



Acronis True Image HD

Содержание

1	Введение.....	4
1.1	Что такое Acronis True Image HD.....	4
1.2	Системные требования и список поддерживаемых носителей.....	4
1.2.1	Минимальные системные требования	4
1.2.2	Поддерживаемые операционные системы	4
1.2.3	Поддерживаемые файловые системы	5
1.2.4	Поддерживаемые носители данных	5
1.3	Установка Acronis True Image HD.....	6
1.4	Активация Acronis True Image HD	7
1.5	Обновление Acronis True Image HD.....	8
1.5.1	Возможности полной версии Acronis True Image.....	8
1.6	Техническая поддержка	9
2	Приступая к работе.....	10
2.1	Язык интерфейса пользователя	10
2.2	Защита системы	10
2.2.1	Шаг 1. Создание резервной копии компьютера	10
2.2.2	Шаг 2. Создание загрузочного носителя	11
2.3	Резервное копирование всех данных на компьютере	12
2.4	Клонирование жесткого диска	13
2.5	Восстановление компьютера	14
3	Основные понятия.....	16
3.1	Основные понятия.....	16
3.2	Разница между резервными копиями файлов и образами дисков и разделов.....	18
3.3	Полные, инкрементные и дифференциальные резервные копии	19
3.4	Вопросы и ответы по резервному копированию, восстановлению и клонированию	21
3.5	FTP-подключение	23
3.6	Настройки проверки подлинности	23
3.7	Присвоение имен файлам резервных копий.....	24
3.8	Мастеры	24
4	Резервное копирование данных	26
4.1	Резервное копирование дисков и разделов.....	26
4.2	Параметры резервного копирования	27
4.2.1	Схемы резервного копирования	28
4.2.2	Уведомления при резервном копировании.....	31
4.2.3	Режим создания образа.....	32
4.2.4	Команды до и после резервного копирования.....	32
4.2.5	Разделение резервной копии	33
4.2.6	Проверка резервной копии.....	34
4.2.7	Дублирование резервных копий.....	34
4.2.8	Параметры загрузочного носителя	35
4.2.9	Комментарий к резервной копии	35
4.2.10	Обработка ошибок	36

4.2.11	Параметры безопасности файлов для создаваемой резервной копии	36
4.2.12	Выключение компьютера	37
4.2.13	Производительность операций резервного копирования	37
4.3	Операции с резервными копиями	38
4.3.1	Меню операций резервного копирования	39
4.3.2	Значки списка резервных копий	40
4.3.3	Проверка резервных копий	40
4.3.4	Резервное копирование в разные хранилища	41
4.3.5	Добавление существующей резервной копии в список	42
4.3.6	Удаление резервных копий и их версий	42
5	Восстановление данных	44
5.1	Восстановление дисков и разделов	44
5.1.1	Восстановление системы после аварии	44
5.1.2	Восстановление дисков и разделов	53
5.1.3	Восстановление динамических и GPT-дисков и томов	58
5.1.4	Настройка порядка загрузки в BIOS	61
5.2	Параметры восстановления	62
5.2.1	Режим восстановления диска	62
5.2.2	Команды до и после восстановления	62
5.2.3	Параметры проверки	63
5.2.4	Перезагрузка компьютера	63
5.2.5	Параметры восстановления файлов	63
5.2.6	Параметры перезаписи файлов	64
5.2.7	Производительность операций восстановления	64
5.2.8	Уведомления при восстановлении	65
6	Средства Acronis	66
6.1	Создание загрузочного носителя	66
6.1.1	Мастер создания загрузочных носителей Acronis	67
6.1.2	Обеспечение возможности использования загрузочного носителя в случае необходимости	69
7	Клонирование и перенос диска	75
7.1.1	Общие сведения	75
7.1.2	Подготовка к переносу	80
7.2	Средства безопасности и конфиденциальности	83
7.2.1	Acronis DriveCleanser	83
7.2.2	Методы очистки жесткого диска	87
7.3	Добавление нового жесткого диска	89
7.3.1	Выбор жесткого диска	89
7.3.2	Выбор метода инициализации	90
7.3.3	Создание раздела	90
7.4	Подключение образа	93
7.5	Отключение образа	94
8	Устранение неисправностей	95
8.1	Системный отчет Acronis	95
8.2	Сбор аварийных дампов	96
8.3	Программа улучшения качества программного обеспечения Acronis	96
9	Словарь терминов	99

1 Введение

В этом разделе

Что такое Acronis True Image HD	4
Системные требования и список поддерживаемых носителей	4
Установка Acronis True Image HD	6
Активация Acronis True Image HD	7
Обновление Acronis True Image HD	8
Техническая поддержка	9

1.1 Что такое Acronis True Image HD

Acronis True Image HD — это интегрированный пакет программ, обеспечивающий безопасность всей информации на компьютере. Резервные копии позволяют восстановить систему компьютера при потере данных, случайном удалении важных файлов и папок или полном отказе жесткого диска.

Основные функции

- Загрузочный носитель (стр. 66)
- Клонирование жесткого диска (стр. 75)
- Средства безопасности и конфиденциальности (стр. 66)

Приступая к работе

Узнайте, как защитить компьютер с помощью двух простых шагов. "Защита системы (стр. 10).

1.2 Системные требования и список поддерживаемых носителей

1.2.1 Минимальные системные требования

Для работы Acronis True Image HD необходимо следующее оборудование:

- Процессор Pentium с тактовой частотой 1 ГГц.
- 1 ГБ ОЗУ.
- 1,5 ГБ свободного пространства на жестком диске.
- Дисковод CD-RW/DVD-RW или флэш-накопитель USB для создания загрузочных носителей.
- Разрешение экрана 1152 x 720.
- Мышь или другое указывающее устройство (рекомендуется).

1.2.2 Поддерживаемые операционные системы

Продукт Acronis True Image HD протестирован на следующих операционных системах:

- Windows 7 SP1 (все выпуски)
- Windows 8 (все выпуски)
- Windows 8.1 (все выпуски)
- Windows 10

- Windows Home Server 2011

Acronis True Image HD также позволяет создать загрузочный диск CD-R или DVD-R, на котором можно создавать резервные копии и с которого можно восстанавливать диски или разделы на компьютере с любым процессором Intel или AMD и любой операционной системой, включая Linux®. (Компьютеры Apple Macintosh с процессором Intel не поддерживаются.)

1.2.3 Поддерживаемые файловые системы

- FAT16/32;
- NTFS;
- Ext2/Ext3/Ext4*;
- ReiserFS; *
- Linux SWAP*.

Если файловая система не поддерживается или повреждена, Acronis True Image HD будет копировать данные в посекторном режиме.

** Файловые системы Ext2/Ext3/Ext4, ReiserFS и Linux SWAP поддерживаются только для операций резервного копирования и восстановления дисков или разделов. Acronis True Image HD нельзя использовать для операций на уровне файлов в этих файловых системах (резервное копирование, восстановление, поиск файлов, а также подключение образа и восстановление файлов из образа). Также нельзя выполнять резервное копирование на диски или разделы с такими файловыми системами.*

1.2.4 Поддерживаемые носители данных

- Жесткие диски*
- Твердотельные накопители (SSD)
- Сетевые устройства хранения
- FTP-серверы**
- CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R (включая двухслойные DVD+R), DVD+RW, DVD-RAM, BD-R, BD-RE
- Устройства хранения USB 1.1/2.0/3.0, eSATA, FireWire (IEEE-1394) и PC Card

* Ограничения по операциям с динамическими и GPT-дисками

- Восстановить динамический том как динамический том, изменив размер вручную, невозможно.
- Операция клонирования дисков не поддерживается для динамических дисков.

** FTP-сервер должен поддерживать передачу файлов в пассивном режиме. При резервном копировании непосредственно на FTP-сервер Acronis True Image HD разделяет резервную копию на файлы размером 2 ГБ.

В настройках брандмауэра исходного компьютера необходимо открыть порты 20 и 21 для протоколов TCP и UDP. Служба **маршрутизации и удаленного доступа** в ОС Windows должна быть отключена.

1.3 Установка Acronis True Image HD

Установка и активация Acronis True Image HD

Как установить и активировать Acronis True Image HD

1. Запустите файл установки.
2. Прочитайте:
 - условия лицензионного соглашения;
 - условия участия в программе улучшения качества Acronis.
3. Если вы принимаете условия обоих документов, нажмите кнопку **Установить**.
Acronis True Image HD будет установлен на системный раздел (обычно C:).
4. После завершения установки нажмите кнопку **Запустить приложение**. Откроется окно активации Acronis True Image HD.
5. На вкладке **Вход** введите данные учетной записи Acronis и нажмите кнопку **Вход**.
Если учетная запись Acronis отсутствует, перейдите на вкладку **Создать учетную запись** и заполните форму регистрации, затем нажмите кнопку **Создать учетную запись**.

Примечание. При наличии 64-значного серийного номера этот шаг можно пропустить.

6. Введите серийный номер и нажмите кнопку **Активировать**.
Для активации Acronis True Image HD с помощью 16-значного серийного номера необходимо интернет-подключение. Полный 64-значный серийный номер будет получен и активирован автоматически.

Восстановление после ошибки Acronis True Image HD

Если Acronis True Image HD перестает работать или возникают ошибки, возможно, повреждены файлы программы. Решить данную проблему можно с помощью переустановки программы. Для этого запустите еще раз установщик Acronis True Image HD. Он обнаружит программу Acronis True Image HD на компьютере и спросит, исправить или удалить ее.

Удаление Acronis True Image HD

Как удалить компоненты Acronis True Image HD

1. Откройте список установленных программ и приложений.
 - Выберите **Пуск -> Настройки -> Панель управления -> Установка и удаление программ**.
 - Если используется ОС Windows Vista, выберите **Пуск -> Панель управления -> Программы и компоненты**.
 - Если используется ОС Windows 7, выберите **Пуск -> Панель управления -> Удаление программ**.
 - Если используется ОС Windows 8 или Windows 10, щелкните значок «Параметры» и выберите **Панель управления -> Удаление программы**.
2. Выберите компонент для удаления.
3. Нажмите кнопку **Удалить**.
4. Следуйте инструкциям на экране.

После этого необходимо перезагрузить компьютер для завершения задания.

1.4 Активация Acronis True Image HD

Для использования Acronis True Image HD требуется активация через Интернет. Без активации продукт работает в течение 30 дней. Если активация не выполнена до окончания этого срока, все функции программы, кроме восстановления, становятся недоступны.

Acronis True Image HD можно активировать со своего компьютера либо, если на нем отсутствует подключение к Интернету, с другого компьютера.

Активация на компьютере, подключенном к Интернету

Если компьютер подключен к Интернету, продукт будет активирован автоматически.

Если компьютер, на который устанавливается Acronis True Image HD, не подключен к Интернету или программа не может подключиться к серверу активации Acronis, щелкните **Учетная запись** на боковой панели и выберите один из следующих вариантов.

- **Повторить попытку** — выберите этот параметр, чтобы повторить попытку подключения к серверу активации Acronis.
- **Активировать в автономном режиме** — вы можете активировать программу вручную с другого компьютера, подключенного к Интернету (см. ниже).

Активация с другого компьютера

Если компьютер не подключен к Интернету, Acronis True Image HD можно активировать с помощью другого компьютера, подключенного к Интернету.

Как активировать продукт с другого компьютера

1. Установите и запустите Acronis True Image HD на вашем компьютере.
2. На боковой панели нажмите **Учетная запись** и щелкните **Активировать в автономном режиме**.
3. В окне активации Acronis True Image HD выполните 3 простых шага.
 1. Сохраните код установки в файл, нажав кнопку **Сохранить в файл**, и укажите съемный носитель в качестве расположения файла (например, флэш-накопитель USB). Либо можно просто записать код на бумаге.
 2. На другом компьютере, подключенном к Интернету, перейдите на страницу <http://www.acronis.com/activation/>. Следуя инструкциям на экране, получите код активации с помощью кода установки. Сохраните полученный код активации в файл на съемном носителе или запишите на бумаге.
 3. На своем компьютере нажмите кнопку **Загрузить из файла** и укажите путь к файлу с кодом активации либо просто введите записанный код в поле.
4. Нажмите кнопку **Активировать**.

Проблема слишком большого количества активаций

Возможные причины проблемы:

- **Превышено максимальное количество компьютеров с установленным продуктом Acronis True Image HD.**

Например, у вас имеется серийный номер для одного компьютера и вы устанавливаете Acronis True Image HD на втором компьютере.

