
3. В представлении **Управление дисками** изучите текущую структуру дисков и томов.
4. Добавьте одну или несколько операций управления дисками и томами в очередь запланированных операций. Эти операции вступают в силу только после их подтверждения.
5. В представлении **Управление дисками** проверьте будущий вид структуры дисков и томов после завершения запланированных операций.
6. Подтвердите запланированные операции. Отслеживать ход операции можно в представлении **Задания**. С помощью представления **Журнал** можно изучить историю операций, выполненных на данной машине.

Для выполнения некоторых операций, например изменения размера тома, с которого запускается Windows, может потребоваться перезапуск машины.

### Запуск Acronis Disk Director с загрузочного носителя

У Acronis Disk Director имеется загрузочная версия, которая может выполняться на чистой машине, или на машине, которая перестала загружаться, или даже в системах, отличных от Windows, например в Linux. Загрузочная версия Acronis Disk Director создается с помощью мастера создания загрузочных носителей Acronis.

Чтобы запустить Acronis Disk Director, загрузите машину с загрузочного носителя, а затем выберите **Acronis Disk Director**.

При работе с загрузочным носителем Acronis Disk Director может выполнять почти все операции над дисками и томами, которые могут выполняться в Windows.

## 3.10 Обновление Acronis Disk Director

В этом разделе описана процедура обновления Acronis Disk Director.

### 3.10.1 Обновление продукта с демоверсии до полной версии

Ключ к демоверсии, необходимый для установки, может быть получен на веб-сайте компании Acronis.

Демонстрационная версия Acronis Disk Director полностью функциональна, за исключением следующих ограничений.

- Все операции могут выполняться только над томами, исходный и окончательный размер которых не превышает 100 МБ. Операции над томами, размер которых превышает 100 МБ, могут быть выбраны, но не применены.

- Следующие операции над дисками могут применяться только тогда, когда общий размер всех томов на диске не превышает 100 МБ.
  - Преобразование диска MBR в GPT и наоборот.
  - Преобразование базового диска в динамический и наоборот.
  - Клонирование базового диска.
  - Очистка диска.

Чтобы обновить демонстрационную версию продукта до полной версии, не требуется повторно загружать программное обеспечение.

#### **Чтобы обновить демонстрационную версию продукта до полной**

1. Подключите консоль к машине и нажмите **Справка > Перейти на полную лицензию**.
2. Введите серийный ключ к полной версии.

### **3.10.2 Обновление предыдущих версий продуктов**

#### **Подготовка**

Если языки двух продуктов отличаются, удалите Acronis Disk Director 10, прежде чем устанавливать Acronis Disk Director 11. Иначе установка завершится ошибкой.

В процедурах, описанных ниже, предполагается, что у вас есть лицензионный ключ для обновления, но эти процедуры можно выполнять и с лицензионным ключом для полной версии.

#### **Обновление с Acronis Disk Director 10 Server до Acronis Disk Director 11 Advanced Server**

Прежде чем приступить к обновлению, убедитесь, что:

- есть лицензионный ключ для Acronis Disk Director 10 Server;
- есть лицензионный ключ для полной версии или обновления Acronis Disk Director 11 Advanced Server.

#### **Процедура обновления**

1. Войдите как администратор на машину, где установлен Acronis Disk Director 10 Server.
2. Запустите программу установки Acronis Disk Director 11 Advanced.
3. Выберите **Установить Acronis Disk Director**.
4. *Если используется лицензионный ключ для обновления:* укажите лицензионный ключ для обновления и лицензионный ключ для Acronis Disk Director 10 Server.  
*Если используется лицензионный ключ для полной версии:* укажите только ключ для Acronis Disk Director 11 Advanced Server.
5. Следуйте инструкциям на экране, как описано в разделе Процедура установки (стр. 7).

**Результат:** пакет Acronis Disk Director 10 Suite будет заменен на Acronis Disk Director 11 Advanced Server.

## 4 Техническая поддержка

### Техническая поддержка и обслуживание

Если во время работы с продуктом Acronis вам понадобится помощь, посетите страницу <http://www.acronis.ru/support/>

### Обновления продукта

Последние обновления программ Acronis постоянно доступны на нашем веб-узле после авторизации в **Личном кабинете** (<https://www.acronis.ru/my>) и регистрации ваших программ Acronis. Дополнительные сведения см. в статьях Базы знаний «Регистрация продуктов на веб-узле Acronis» (**Registering Acronis Products at the Website** <http://kb.acronis.com/content/4834>) и «Руководство по работе с веб-узлом Acronis» (**Acronis Website User Guide** <http://kb.acronis.com/content/8128>).