Решения:

- Введите новый серийный номер. Если у вас его нет, вы можете приобрести полную версию продукта во встроенном магазине Acronis.
- Переместите лицензию на новый компьютер со старого, на котором продукт уже активирован. Для этого выберите компьютер, с которого следует перенести лицензию. Обратите внимание, что на этом компьютере продукт Acronis True Image HD будет деактивирован.
- **Вы переустановили ОС Windows или поменяли оборудование на компьютере.**
Например, вы могли поставить новую материнскую плату или процессор. Активация будет потеряна, поскольку Acronis True Image HD воспринимает компьютер как новый.
Решение:
Чтобы заново активировать Acronis True Image HD на компьютере, выберите из списка старое имя этого компьютера.

1.5 Обновление Acronis True Image HD

Чтобы приобрести Acronis True Image 2016 или Acronis True Image Cloud:

1. Запустите Acronis True Image HD.
2. На боковой панели щелкните **Учетная запись** и выберите **Обновить**. Откроется встроенный магазин.
3. Выберите нужную лицензию и щелкните **Купить**.
4. Укажите платежную информацию.

Встроенный магазин

В Acronis True Image HD имеется встроенный магазин.

Чтобы перейти во встроенный магазин, на вкладке **Учетная запись** выберите **Обновить**. Будет отображен встроенный магазин и все доступные варианты покупки.

1.5.1 Возможности полной версии Acronis True Image

Расширенные возможности Acronis True Image недоступны в вашем выпуске продукта. Вы можете получить эти возможности, обновив свой выпуск до версии Acronis True Image 2016 и Acronis True Image Cloud. После обновления будут доступны следующие возможности.

- **Резервное копирование в онлайн-хранилище**
Функция Online Backup позволяет хранить файлы и диски в Acronis Cloud. Данные будут защищены даже в случае потери, кражи или поломки компьютера, и при необходимости их можно будет полностью восстановить на новое устройство.
- **Резервное копирование файлов**
Вместо резервного копирования целых разделов и дисков можно выполнять резервное копирование отдельных файлов и папок в локальное хранилище и в Acronis Cloud.
- **Архивирование данных**
Функция архивирования данных позволяет перемещать в Acronis Cloud большие и редко используемые файлы. При каждом запуске этого инструмента выполняется анализ данных в выбранной папке и предлагается отправить найденные файлы в Acronis Cloud. Можно выбрать файлы и папки, которые необходимо архивировать. После отправки файлов их локальные копии удаляются. Если после этого архивированный файл потребуется открыть или изменить, то можно либо загрузить его обратно в локальное устройство хранения данных, либо обработать его прямо в Acronis Cloud.

- **Защита домашних данных**

Защита домашних данных — это унифицированное кросс-платформенное решение, которое позволяет отслеживать и контролировать состояние защиты всех компьютеров, смартфонов и планшетов, на которых используется одна учетная запись Acronis. Поскольку пользователи этих устройств должны входить в систему с одной и той же учетной записью, обычно они являются членами одной семьи. Как правило, эту функцию может использовать каждый из них, но обычно кто-то из членов семьи обладает большим опытом работы с технологиями, чем остальные. Поэтому разумно сделать такого человека ответственным за защиту домашних данных. Для отслеживания и контроля состояния защиты домашних устройств используйте онлайн-панель мониторинга, которая доступна с любого компьютера, подключенного к Интернету.

- **Синхронизация данных**

На всех ваших компьютерах могут быть одинаковые данные (документы, фото, видео и т. д.). Данные доступны в любом месте и в любое время. Больше нет необходимости отправлять файлы на свой адрес электронной почты или носить с собой USB-накопитель.

Вы можете создать любое нужное количество синхронизаций и хранить синхронизированные файлы и версии этих файлов в Acronis Cloud, что при необходимости позволяет вернуться к предыдущей версии. Acronis Cloud также можно открыть посредством веб-браузера без установки приложения.

- **Acronis Universal Restore**

Acronis Universal Restore позволяет восстановить систему на отличающееся оборудование, сохранив возможность ее загрузки. Эта служебная программа используется при восстановлении системного диска на компьютере с процессором, системной платой или с запоминающим устройством, отличным от соответствующего компонента в системе, где была первоначально создана резервная копия. Это может потребоваться, например, после замены отказавшей системной платы или принятия решения перенести систему с одного компьютера на другой.

- **Acronis True Image для мобильных устройств**

Acronis True Image для мобильных устройств позволяет выполнять резервное копирование данных на устройстве в Acronis Cloud, а затем восстанавливать их в случае потери или повреждения. Acronis True Image можно установить на любые мобильные устройства с операционной системой iOS (iPhone, iPad, iPod) или Android (смартфоны и планшетные ПК).

- **Try&Decide**

При включении Try&Decide компьютер переходит в пробный режим. После этого можно выполнять любые потенциально опасные операции, не беспокоясь о том, что они могут привести к повреждению операционной системы, программ или данных. При выключении режима Try&Decide вы решаете, следует применить сделанные изменения или отменить.

- **Зона безопасности Acronis**

Зона безопасности Acronis — это специальный защищенный раздел, который можно создать на компьютере для хранения резервных копий.

1.6 Техническая поддержка

Для получения помощи по Acronis True Image HD и обновлениям продукта см. официальные ресурсы поддержки поставщика оборудования.

2 Приступая к работе

В этом разделе

Язык интерфейса пользователя	10
Защита системы	10
Резервное копирование всех данных на компьютере	12
Клонирование жесткого диска	13
Восстановление компьютера	14

2.1 Язык интерфейса пользователя

Перед началом работы выберите предпочитаемый язык интерфейса пользователя Acronis True Image HD. По умолчанию язык устанавливается в соответствии с языком отображения Windows.

Изменение языка интерфейса пользователя:

1. Запустите Acronis True Image HD.
2. В разделе **Справка** выберите предпочитаемый язык из списка.

2.2 Защита системы

Как защитить систему

1. Резервное копирование компьютера (стр. 10).
2. Создайте загрузочный носитель (стр. 11).
Рекомендуется протестировать носитель, как описано в разделе Обеспечение возможности использования загрузочного носителя в случае необходимости (стр. 69).

2.2.1 Шаг 1. Создание резервной копии компьютера

Когда необходимо создавать резервную копию компьютера

Создавайте новую версию резервной копии после каждого значимого события в системе.

Примеры таких событий:

- Вы приобрели новый компьютер.
- Вы переустановили ОС Windows на компьютере.
- Вы настроили все параметры системы (дату, время, язык и т. д.) и установили на новый компьютер все нужные программы.
- Важное обновление системы.

Чтобы убедиться, что диск в нормальном состоянии, перед резервным копированием рекомендуется выполнить проверку на вирусы. Используйте для этого антивирусную программу. Учтите, что эта операция часто занимает много времени.

Как создать резервную копию компьютера

Предусмотрены два варианта защиты системы

- **Резервное копирование всего ПК (рекомендуется)**

Acronis True Image создаст резервную копию всех внутренних жестких дисков в режиме диска. Резервная копия будет содержать операционную систему, установленные программы, системные настройки и все личные данные, включая фотографии, музыку и документы. Дополнительные сведения см. в разделе «Резервное копирование всех данных на компьютере» (стр. 12).

■ Резервное копирование системного диска

Можно выбрать создание резервной копии системного раздела или всего системного диска. Дополнительные сведения см. в разделе Резервное копирование дисков и разделов (стр. 26).

Как создать резервную копию компьютера

1. Запустите Acronis True Image HD.
2. На боковой панели нажмите кнопку **Резервное копирование**.
Если резервная копия создается впервые, откроется окно настройки резервного копирования. Если в списке резервных копий уже имеются резервные копии, вначале щелкните **Добавить резервную копию**, затем щелкните **Создать новую резервную копию**.
3. Щелкните значок **Источник резервного копирования** и выберите **Весь компьютер**.
Чтобы создать резервную копию только системного диска, щелкните **Диски и разделы**, затем выберите системный раздел (обычно C:) и раздел «Зарезервировано системой» (если есть).
4. Щелкните значок **Место назначения резервной копии** и выберите хранилище для создаваемой резервной копии (см. рекомендации ниже).
5. Нажмите кнопку **Архивировать**.

Результат: в списке **Мои резервные копии** появится новая панель резервной копии. Чтобы создавать новые версии резервных копий в будущем, выберите поле резервной копии из списка и щелкните **Архивировать**.

2.2.2 Шаг 2. Создание загрузочного носителя

Что такое загрузочный носитель?

Загрузочный носитель — это носитель, например диск CD-R/RW или флэш-накопитель USB, с которого можно запустить Acronis True Image, если ОС Windows не загружается. Носитель можно сделать загрузочным с помощью мастера создания загрузочных носителей Acronis.

Как создать загрузочный носитель?

1. Вставьте диск CD-R/RW или подключите флэш-накопитель USB.
2. Запустите Acronis True Image HD.
3. На боковой панели щелкните **Сервис** и выберите **Мастер создания загрузочных носителей**.
4. На первом шаге выберите **Загрузочный носитель Acronis**.
5. Выберите устройство, которое будет использоваться для создания загрузочного носителя.
6. Нажмите кнопку **Приступить**.

Как использовать загрузочный носитель?

Загрузочный носитель используется для восстановления компьютера, когда ОС Windows не запускается.

1. Подключите загрузочный носитель к компьютеру (вставьте компакт-диск или USB-накопитель).

2. Измените порядок загрузки в BIOS так, чтобы сделать устройство с загрузочным носителем (CD-диск или флэш-накопитель USB) первым устройством загрузки.

Дополнительные сведения см. в разделе «Настройка порядка загрузки в BIOS» (стр. 61).

3. Загрузите компьютер с загрузочного носителя и выберите **Acronis True Image HD**.

Результат: Когда загрузится программа Acronis True Image, ее можно использовать для восстановления компьютера.

Дополнительные сведения см. в разделе «Мастер создания загрузочных носителей Acronis».

2.3 Резервное копирование всех данных на компьютере

Что такое резервное копирование всего компьютера?

Резервное копирование всего компьютера — это самый простой способ создать резервную копию всего содержимого ПК. Этот вариант рекомендуется в случае, если вы не уверены, какие данные следует защитить. Если требуется создать резервную копию только системного раздела, см. дополнительные сведения в разделе «Резервное копирование дисков и разделов» (стр. 26).

Если в качестве типа резервного копирования выбрано «Весь компьютер», то Acronis True Image создаст резервную копию всех внутренних жестких дисков в дисковом режиме. Резервная копия будет содержать операционную систему, установленные программы, системные настройки и все личные данные, включая фотографии, музыку и документы.

Восстановление из резервной копии всего компьютера также упрощено. Требуется только выбрать дату, к которой необходимо вернуть данные. Acronis True Image восстанавливает все данные из резервной копии в исходное расположение. Обратите внимание, что вы не сможете выбрать для восстановления отдельные диски и разделы или изменить место назначения по умолчанию. Если эти ограничения представляют проблему, рекомендуем создать резервную копию данных с помощью обычного метода резервного копирования на уровне дисков.

Дополнительные сведения см. в разделе «Резервное копирование дисков и разделов» (стр. 26).

Можно также восстановить отдельные файлы и папки из резервной копии всего компьютера. Дополнительные сведения см. в разделе «Резервное копирование файлов и папок».

Если резервная копия всего компьютера содержит динамические диски, то восстановление данных выполняется в режиме раздела. Это означает, что вы можете выбрать отдельные разделы и изменить путь восстановления. Дополнительные сведения см. в разделе «Восстановление динамических и GPT-дисков и томов» (стр. 58).

Как создать резервную копию всего компьютера?

Как создать резервную копию всего содержимого компьютера

1. Запустите Acronis True Image HD.
2. На боковой панели нажмите кнопку **Резервное копирование**.
3. Выберите **Добавить резервную копию**, а затем **Создать резервную копию**.
4. Щелкните значок **Источник резервного копирования** и выберите **Весь компьютер**.
5. Щелкните значок **Место назначения резервной копии** и выберите место для сохранения резервной копии.

6. [Необязательно] Выберите **Параметры**, чтобы задать параметры резервного копирования, в том числе Расписание, Схема (стр. 28) и Защита паролем. Дополнительные сведения см. в разделе «Параметры резервного копирования» (стр. 27).
7. Нажмите кнопку **Создать резервную копию**.

2.4 Клонирование жесткого диска

Зачем это нужно?

Когда на жестком диске начинает не хватать свободного места, можно приобрести новый диск большей емкости и перенести на него все данные. Обычная операция копирования не делает новый жесткий диск идентичным старому. Например, если открыть проводник Windows и просто скопировать все файлы и папки на новый жесткий диск, то Windows не будет загружаться с нового диска. Утилита клонирования диска позволяет не только скопировать все данные, но и сделать Windows загружаемой на новом жестком диске.



Перед началом операции

Рекомендуется сразу установить целевой (новый) диск в место планируемого использования, а исходный диск — в другое место, например во внешний USB-корпус. Это особенно важно для ноутбуков.

Внимание! Старый и новый диски должны работать в одном режиме контроллера (например, IDE или AHCI). Иначе компьютер не будет загружаться с нового жесткого диска.

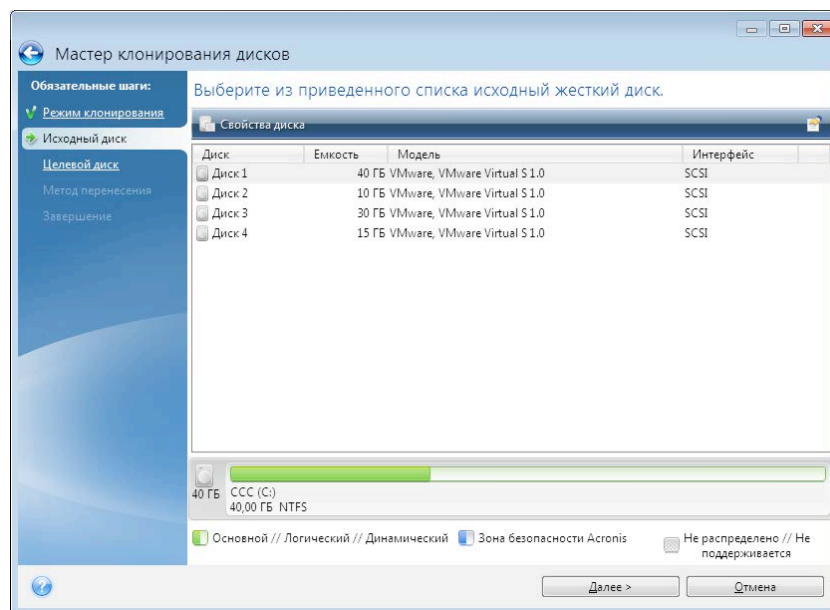
Использование утилиты клонирования диска

Клонирование диска

1. На боковой панели щелкните **Сервис** и выберите **Клонировать диск**.
2. На шаге **Режим клонирования** рекомендуем выбрать режим переноса **Автоматически**. В этом случае размеры разделов будут пропорционально изменены в соответствии с размером нового жесткого диска. Режим **Вручную** предоставляет большую гибкость. Дополнительные сведения о ручном режиме см. в разделе Мастер клонирования дисков (стр. 75).

Если программа обнаружит на компьютере два диска, один из которых содержит разделы, а другой — нет, она автоматически распознает диск с разделами как исходный, а диск без разделов как целевой. В этом случае следующие шаги будут пропущены и откроется итоговое окно клонирования.

3. На шаге **Исходный диск** выберите диск, который необходимо клонировать.



4. На шаге **Целевой диск** выберите диск, на который будут перенесены клонированные данные.

Если на одном из дисков разделы отсутствуют, программа сама определит, что данный диск является целевым, и текущий шаг будет пропущен.

5. На шаге **Завершить** убедитесь, что настроенные параметры соответствуют вашим целям, и нажмите кнопку **Приступить**.

По умолчанию Acronis True Image HD выключает компьютер после завершения процесса клонирования. Это позволит изменить расположение переключателей master/slave и извлечь один из жестких дисков.

2.5 Восстановление компьютера

Помните, что восстановление системного диска — важная операция. Перед началом работы рекомендуется прочитать подробные описания в следующих разделах справки:

- Попытка определения причины сбоя (стр. 44)
- Подготовка к восстановлению (стр. 45)
- Восстановление системы на тот же диск (стр. 45)

Рассмотрим два разных случая:

1. Windows работает неправильно, но программа Acronis True Image HD запускается.
2. Windows не запускается (например, если при включении компьютера на экране отображается что-то необычное).

Случай 1. Как восстановить компьютер, если Windows работает неправильно?

1. Запустите Acronis True Image HD.
2. На боковой панели нажмите кнопку **Резервное копирование**.
3. Выберите из списка резервную копию, содержащую системный диск.
4. В зависимости от типа резервной копии щелкните **Восстановить компьютер** или **Восстановить диски**.

5. В открывшемся окне выберите версию резервной копии (состояние данных на определенную дату и время).
6. Выберите для восстановления системный раздел и раздел «Зарезервировано системой» (если есть).
7. Нажмите кнопку **Восстановить сейчас**.

Для завершения операции программа Acronis True Image HD должна перезагрузить систему.

Случай 2. Как восстановить компьютер, если Windows не запускается?

1. Подключите к компьютеру загрузочный носитель Acronis и запустите специальную автономную версию Acronis True Image HD.

Дополнительные сведения см. в разделах «Шаг 2. Создание загрузочного носителя» (стр. 11) и «Настройка порядка загрузки в BIOS» (стр. 61).

2. На экране приветствия выберите **Мои диски** в разделе **Восстановить**.
3. Выберите резервную копию системного диска, которая будет использоваться для восстановления. Щелкните резервную копию правой кнопкой мыши и выберите **Восстановить**.
Если резервная копия не отображается, нажмите кнопку **Обзор** и укажите путь к резервной копии вручную.
4. На шаге **Метод восстановления** выберите **Восстановить диски или разделы**.
5. На шаге **Объект восстановления** выберите системный раздел (обычно диск C). Обратите внимание, что системный раздел обозначен флагами Pri, Act. Также выберите раздел «Зарезервировано системой» (если есть).
6. Можно оставить все параметры разделов без изменений и нажать кнопку **Завершить**.
7. Ознакомьтесь с перечнем операций и нажмите кнопку **Приступить**.
8. После завершения операции выйдите из автономной версии Acronis True Image HD, извлеките загрузочный носитель и загрузите компьютер с восстановленного системного раздела. Когда вы убедитесь, что ОС Windows восстановлена до нужного состояния, восстановите исходный порядок загрузки.

3 Основные понятия

В этом разделе

Основные понятия	16
Разница между резервными копиями файлов и образами дисков и разделов.....	18
Полные, инкрементные и дифференциальные резервные копии ...	19
Вопросы и ответы по резервному копированию, восстановлению и клонированию	21
FTP-подключение	23
Настройки проверки подлинности.....	23
Присвоение имен файлам резервных копий	24
Мастеры	24

3.1 Основные понятия

Этот раздел содержит общие сведения об основных принципах работы программы.

Примечание. Некоторые функции и возможности могут быть недоступны в вашем выпуске True Image.

Резервное копирование и восстановление

Резервное копирование (архивирование) — процесс создания копий данных для использования с целью **восстановления** в случае их утраты.

Как правило, восстановление данных из резервной копии необходимо в двух случаях: восстановление состояния, в котором находились данные перед их повреждением (аварийное восстановление); восстановление небольшого числа файлов после их случайного удаления или повреждения.

Acronis True Image HD предоставляет решение для обоих случаев, создавая как образы дисков и разделов, так и резервные копии файлов.

Версии резервной копии

Версии резервной копии — файл или файлы, созданные в процессе каждой операции резервного копирования. Количество созданных версий всегда равно количеству выполненных операций резервного копирования или количеству сохраненных точек во времени (при отключенной функции объединения резервных копий).

Таким образом, версия представляет собой точку во времени, на которую можно восстановить систему или данные. Другими словами, версии резервной копии представляют собой полные и инкрементные резервные копии. См. раздел Полные и инкрементные резервные копии (стр. 19).

Версии резервной копии сходны с версиями файлов. Понятие версий файлов известно пользователям, знакомым с функцией «Предыдущие версии файлов» в ОС Windows Vista и Windows 7. Эта функция позволяет восстановить файл в состоянии, в котором он пребывал в определенное время. Версия резервной копии позволяет восстановить данные подобным образом.

Это может быть полезным, если необходимо найти поврежденные или удаленные файлы. Просто просматривайте версии резервных копий в обозревателе резервных копий Acronis, пока не найдете версию с необходимыми файлами. Кроме того, можно восстановить разные сохраненные версии найденных файлов.

Клонирование диска

В ходе этой операции выполняется перенос или копирование всего содержимого одного диска на другой диск. Например, это может быть необходимо при установке диска большей емкости. Результат — два идентичных диска с одинаковой файловой структурой. Перенос данных в Acronis True Image HD осуществляется при помощи мастера клонирования дисков. Вся информация с исходного жесткого диска, включая операционную систему, установленные программы и файлы пользователя, будет перенесена на другой жесткий диск без последующей необходимости повторной установки и настройки программного обеспечения.

Acronis True Image HD не позволяет клонировать отдельные разделы, возможно клонирование только диска целиком.

Возможен другой способ переноса всей информации с одного жесткого диска на другой: создание резервной копии жесткого диска и восстановление ее на новом диске.

Проверка резервной копии

Функция проверки резервной копии позволяет убедиться, что резервная копия не повреждена и данные можно восстановить. При создании резервной копии в нее включается значение контрольной суммы блоков данных. Целостность файла резервной копии проверяется путем пересчета контрольной суммы данных и сравнения полученной суммы со значением из резервной копии. Если значения совпадают, то файл резервной копии не поврежден и может быть успешно использован для восстановления данных.

Объединение

Операция объединения позволяет удалять ненужные резервные копии из цепочки резервных копий.

Объединяемая цепочка может состоять из полной резервной копии и одной или нескольких инкрементных резервных копий.

При удалении полной резервной копии из цепочки программа создаст новую полную резервную копию вместо самой старой оставшейся резервной копии. При объединении сохраняются выбранные резервные копии и удаляются любые резервные копии, которые не были выбраны.

Операция объединения может занять значительное количество времени и системных ресурсов (включая дисковое пространство), поэтому не рекомендуется использовать объединение слишком часто. Во многих случаях лучше создать новую цепочку резервных копий и затем удалить старую.

Аварийное восстановление

При аварийном восстановлении обычно требуется загрузочный носитель и резервная копия системного раздела.

Acronis True Image HD позволяет восстановить систему после ее отказа вследствие повреждения системных данных, атаки вирусов и вредоносных программ или других причин.

Если ОС не загружается, Acronis True Image HD восстановит системный раздел. Создать загрузочный носитель можно с помощью мастера создания загрузочных носителей.

Выбор периодичности выполнения задания

Данные, восстанавливаемые из резервных копий, должны содержать актуальную информацию, поэтому резервные копии должны регулярно обновляться. Это означает, что резервное копирование необходимо выполнять регулярно. Несмотря на то что создание резервной копии с помощью Acronis True Image HD — несложный процесс, можно случайно забыть его выполнить.

Планировщик выполняет задания автоматически без участия пользователя, например автоматическое регулярное создание резервных копий. Создание резервных копий будет происходить до тех пор, пока имеется достаточно дискового пространства.

Понимание этих терминов и принципов поможет при использовании функций программы.

3.2 Разница между резервными копиями файлов и образами дисков и разделов

При резервном копировании файлов и папок сжимаются и сохраняются только файлы и дерево папок.

Резервные копии дисков и разделов отличаются от резервных копий файлов и папок. Acronis True Image HD сохраняет точный моментальный снимок диска или раздела. Эта процедура называется созданием образа диска или резервной копии диска, а полученная резервная копия часто называется образом диска или раздела или резервной копией диска или раздела.

Резервная копия диска или раздела содержит все данные, хранящиеся на нем:

1. Нулевая дорожка жесткого диска с основной загрузочной записью (MBR) (только в резервных копиях MBR-дисков).
2. Один или несколько разделов, включая следующие:
 1. Загрузочный код.
 2. Метаданные файловой системы, включая служебные файлы, таблицу размещения файлов (FAT) и загрузочную запись раздела.
 3. Данные файловой системы, включая операционную систему (системные файлы, реестр, драйверы), данные пользователей и приложения.
3. Раздел «Зарезервировано системой», если есть.
4. Системный раздел EFI, если есть (только в резервных копиях GPT-дисков).

По умолчанию Acronis True Image HD сохраняет только те сектора жесткого диска, в которых есть данные. Кроме того, Acronis True Image HD не включает в резервную копию файл pagefile.sys в ОС Windows XP и более поздних версиях, а также файл hiberfil.sys (в котором сохраняется содержимое оперативной памяти при переходе компьютера в режим гибернации). Это позволяет уменьшить размер образа, повысить скорость его создания и восстановления.

Этот метод по умолчанию можно изменить, включив посекторный режим. В этом случае Acronis True Image HD копирует все сектора жесткого диска, а не только те, которые содержат данные.

3.3 Полные, инкрементные и дифференциальные резервные копии

Примечание. Инкрементные и дифференциальные резервные копии могут быть недоступны в вашем выпуске Acronis True Image HD.

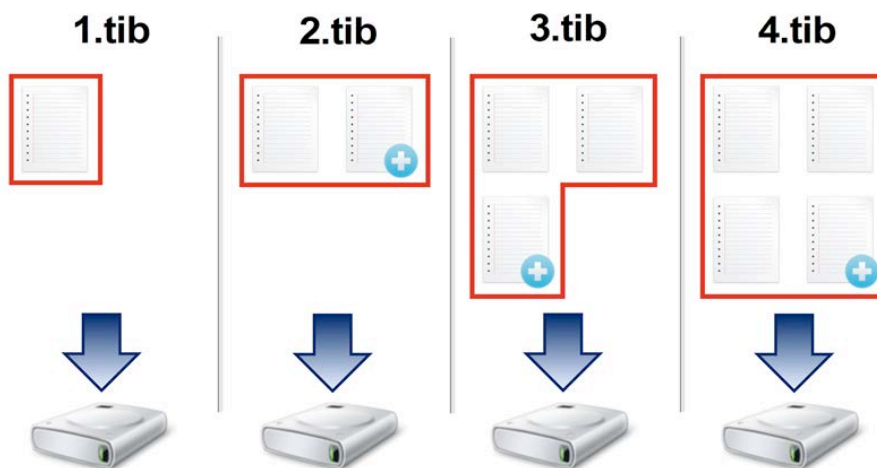
Acronis True Image HD предлагает три метода резервного копирования:

Полное резервное копирование

Результат операции полного резервного копирования (называемый также полной версией резервной копии) содержит все данные, существовавшие на момент создания резервной копии.

Пример: каждый день вы пишете одну страницу документа и создаете резервную копию этого документа методом полного резервного копирования. True Image сохраняет весь документ каждый раз, когда вы запускаете операцию резервного копирования.

1.tib, 2.tib, 3.tib, 4.tib — это полные версии резервной копии.



Дополнительная информация

Полная версия резервной копии образует основу для последующих инкрементных и дифференциальных резервных копий. Ее также можно использовать в качестве автономной резервной копии. Создание автономной полной резервной копии может быть оптимальным решением, если вы часто возвращаете систему в исходное состояние или не хотите управлять разными версиями резервной копии.

Инкрементное резервное копирование

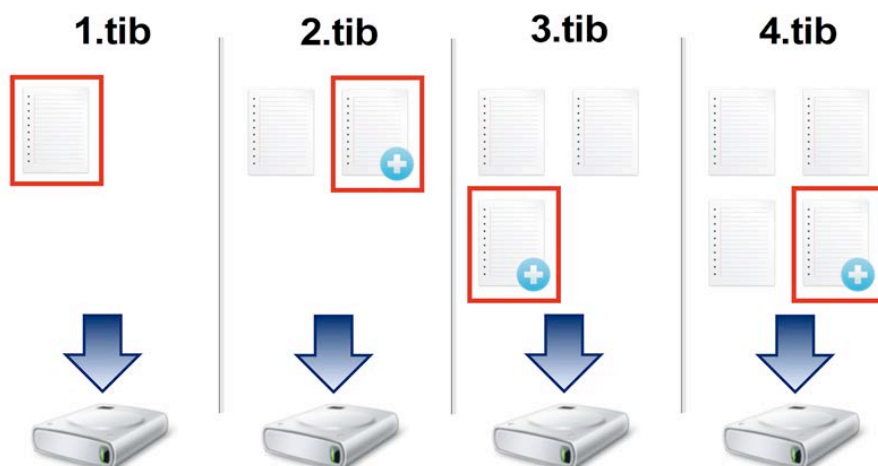
Результат операции инкрементного резервного копирования (называемый также инкрементной версией резервной копии) содержит только те файлы, которые изменились с момента ПОСЛЕДНЕЙ ОПЕРАЦИИ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ.

Пример: каждый день вы пишете одну страницу документа и создаете резервную копию методом инкрементного резервного копирования. Каждый раз, когда вы запускаете операцию резервного копирования, True Image сохраняет только новую страницу.

Примечание. Сначала всегда создается полная версия резервной копии.

- 1.tib — это полная версия резервной копии.

- 2.tib, 3.tib, 4.tib — это инкрементные версии резервной копии.



Дополнительная информация

Инкрементный метод наиболее полезен, если нужно часто создавать версии резервной копии и иметь возможность вернуться к состоянию на определенный момент времени. Как правило, инкрементные версии резервной копии существенно меньше полных или дифференциальных.

С другой стороны, инкрементные версии резервной копии требуют больше работы от программы при восстановлении. В вышеуказанном примере для восстановления всей работы из файла 4.tib программа True Image считывает данные из всех версий резервной копии. Таким образом, при утере или повреждении инкрементной версии резервной копии все последующие инкрементные версии резервной копии оказываются бесполезными.

Дифференциальное резервное копирование

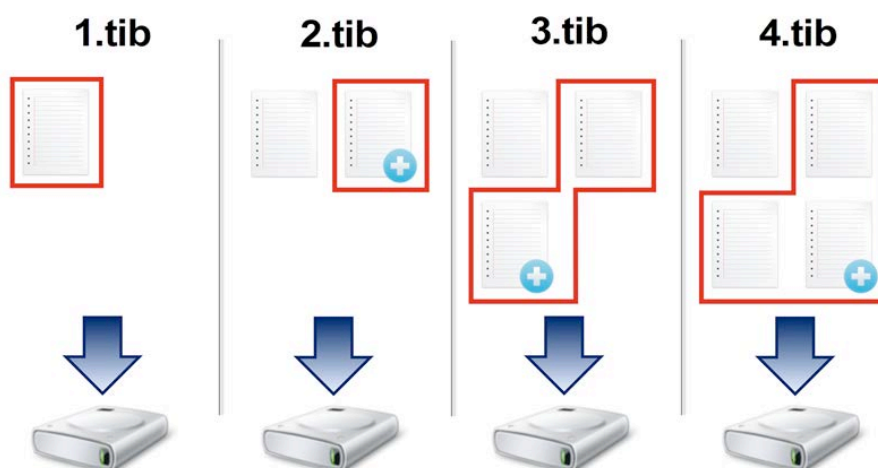
Результат операции дифференциального резервного копирования (называемый также дифференциальной версией резервной копии) содержит только те файлы, которые изменились с момента СОЗДАНИЯ ПОСЛЕДНЕЙ ПОЛНОЙ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ.

Пример: каждый день вы пишете одну страницу документа и создаете резервную копию методом дифференциального резервного копирования. True Image создает резервную копию всего документа, кроме первой страницы, которая была сохранена в полной версии резервной копии.

Примечание. Сначала всегда создается полная версия резервной копии.

- 1.tib — это полная версия резервной копии.

- 2.tib, 3.tib, 4.tib — это дифференциальные версии резервной копии.



Дополнительная информация

Дифференциальный метод является промежуточным между двумя предыдущими. При данном подходе требуется меньше времени и места для хранения по сравнению с полным резервным копированием, но больше по сравнению с инкрементным. Для восстановления данных из дифференциальной версии резервной копии программе True Image требуется только дифференциальная версия и последняя полная версия. Поэтому восстановление из дифференциальной версии будет проще и надежнее, чем из инкрементной.

Инкрементная или дифференциальная резервная копия, созданная после дефрагментации диска, может иметь значительно больший размер, чем обычная. Это вызвано тем, что программа дефрагментации изменяет расположение файлов на диске и эти изменения отражаются в резервной копии. Поэтому после дефрагментации диска рекомендуется заново создать полную резервную копию.

Чтобы выбрать метод резервного копирования, необходимо задать пользовательскую схему резервного копирования. Дополнительные сведения см. в разделе «Пользовательские схемы» (стр. 29).

3.4 Вопросы и ответы по резервному копированию, восстановлению и клонированию

- Системный раздел имеет размер 150 ГБ, но на этом разделе занято только 80 ГБ. Что будет включено в резервную копию программой Acronis True Image HD?** - По умолчанию Acronis True Image копирует только те сектора жесткого диска, которые содержат данные, поэтому в резервную копию будет включено только 80 ГБ. При необходимости можно выбрать посекторный режим. Такой режим резервного копирования требуется только в особых случаях. Дополнительные сведения см. в разделе Режим создания образа (стр. 32). При резервном копировании в посекторном режиме программа копирует как используемые, так и неиспользуемые сектора жесткого диска, поэтому размер файла резервной копии, как правило, получается значительно больше.
- Будут ли включены в резервную копию системного диска драйверы, документы, изображения и т. п.?** – Да, такая резервная копия будет содержать драйверы, а также содержимое папки «Мои документы» и ее подпапок, если вы не меняли расположение

этой папки по умолчанию. Если в компьютере только один жесткий диск, то такая резервная копия будет содержать всю операционную систему, приложения и данные.

- **Старый жесткий диск в моем ноутбуке почти заполнен. Я купил новый жесткий диск большей емкости. Как перенести на него систему Windows, программы и данные?** – Можно либо клонировать старый жесткий диск на новый, либо сделать резервную копию старого диска и восстановить ее на новом. Выбор оптимального метода, как правило, зависит от схемы разделов на старом жестком диске.
- **Я хочу перенести старый системный жесткий диск на твердотельный накопитель. Можно ли это сделать с помощью Acronis True Image?** Да, Acronis True Image HD предоставляет такую функцию. Дополнительные сведения о процедуре см. в разделе «Перенос системы с жесткого диска на твердотельный накопитель».
- **Какой метод переноса системы на новый диск лучше: клонирование или резервное копирование и восстановление?** Метод резервного копирования и восстановления дает больше гибкости. В любом случае настоятельно рекомендуется сделать резервную копию старого жесткого диска, даже если вы выберете метод клонирования. Это может сохранить данные в случае, если что-либо произойдет с исходным жестким диском во время клонирования. Например, были случаи, когда пользователи выбирали не тот диск в качестве целевого и таким образом уничтожали все данные на системном диске. Кроме того, еще одна резервная копия может использоваться для создания избыточности и повышения безопасности.
- **Резервную копию каких данных создавать: раздела или всего диска?** В большинстве случаев лучше создать резервную копию всего диска. Однако в некоторых случаях рекомендуется резервное копирование раздела. Например, у вашего ноутбука один жесткий диск с двумя разделами: системным разделом (буква диска C) и разделом данных (буква диска D). В системном разделе хранятся рабочие документы в папке «Мои документы» и ее подпапках. В разделе данных хранятся видеофайлы, изображения и музыка. Эти файлы уже сжаты, и их резервное копирование с помощью Acronis True Image не даст значительного уменьшения размера файла резервной копии. В этом случае может быть лучше использовать локальную синхронизацию для файлов раздела данных и отдельную резервную копию для системного раздела. Однако также рекомендуется сделать как минимум одну резервную копию целого диска, если позволяет емкость хранилища резервных копий.
- **Как лучше клонировать: в Windows или после загрузки с загрузочного носителя?** Даже если запустить клонирование в Windows, компьютер перезагрузится в среду Linux точно так же, как и при загрузке с загрузочного носителя. Поэтому клонирование лучше выполнять после загрузки с носителя. Например, в некоторых случаях жесткий диск распознается в Windows, но не распознается в Linux. В этом случае операция клонирования завершится ошибкой после перезагрузки. При загрузке с загрузочного носителя перед запуском операции клонирования убедитесь, что Acronis True Image распознает и целевой и исходный диск.
- **Можно ли выполнить клонирование или резервное копирование и восстановление машины с двойной загрузкой?** Да, в большинстве случаев это возможно. Если системы установлены на разных разделах одного физического жесткого диска, клонирование и восстановление обычно выполняется без проблем. Если системы находятся на разных физических дисках, после восстановления могут быть проблемы с загрузаемостью.
- **Поддерживает ли Acronis True Image конфигурации RAID?** - Acronis True Image поддерживает аппаратные RAID-массивы всех распространенных типов. Также поддерживаются конфигурации с программными RAID-массивами на динамических дисках. Загрузочный носитель Acronis поддерживает большинство распространенных аппаратных

контроллеров RAID. Если стандартный загрузочный носитель Acronis не «видит» RAID-массив как единый том, значит на носителе нет соответствующих драйверов.

3.5 FTP-подключение

Acronis True Image HD позволяет сохранять резервные копии на FTP-серверах.

Чтобы создать новое FTP-подключение, при выборе хранилища резервных копий щелкните **FTP-подключение** и в открывшемся окне укажите следующие данные.

- Путь к FTP-серверу, например: *my.server.com*
- Порт
- Имя пользователя
- Пароль

Для проверки настроек нажмите кнопку **Проверить подключение**. Компьютер попытается установить подключение к указанному FTP-серверу. Если при проверке удалось установить подключение, нажмите кнопку **Подключить**, чтобы добавить FTP-подключение.

Созданное FTP-подключение появится в дереве папок. Выберите подключение и перейдите к хранилищу резервных копий, которое следует использовать.

Обратите внимание, что открытие только корневой папки FTP-сервера не позволит получить доступ к необходимой папке с архивами.

При резервном копировании непосредственно на FTP-сервер Acronis True Image HD разделяет резервную копию на файлы размером 2 ГБ. Если резервная копия создается на жестком диске для последующей передачи на FTP-сервер, разбейте резервную копию на файлы по 2 ГБ, задав размер файла в параметрах резервного копирования. В противном случае восстановление будет невозможно.

FTP-сервер должен поддерживать передачу файлов в пассивном режиме.

*В настройках брандмауэра исходного компьютера необходимо открыть порты 20 и 21 для протоколов TCP и UDP. Служба **маршрутизации и удаленного доступа** в ОС Windows должна быть отключена.*

3.6 Настройки проверки подлинности

В большинстве случаев при подключении к удаленному компьютеру необходимо ввести учетные данные для доступа к общему сетевому ресурсу. Например, это возможно при выборе хранилища резервных копий. Окно **Настройки проверки подлинности** отображается автоматически при выборе сетевого имени компьютера.

При необходимости укажите имя пользователя и пароль, затем нажмите кнопку **Проверить подключение**. Если проверка прошла успешно, нажмите **Подключиться**.

Устранение неисправностей

При создании сетевого общего ресурса для использования в качестве хранилища резервных копий обеспечьте выполнение по крайней мере одного из следующих условий.

- Учетная запись Windows имеет пароль на компьютере, где находится общая папка.
- Защищенный паролем общий доступ выключен в Windows.

Например, в Windows 7 можно найти этот параметр в меню **Панель управления** -> **Сеть и Интернет** -> **Центр управления сетями и общим доступом** -> **Дополнительные параметры общего доступа** -> Выключить защищенный паролем общий доступ.

В противном случае подключиться к общей папке будет невозможно.

3.7 Присвоение имен файлам резервных копий

Имя файла резервной копии имеет следующие атрибуты.

- Имя резервной копии.
- Метод резервного копирования (full, inc, diff: полный, инкрементный, дифференциальный).
- Номер цепочки резервных копий (в формате b#).
- Номер версии резервной копии (в формате s#).
- Номер тома (в формате v#).

Например, этот атрибут меняется при разделении резервной копии на несколько файлов.
Дополнительные сведения см. в разделе Разделение резервной копии (стр. 33).

Таким образом, имя резервной копии может выглядеть так:

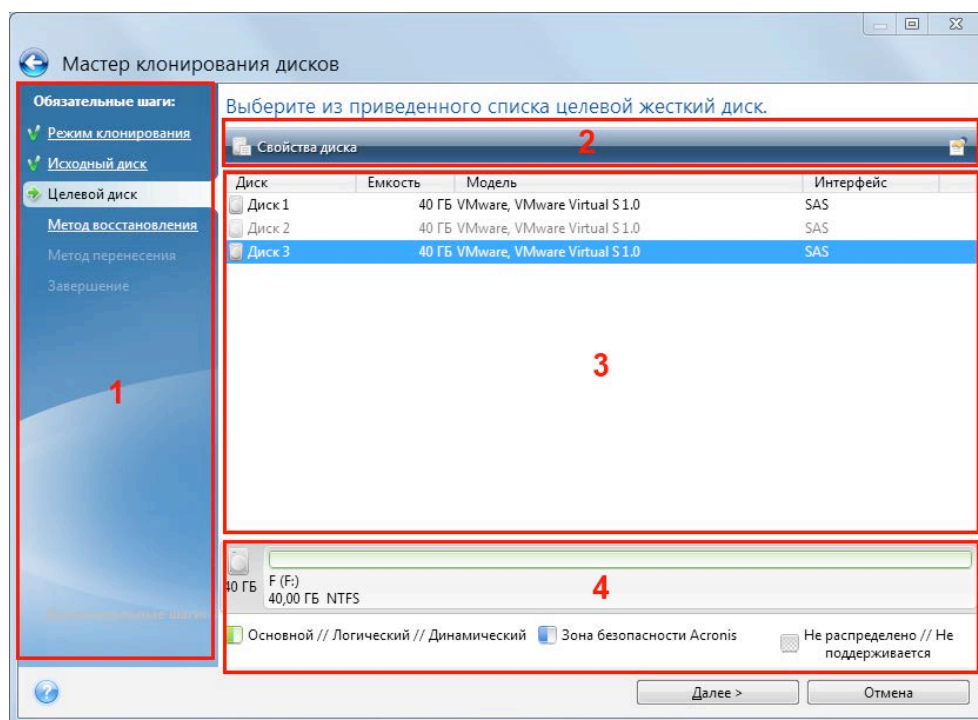
1. **my_documents_full_b1_s1_v1.tib**
2. **my_documents_full_b2_s1_v1.tib**
3. **my_documents_inc_b2_s2_v1.tib**
4. **my_documents_inc_b2_s3_v1.tib**

Если создается новая резервная копия и файл с таким именем уже существует, то программа не удалит старый файл, а добавит к новому файлу суффикс «-номер», например **my_documents_inc_b2_s2_v1-2.tib**.

3.8 Мастеры

При использовании инструментов и утилит, доступных в Acronis True Image HD, часто применяются различные мастера, помогающие выполнять операции.

Для примера см. снимок экрана ниже.



Окно мастера обычно содержит следующие области:

1. Это список шагов для завершения операции. Завершенные шаги отмечаются зелеными флажками. Зеленая стрелка указывает текущий шаг. После выполнения всех шагов программа отображает итоговое окно на последнем шаге **Завершить**. Проверьте сводку и нажмите кнопку **Продолжить**, чтобы начать операцию.
2. На этой панели инструментов находятся кнопки для управления объектами, выбранными в области 3.
Например:
 - **Сведения** — отображает окно с подробными сведениями о выбранной резервной копии.
 - **Свойства** — отображает окно свойств выбранного элемента.
 - **Создать новый раздел** — отображает окно, в котором можно настроить параметры нового раздела.
 - **Столбцы** — позволяет выбрать, какие столбцы таблицы и в каком порядке следует отображать.
3. Это главная область, в которой выбираются элементы и изменяются параметры.
4. В этой области отображается дополнительная информация об элементе, выбранном в области 3.

4 Резервное копирование данных

Acronis True Image HD предоставляет расширенные возможности резервного копирования, достаточные даже для профессионала в области ИТ. Они позволяют создавать резервные копии дисков и разделов. Выберите наиболее подходящий способ резервного копирования или пользуйтесь ими всеми. Далее рассмотрим способы резервного копирования более подробно.

В этом разделе

Резервное копирование дисков и разделов	26
Параметры резервного копирования	27
Операции с резервными копиями	38

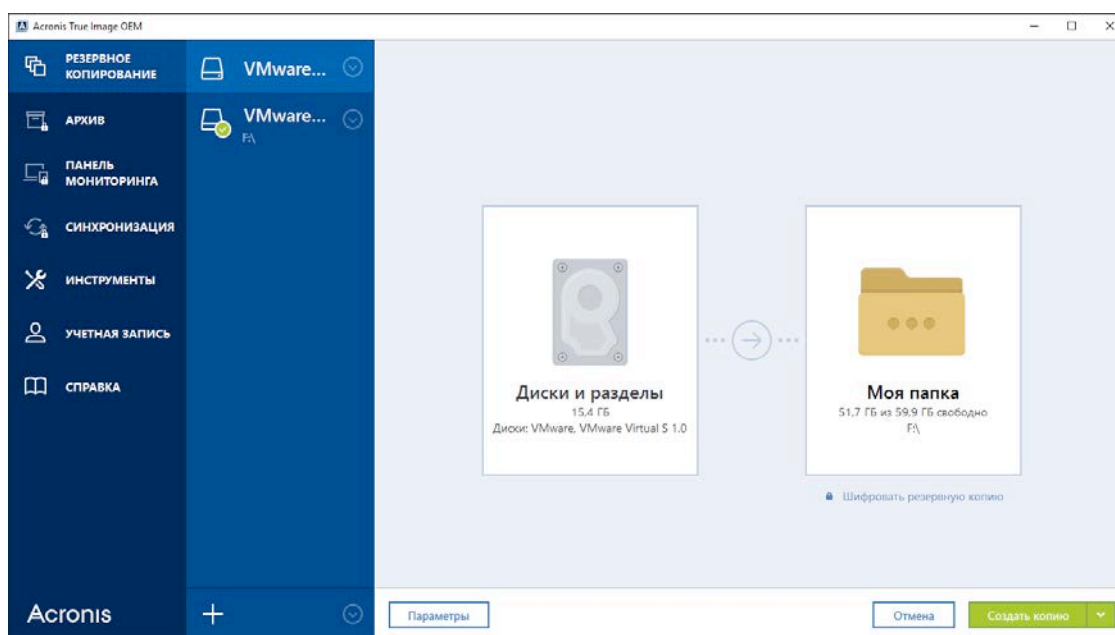
4.1 Резервное копирование дисков и разделов

В отличие от резервных копий файлов резервные копии дисков и разделов содержат все данные, хранящиеся на них. Этот тип резервного копирования обычно используется для создания точной копии системного раздела или всего системного диска. Такая резервная копия позволяет восстановить систему, если Windows работает неправильно или не запускается.

Как выполнить резервное копирование разделов или дисков

1. Запустите True Image.
2. На боковой панели нажмите кнопку **Резервное копирование**.
3. Выберите **Добавить резервную копию**, а затем **Создать резервную копию**.
4. [Необязательно] Чтобы переименовать резервную копию, щелкните стрелку рядом с именем резервной копии, выберите **Переименовать** и введите новое имя.
5. Щелкните значок **Источник резервного копирования** и выберите **Диски и разделы**.
6. В открывшемся окне установите флажки напротив нужных разделов и дисков и нажмите кнопку **ОК**.
Чтобы просмотреть скрытые разделы, щелкните **Полный список разделов**.

Для резервного копирования динамических дисков можно использовать только режим раздела.



- Щелкните значок **Хранилище резервной копии** и выберите место назначения резервной копии.

- **Внешний диск.** Если к компьютеру подключен внешний диск, его можно выбрать из списка.
- **Обзор.** Выберите место назначения в дереве папок.

По возможности избегайте хранения резервных копий системных разделов на динамических дисках, так как восстановление системного раздела происходит в среде Linux. Linux и Windows по-разному работают с динамическими дисками. Это может вызвать проблемы при восстановлении.

- [Необязательно] Выберите **Параметры**, чтобы задать параметры резервного копирования, в том числе Расписание, Схема (стр. 28) и Защита паролем. Дополнительные сведения см. в разделе Параметры резервного копирования (стр. 27).
- Выполните одно из следующих действий.
 - Чтобы немедленно выполнить резервное копирование, щелкните **Выполнить резервное копирование сейчас**.
 - Чтобы выполнить резервное копирование позже или по расписанию, щелкните стрелку справа от кнопки **Выполнить резервное копирование сейчас**, а затем щелкните **Позже**.

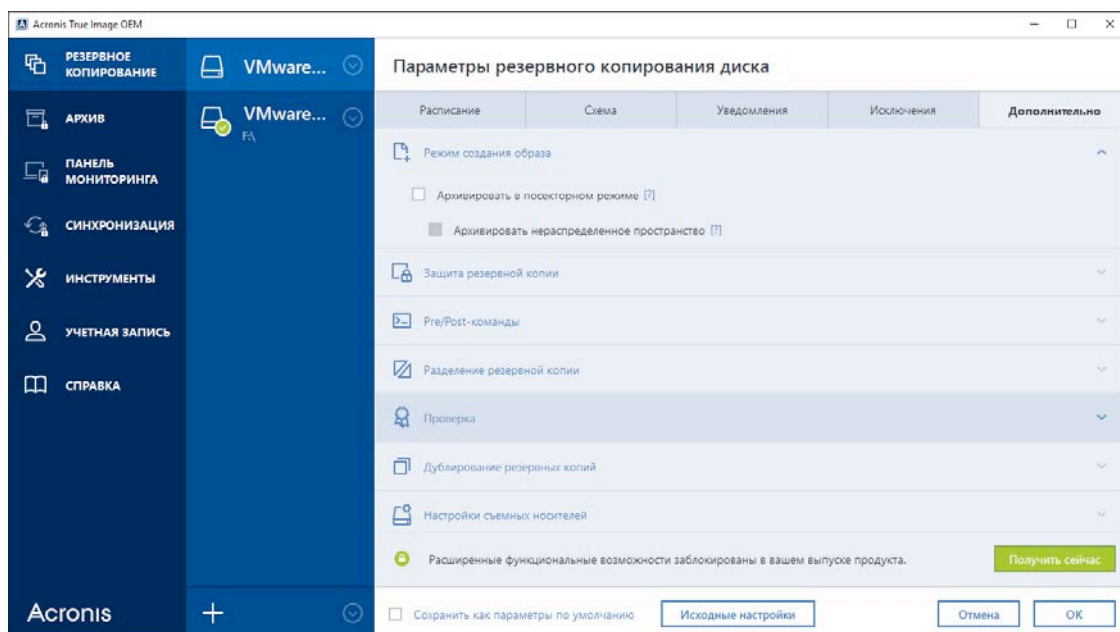
4.2 Параметры резервного копирования

При создании резервной копии можно изменить дополнительные параметры и настроить процесс резервного копирования. Чтобы открыть окно параметров, выберите источник и назначение для резервной копии, затем нажмите **Параметры**.

Следует учитывать, что параметры для каждого типа резервного копирования (на уровне диска, на уровне файла, в онлайн-хранилище, непрерывного резервного копирования) являются полностью независимыми и их следует настраивать отдельно.

После установки приложения все параметры будут установлены в начальные значения. Параметры можно изменить только на время выполнения текущей операции резервного

копирования или для всех последующих операций. Установите флажок **Сохранить текущие настройки как настройки по умолчанию**, чтобы применить по умолчанию измененные настройки ко всем последующим операциям резервного копирования.



Чтобы вернуть все измененные параметры в исходные значения, заданные после установки продукта, нажмите кнопку **Восстановить исходные настройки**. Отметим, что это приведет к сбросу параметров только для текущего резервного копирования. Чтобы сбросить параметры для будущих операций резервного копирования, нажмите **Восстановить исходные настройки**, выберите флажок **Сохранить параметры по умолчанию** и нажмите **ОК**.

В этом разделе

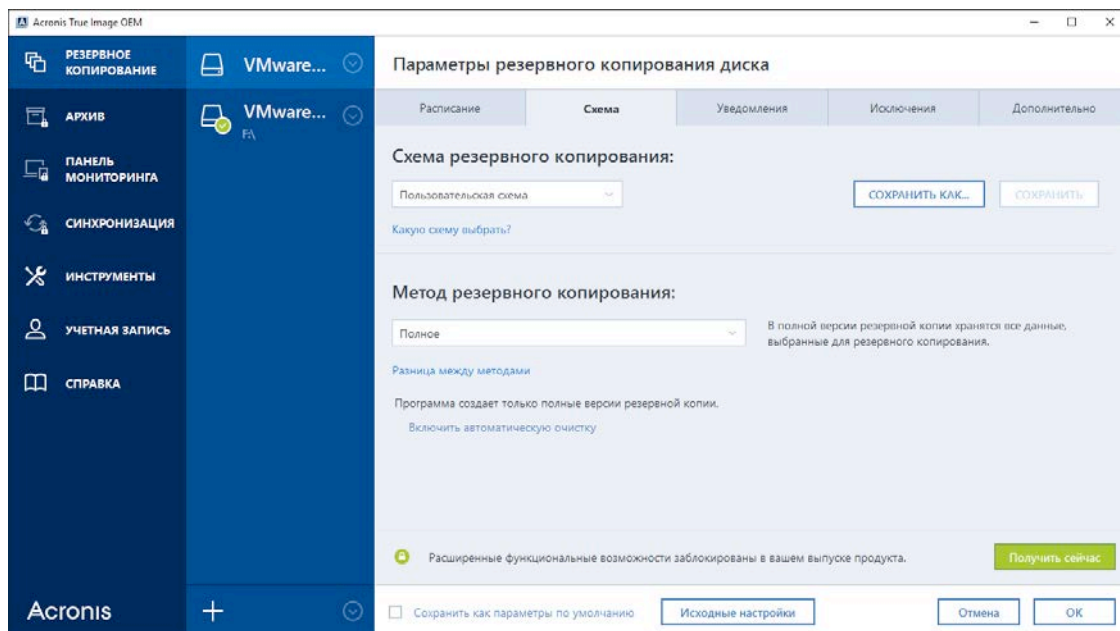
Схемы резервного копирования	28
Уведомления при резервном копировании	31
Режим создания образа	32
Команды до и после резервного копирования	32
Разделение резервной копии	33
Проверка резервной копии	34
Дублирование резервных копий	34
Параметры загрузочного носителя	35
Комментарий к резервной копии	35
Обработка ошибок	36
Параметры безопасности файлов для создаваемой резервной копии	36
Выключение компьютера	37
Производительность операций резервного копирования	37

4.2.1 Схемы резервного копирования

Сочетание схем резервного копирования и планировщика создает собственную стратегию резервного копирования. Применение схем резервного копирования оптимизирует использование пространства хранилища резервных копий, повышает надежность хранения данных и автоматически удаляет устаревшие версии резервной копии.

Настройки схемы резервного копирования:

- Методы резервного копирования, которые будут использоваться для создания версий резервной копии.
- Последовательность версий резервной копии, созданных с использованием различных методов.
- Правила удаления версий.



Схемы резервного копирования, доступные в Acronis True Image HD:

- **Одна версия** (стр. 29) — выберите эту схему, если необходимо использовать хранилище резервных копий минимального размера.
- **Пользовательская** (стр. 29) — все параметры резервного копирования задаются вручную.

4.2.1.1 Схема с одной версией

Программа создает полную версию резервной копии и перезаписывает ее каждый раз по расписанию или при запуске задания резервного копирования вручную.

Параметры планировщика для резервного копирования дисков: еженедельно.

Результат: одна актуальная полная версия резервной копии.

Требуемое дисковое пространство: минимальное.

4.2.1.2 Пользовательские схемы

С помощью Acronis True Image HD вы можете создавать собственные схемы резервного копирования. За основу можно взять готовые схемы резервного копирования. Внесите необходимые изменения в выбранную готовую схему и сохраните измененную схему как новую.

Готовые схемы резервного копирования перезаписать нельзя.

Сначала в соответствующем поле выберите метод резервного копирования.

- **Полное** (стр. 19)
При выборе этого метода создаются только полные резервные копии.

Правила автоматической очистки

Чтобы устаревшие версии резервной копии удалялись автоматически, настройте одно из следующих правил очистки:

- **Удалять версии старше [определенный период]** (только при полном резервном копировании) — этот параметр ограничивает срок хранения версий резервной копии. Все версии старше указанного срока автоматически удаляются.
- **Хранить не более [n] последних версий** (только при полном резервном копировании) — этот параметр ограничивает максимальное количество версий резервной копии. Когда количество версий резервной копии превышает заданное значение, программа автоматически удаляет самые старые.
- **Сохранять размер резервной копии в пределах [определенный размер]** — этот параметр ограничивает максимальный размер резервной копии. После создания новой версии резервной копии программа проверяет, не превышает ли общий размер резервной копии указанное значение. Если это так, то самая старая версия резервной копии удаляется.

Первая версия резервной копии

Как правило, первая версия любой резервной копии является наиболее ценной. В ней хранятся исходные состояния данных (например, системный раздел с недавно установленной ОС Windows) или другие данные в стабильном состоянии (например, после успешной проверки на наличие вирусов).

Не удалять первую версию резервной копии — установите этот флажок, чтобы сохранить исходное состояние данных. Программа создаст две исходные полные версии резервной копии. Первая версия не будет подлежать автоматической очистке и будет храниться до ее удаления вручную.

При установке этого флажка название параметра **Хранить не более [n] последних версий** меняется на **Хранить не более 1+[n] последних версий**.

Управление пользовательскими схемами резервного копирования

Если что-либо изменить в существующей схеме резервного копирования, измененную схему можно сохранить как новую. В этом случае нужно будет указать новое имя для этой схемы резервного копирования.

- Существующие пользовательские схемы можно перезаписывать.
- Существующие предустановленные схемы резервного копирования перезаписать нельзя.
- В имени схемы допустимы любые символы, разрешенные ОС в именах файлов. Максимальная длина имени схемы резервного копирования — 255 символов.
- Создать можно не более 16 пользовательских схем резервного копирования.

После создания пользовательской схемы резервного копирования ее можно использовать при настройке резервного копирования, как любую другую существующую схему.

Также пользовательскую схему резервного копирования можно использовать, не сохраняя. В этом случае она будет доступна только для резервной копии, в которой она была создана, а для других резервных копий воспользоваться ею не удастся.

Если пользовательская схема резервного копирования больше не требуется, ее можно удалить. Чтобы удалить схему, выберите ее в списке схем резервного копирования, нажмите кнопку **Удалить**, а затем нажмите кнопку **Удалить схему** в окне подтверждения.

4.2.2 Уведомления при резервном копировании

Иногда резервное копирование или восстановление может длиться час или более. Acronis True Image HD может уведомлять о завершении операции по электронной почте. Также возможна отправка дубликатов сообщений, выдаваемых в процессе работы программы, и полного журнала операции после ее завершения.

По умолчанию отправка любых уведомлений отключена.

Порог свободного объема дискового пространства

Настройте получение уведомлений, когда свободное пространство в хранилище резервных копий станет меньше указанного порогового значения. Если после запуска резервного копирования Acronis True Image HD обнаружит, что свободного пространства в выбранном хранилище резервных копий меньше, чем было указано, то программа не будет начинать процесс резервного копирования, а немедленно уведомит об этом, выведя соответствующее сообщение. Это сообщение предлагает три варианта действий: игнорировать и продолжать резервное копирование, выбрать другое хранилище для резервной копии или отменить резервное копирование.

Если свободное пространство станет меньше указанного значения в ходе выполнения резервного копирования, программа отобразит такое же сообщение, и потребуется принять одно из этих решений.

Как установить порог свободного пространства

- Установите флажок **Показывать уведомление при недостатке свободного места на диске**.
- В поле **Размер** введите или выберите пороговое значение и выберите единицы измерения.

Acronis True Image HD может отслеживать свободное пространство на следующих устройствах хранения:

- локальные жесткие диски,
- накопители и диски USB,
- общие сетевые ресурсы (SMB/NFS).

*Сообщение не будет показано, если в настройках **Обработка ошибок** установлен флажок **Не показывать сообщения и диалоговые окна во время выполнения операции**.*

Оповещение о достижении порога свободного пространства не работает для FTP-серверов и CD/DVD-дисков.

Уведомление по электронной почте

Вы можете указать учетную запись электронной почты, которая будет использоваться для получения уведомлений.

Как настроить уведомления по электронной почте

1. Выберите флажок **Отправлять по электронной почте уведомления о состоянии операции**.
2. Настройте параметры электронной почты:
 - Введите адрес электронной почты в поле **Кому**. Можно ввести несколько адресов, разделенных точкой с запятой.

- Укажите сервер исходящей почты (SMTP) в поле **Почтовый сервер для исходящей почты (SMTP)**.
 - Укажите порт почтового сервера для исходящей почты. По умолчанию используется порт 25.
 - При необходимости установите флажок **Проверка подлинности SMTP** и введите имя пользователя и пароль в соответствующие поля.
3. Чтобы проверить правильность настроек, нажмите кнопку **Отправить тестовое сообщение**.

Если не удастся отправить тестовое сообщение, выполните следующее:

1. Щелкните **Показать расширенные настройки**.
2. Настройте дополнительные параметры электронной почты:
 - Введите адрес электронной почты отправителя в поле **От**. Если вы не знаете, какой адрес указывать, наберите любой адрес в стандартном формате, например `aaa@bbb.com`.
 - При необходимости измените тему сообщения в поле **Тема**.
 - Установите флажок **Выполнять вход на сервер входящей почты**.
 - Укажите сервер входящей почты (POP3) в поле **Сервер POP3**.
 - Укажите порт сервера входящей почты. По умолчанию используется порт 110.
3. Снова нажмите кнопку **Отправить тестовое сообщение**.

Дополнительные настройки уведомлений:

- Чтобы отправлять уведомления о завершении процесса, установите флажок **Отправлять уведомления об успешном завершении операции**.
- Чтобы отправлять уведомления в случае сбоя процесса, установите флажок **Отправлять уведомления при возникновении ошибки операции**.
- Чтобы отправлять уведомления с сообщениями об операции, установите флажок **Оповещать о необходимости вмешательства пользователя**.
- Чтобы отправлять уведомления с полным журналом операций, установите флажок **Присоединять к уведомлению полный журнал**.

4.2.3 Режим создания образа

Эти параметры можно использовать для создания точных копий целых разделов или жестких дисков, а не только секторов, содержащих данные. Например, это может потребоваться для создания резервной копии раздела или диска, содержащего операционную систему, которая не поддерживается Acronis True Image. Обратите внимание, что в этом режиме время обработки увеличивается, а размер файла образа, как правило, больше.

- Чтобы создать посекторный образ, установите флажок **Посекторное резервное копирование**.
 - Чтобы включить в резервную копию все нераспределенное пространство диска, установите флажок **Архивировать нераспределенное пространство**.
- Этот флажок доступен только при условии установки флажка **Посекторное резервное копирование**.

4.2.4 Команды до и после резервного копирования

Вы можете указать команды или пакетные файлы, которые будут автоматически выполняться до и после процесса резервного копирования.

Например, может потребоваться запустить или остановить определенные процессы Windows или проверить данные перед запуском резервного копирования.

Как указать команды (пакетные файлы)

- В поле **Pre-команда** выберите команду, которая будет выполняться перед запуском резервного копирования. Чтобы создать новую команду или выбрать пакетный файл, нажмите кнопку **Правка**.
- В поле **Post-команда** выберите команду, которая будет выполняться после завершения резервного копирования. Чтобы создать новую команду или выбрать пакетный файл, нажмите кнопку **Правка**.

Не пытайтесь выполнить интерактивные команды, т. е. команды, требующие вмешательства пользователя (например, «pause»). Они не поддерживаются.

4.2.4.1 Редактирование пользовательских команд, выполняемых при резервном копировании

Чтобы указать пользовательские команды, которые будут выполняться перед операцией резервного копирования или после,

- в поле **Команда** введите команду или выберите ее из списка. Чтобы выбрать пакетный файл, нажмите кнопку
- В поле **Рабочая папка** введите путь для выполнения команды или выберите его из списка использованных путей.
- В поле **Аргументы** введите или выберите из списка аргументы исполняемой команды.

Отключение параметра **Не выполнять операции до завершения выполнения команды**, включенного по умолчанию для команд, выполняемых перед резервным копированием, позволит процессу резервного копирования выполняться одновременно с пользовательскими командами.

Параметр **При возникновении ошибки отменить выполнение операции** (включен по умолчанию) прервет процедуру при возникновении каких-либо ошибок, произошедших во время выполнения команды.

Чтобы проверить созданную команду, нажмите кнопку **Тест команды**.

4.2.5 Разделение резервной копии

Acronis True Image HD не может разделить уже существующие резервные копии. Резервные копии могут быть разделены только во время создания.

Резервные копии большого размера можно разделить на несколько файлов, вместе составляющих исходную резервную копию. Резервную копию также можно разделить для записи на съемные носители.

Параметр по умолчанию — **Автоматически**. С этим параметром Acronis True Image HD действует следующим образом.

При создании резервной копии на жестком диске

- Если на выбранном диске достаточно места и его файловая система поддерживает файлы с размером, соответствующим прогнозируемому размеру файла резервной копии, то будет создан один файл резервной копии.

- Если на диске достаточно места, но его файловая система не поддерживает прогнозируемый размер файла, образ будет автоматически разделен на несколько файлов.
- Если свободного пространства на жестком диске недостаточно, программа выдаст сообщение и будет ждать вашего решения. Попробуйте освободить дополнительное пространство на диске и продолжить или выберите другой диск.

Создание резервных копий на дисках CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R/RE

- Если на диске не осталось свободного места, то Acronis True Image HD попросит вставить следующий диск.

Требуемый размер файла можно выбрать из раскрывающегося списка. Тогда резервная копия будет разделена на несколько файлов указанного размера. Это полезно, когда резервная копия сохраняется на жестком диске для последующей записи на оптические диски CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW или BD-R/RE.

Создание образов непосредственно на дисках CD-R/RW, DVD-R/RW, DVD+R/RW, BD-R/RE может занять намного больше времени, чем при сохранении на жесткий диск.

4.2.6 Проверка резервной копии

Укажите дополнительные параметры проверки. **Проверять резервную копию после ее создания.**

Если эта функция включена, для только что созданной или дополненной версии резервной копии будет выполнена проверка целостности. При резервном копировании критически важных данных или при создании образа диска или раздела настоятельно рекомендуется включить эту функцию, чтобы гарантировать пригодность резервной копии для восстановления поврежденных данных.

Регулярная проверка

Чтобы быть уверенным в надежности резервных копий, настройте регулярную проверку. По умолчанию регулярная проверка включена и имеет следующие параметры:

- Периодичность: раз в неделю
- День: дата создания резервной копии
- Время: время начала резервного копирования плюс 15 минут
- Дополнительные настройки: установлен флажок **Выполнять проверку только при простое компьютера**

Вы можете изменить параметры, заданные по умолчанию, и установить собственное расписание. Дополнительные сведения см. в разделе Планирование.

4.2.7 Дублирование резервных копий

Вы можете создавать дубликаты резервных копий и хранить их в файловой системе или на сетевом диске.

Как создать дубликат резервной копии

- Установите флажок напротив пункта **Дублировать резервные копии.**
- Нажмите **Выбрать хранилище...** и укажите хранилище для резервных копий.

Все параметры резервного копирования (уровень сжатия, разделение на части и т. д.) будут унаследованы от исходной резервной копии.

Дубликат всегда содержит все файлы, выбранные для резервного копирования, то есть при создании дубликата программа всегда создает полную резервную копию исходных данных.

Повышенная безопасность данных и удобство при дублировании резервных копий потребуют гораздо больше времени, чем для создания резервной копии без дублирования, так как обычное резервное копирование и создание дубликатов выполняются последовательно, а не одновременно.

4.2.8 Параметры загрузочного носителя

При резервном копировании на съемный носитель можно превратить этот носитель в загрузочный, добавив некоторые компоненты. Это позволит не создавать отдельный загрузочный диск.

Acronis True Image HD не может создать загрузочный носитель, если флэш-накопитель отформатирован в файловой системе NTFS или exFAT. Накопитель должен иметь файловую систему FAT16 или FAT32.

Параметры, доступные для выбора:

- **Поместить Acronis True Image HD на носитель**
Acronis True Image HD включает поддержку интерфейсов USB, PC Card (ранее PCMCIA) и SCSI, наряду с устройствами хранения, подключенными через них, поэтому настоятельно рекомендуется.
- **Поместить на носитель Acronis System Report**
Компонент **Acronis System Report** позволяет создавать отчет о состоянии системы в случае проблем с программным обеспечением. Создание отчета будет доступно до запуска Acronis True Image HD с загрузочного носителя. Созданный системный отчет можно сохранить на флэш-накопитель USB.
- **Запрашивать первый носитель при создании резервных копий на съемных носителях**
Выберите, будет ли программа выводить запрос «Вставьте съемный носитель» при резервном копировании на съемный носитель. По умолчанию создание резервной копии на съемном носителе в отсутствие пользователя невозможно, так как программа будет ждать нажатия кнопки «ОК» в окне запроса. Поэтому, планируя резервное копирование на съемные носители по расписанию, выключите эту функцию. Тогда, если съемный носитель доступен (например, диск CD-R/RW вставлен в дисковод), операция может выполняться без участия пользователя.

Если на компьютере установлены другие продукты Acronis, загрузочные версии компонентов этих программ также можно выбрать в данном окне.

4.2.9 Комментарий к резервной копии

Этот параметр позволяет добавлять комментарии к резервной копии. Комментарии к резервной копии помогут найти необходимую копию в будущем при восстановлении данных с помощью загрузочного носителя.

Если у резервной копии нет комментариев, введите комментарий в соответствующую область. Если комментарий уже существует, его можно изменить, нажав кнопку **Изменить**.

4.2.10 Обработка ошибок

Если программа допускает ошибку при выполнении резервного копирования, процесс резервного копирования останавливается и появляется сообщение, ожидающее ответа пользователя о том, как поступить с этой ошибкой. Если установлена политика обработки ошибок, программа не будет прерывать процесс резервного копирования, а просто обработает ошибку в соответствии с имеющимся набором правил и продолжит работу.

Политика обработки ошибок

- **Не показывать сообщения и диалоговые окна во время выполнения операции (режим без вывода сообщений).** Выберите этот параметр, чтобы игнорировать ошибки при выполнении операций резервного копирования. Это полезно в тех случаях, когда нет возможности контролировать процесс.
- **Пропускать поврежденные сектора.** Этот параметр доступен только для резервного копирования дисков и разделов. Он позволяет успешно завершить резервное копирование, даже если на жестком диске имеются поврежденные сектора.

Рекомендуется установить этот флажок, если имеется неисправность жесткого диска, например следующие.

- Жесткий диск издает щелчки или скрежет при работе.
- Система S.M.A.R.T. обнаружила проблемы с жестким диском и выдала рекомендацию как можно быстрее выполнить резервное копирование.

Если не установить этот флажок, может произойти сбой резервного копирования из-за поврежденных секторов на диске.

- **При недостатке места в зоне безопасности удалять самую старую резервную копию** (включено по умолчанию). Рекомендуется установить этот флажок, если планируется выполнять резервное копирование в зону безопасности Acronis по расписанию в отсутствие пользователя. В противном случае, если при выполнении операции резервного копирования произойдет заполнение Acronis Зона безопасности, Acronis True Image приостановит резервное копирование и потребует вмешательства. Диалоговое окно появляется даже при включенном параметре **Не показывать сообщения и диалоговые окна во время выполнения операции (режим без вывода сообщений)**.
- **Повторить попытку в случае неудачного резервного копирования.** Этот параметр позволяет автоматически повторить попытку резервного копирования, если по какой-либо причине его выполнить не удастся. Вы можете задать количество попыток и временной интервал между попытками. Обратите внимание, что, если не устранить ошибку, препятствующую резервному копированию, то резервная копия не будет создана.

Этот параметр недоступен при резервном копировании данных на флэш-накопитель USB или жесткий диск USB.

4.2.11 Параметры безопасности файлов для создаваемой резервной копии

Примечание. Эта возможность может быть недоступна в вашем выпуске True Image.

Для файлов, предназначенных для резервного копирования, можно установить параметры безопасности (эти параметры относятся только к резервным копиям файлов и папок):

- **Сохранять параметры безопасности файлов в резервных копиях** — выберите этот пункт, чтобы сохранить все настройки безопасности файлов (разрешения, присвоенные группам или пользователям) для последующего восстановления.

По умолчанию файлы и папки сохраняются в резервной копии со всеми исходными параметрами безопасности Windows (разрешениями чтения, записи и выполнения для каждого пользователя или группы пользователей, установленными в настройках файла **Свойства -> Безопасность**). При восстановлении файла/папки на компьютер, где нет пользователя, указанного в разрешениях, такой файл может оказаться недоступным для чтения или редактирования.

Чтобы этого не произошло, можно запретить сохранение параметров безопасности файлов в резервных копиях. Тогда восстановленные файлы/папки будут наследовать разрешения той папки, в которую они восстановлены (родительской папки или диска, если они восстановлены в корневой каталог).

Параметры безопасности также можно отключить во время восстановления, даже если они сохраняются в резервной копии. Результат будет тот же.

- **Хранить файлы в резервных копиях в расшифрованном виде** (по умолчанию отключено) — выберите этот параметр, если в создаваемой резервной копии имеются зашифрованные файлы и нужно, чтобы они были доступны любому пользователю после восстановления. В противном случае восстановленные файлы/папки будут доступны только пользователю, который их зашифровал. Снятие шифрования полезно также, если предполагается восстановление зашифрованных файлов на другом компьютере.

Если функция шифрования, имеющаяся в Windows XP и более поздних операционных системах, не используется, просто игнорируйте этот параметр. (Шифрование файлов/папок устанавливается в разделе **Свойства -> Общие -> Дополнительные атрибуты -> Шифровать содержимое для защиты данных**).

Эти параметры действуют только при резервном копировании файлов и папок.

4.2.12 Выключение компьютера

Если известно, что планируемое резервное копирование займет много времени, установите флажок **Выключить компьютер после завершения резервного копирования**. В этом случае не нужно ждать завершения операции. Программа выполнит запланированное резервное копирование и автоматически выключит компьютер.

Этот параметр полезен и для планирования резервного копирования. Например, необходимо создавать резервные копии каждый рабочий день по вечерам для сохранения всей работы. Запланируйте резервное копирование и установите флажок. В этом случае можно закончить работу и уйти, зная, что будет создана резервная копия критических данных, а компьютер будет выключен.

4.2.13 Производительность операций резервного копирования

На вкладке **Производительность** можно установить следующие параметры:

Уровень сжатия

Выберите уровень сжатия создаваемой резервной копии.

- **Отсутствует** — данные будут скопированы без сжатия, что существенно увеличит размер файла резервной копии.
- **Стандартный** — рекомендуемый уровень сжатия данных (установлен по умолчанию).
- **Высокий** — более высокий уровень сжатия, но более длительное время создания резервной копии.

- **Максимальный** — максимальный уровень сжатия, но самое длительное время создания резервной копии.

Оптимальный уровень сжатия данных зависит от типа файлов, сохраняемых в резервной копии. Например, даже максимальный уровень сжатия незначительно снизит размер резервной копии, если она содержит изначально сжатые файлы, такие как JPG, PDF или MP3.

Приоритет операции

Изменение приоритета операции резервного копирования или восстановления может ускорить или замедлить процесс (в зависимости от того, был ли приоритет повышен или понижен), но также существенно влияет на производительность других выполняющихся программ. Приоритет каждого протекающего в системе процесса определяет долю выделяемых этому процессу системных ресурсов и процессорного времени. Понижение приоритета операции освободит часть ресурсов для других выполняемых компьютером задач. Повышение приоритета резервного копирования или восстановления, напротив, может ускорить процесс за счет отбора ресурсов у параллельных задач. Насколько будет выражен этот эффект, зависит от общей загрузки процессора и других факторов.

Приоритеты операции

- **Низкий** (выбран по умолчанию) — процесс резервного копирования или восстановления будет выполняться медленнее, но скорость работы других программ будет выше.
- **Обычный** — процесс резервного копирования или восстановления будет выполняться наравне с другими процессами системы.
- **Высокий** — процесс резервного копирования или восстановления будет происходить быстрее за счет уменьшения производительности других программ. Помните, что при выборе этого варианта Acronis True Image HD может использовать 100 % ресурсов компьютера.

Ограничение скорости сетевого подключения

При резервном копировании данных на сетевые диски или FTP можно уменьшить влияние подключения, используемого программой True Image, на другие сетевые подключения компьютера. Установите скорость подключения, которая позволит использовать Интернет без раздражающего замедления.

Можно уменьшить скорость подключения, выполнив следующие действия.

- Установите флажок **Ограничить скорость подключения до** и укажите оптимальное значение в соответствующих единицах (килобитах или мегабитах в секунду).

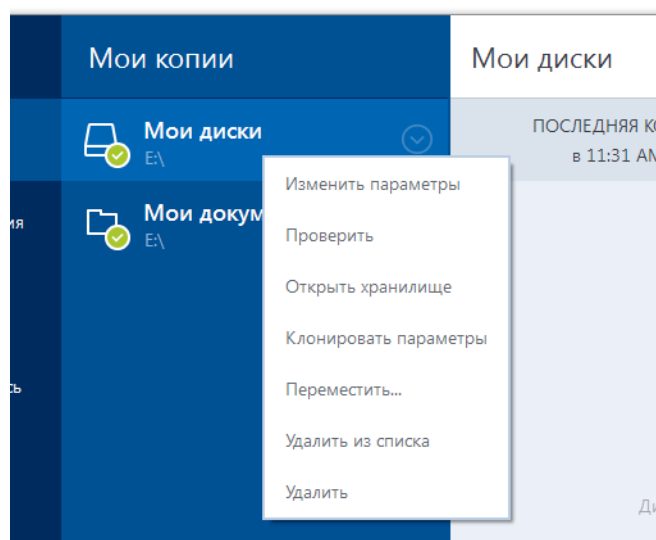
4.3 Операции с резервными копиями

В этом разделе

Меню операций резервного копирования	39
Значки списка резервных копий	40
Проверка резервных копий	40
Резервное копирование в разные хранилища.....	41
Добавление существующей резервной копии в список	42
Удаление резервных копий и их версий	42

4.3.1 Меню операций резервного копирования

Меню операций резервного копирования предоставляет быстрый доступ к дополнительным операциям, которые можно выполнить с выбранной резервной копией.



Меню операций резервного копирования может содержать следующие элементы:

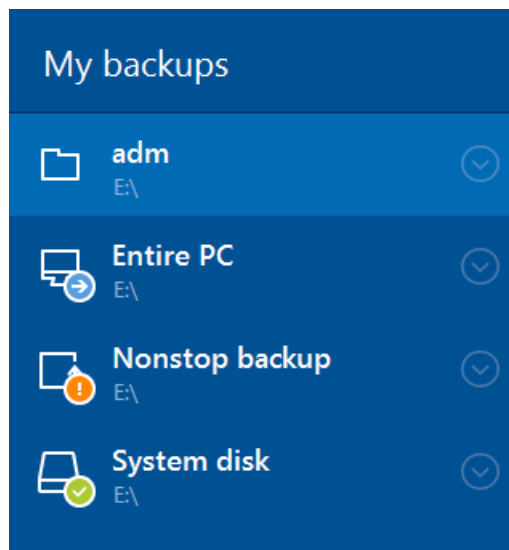
- **Изменить параметры** — изменение текущих параметров резервного копирования.
- **Изменить конфигурацию** (для резервных копий, вручную добавленных к списку резервных копий) — настройка параметров резервной копии, созданной предыдущей версией Acronis True Image. Этот пункт может также появиться для резервных копий, которые были созданы на другом компьютере и добавлены в список резервных копий без импорта настроек.
Без настроек не удастся обновить резервную копию нажатием кнопки **Архивировать**. Кроме того, невозможно изменить или клонировать параметры резервного копирования.
- **Перенастроить** (для резервных копий в онлайн-хранилище) — привязка выбранной резервной копии к текущему компьютеру. Для этого щелкните данный пункт и измените параметры резервного копирования. Обратите внимание, что на одном компьютере может быть активна только одна резервная копия в онлайн-хранилище.
- **Проверить** — запуск проверки резервной копии.
- **Открыть хранилище** — открытие папки с файлами резервных копий.
- **Клонировать параметры** — создание пустой панели резервной копии с параметрами исходной копии и именем **(1) [имя исходной резервной копии]**. Измените параметры, сохраните их и нажмите кнопку **Архивировать** на панели клонированной резервной копии.
- **Переместить** — перемещение всех файлов резервной копии в другое хранилище. Последующие версии резервной копии будут сохранены в новое хранилище.
Если изменить место сохранения в параметрах резервного копирования, в новое хранилище будут сохранены только новые версии. Более ранние версии останутся в старом хранилище.
- **Удалить из списка** — удаление текущей резервной копии из списка резервных копий, который отображается в области «Мои резервные копии». Эта операция также включает планирование удаленной резервной копии (если оно было), но не удаляет файлы резервной копии.
- **Удалить** — в зависимости от типа резервной копии эта команда либо полностью удаляет ее из хранилища, либо позволяет выбрать: удалить саму резервную копию полностью или

удалить только панель резервной копии. Если удаляется только панель, файлы резервной копии остаются на месте, и в дальнейшем эту копию можно будет добавить в список. Обратите внимание, что, если удалить резервную копию полностью, отменить удаление будет невозможно.

4.3.2 Значки списка резервных копий

При работе со списком резервных копий отображаются специальные значки, предоставляющие следующую информацию:

- Тип резервной копии
- Текущее состояние резервной копии



Значки типов резервных копий



Резервная копия всего компьютера



Резервная копия на уровне диска

Значки состояний резервных копий



Последнее резервное копирование завершилось ошибкой.



Резервное копирование выполняется.



Последнее резервное копирование приостановлено пользователем.



Последнее резервное копирование остановлено пользователем.

4.3.3 Проверка резервных копий

Процедура проверки определяет, можно ли будет восстановить данные из резервной копии.

Проверка резервных копий в ОС Windows

Как проверить всю резервную копию

1. Запустите Acronis True Image HD и щелкните **Резервное копирование** на боковой панели.
2. Из списка резервных копий выберите проверяемую резервную копию, щелкните **Операции**, а затем **Проверить**.

Проверка резервных копий в автономной версии True Image (на загрузочном носителе)

Как проверить определенную версию резервной копии или всю резервную копию

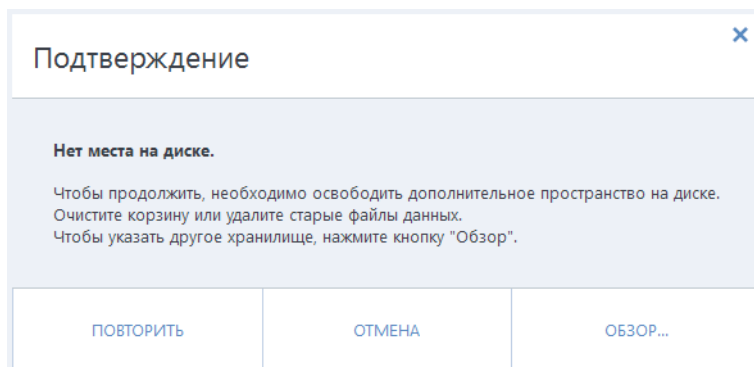
1. На вкладке **Восстановление** найдите резервную копию, содержащую версию, которую необходимо проверить. Если резервной копии нет в списке, нажмите кнопку **Выбор резервной копии** и укажите путь к резервной копии вручную. True Image добавит эту резервную копию в список.
2. Щелкните правой кнопкой мыши резервную копию или нужную версию и выберите **Проверить архив**. Откроется **мастер проверки**.
3. Нажмите кнопку **Продолжить**.

4.3.4 Резервное копирование в разные хранилища

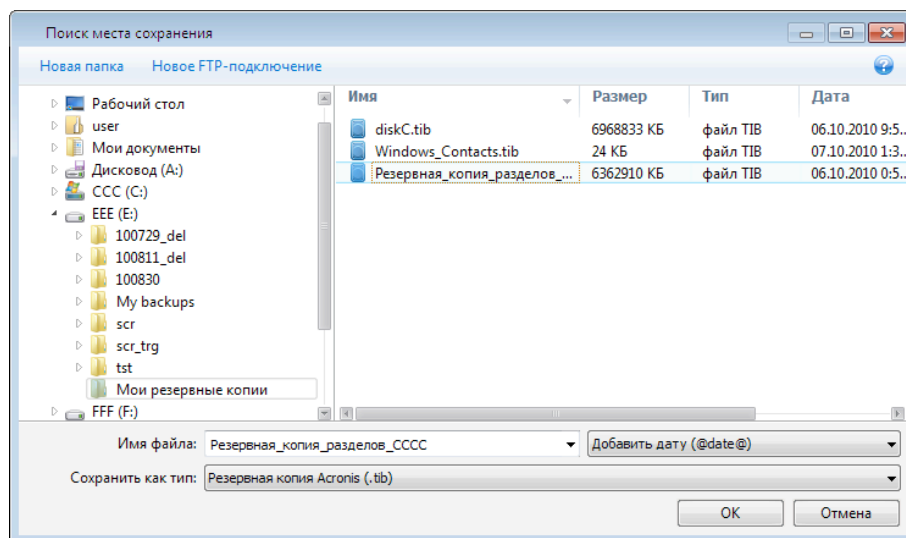
Acronis True Image HD обеспечивает гибкость при выборе места сохранения резервных копий. Версии полных резервных копий можно сохранять в различных хранилищах, включая общие сетевые ресурсы, CD- и DVD-диски, флэш-накопители USB, а также любые локальные внутренние и внешние жесткие диски.

Версии резервной копии можно сохранять в разные местоположения, изменяя их в параметрах выбранной резервной копии. Например, после сохранения первоначальной полной резервной копии на внешний жесткий диск USB можно выбрать в параметрах резервного копирования флэш-накопитель USB в качестве места сохранения резервной копии.

Еще одним полезным аспектом этой функции является разделение резервных копий «на лету». Например, в процессе резервного копирования на жесткий диск Acronis True Image HD обнаруживает, что на этом диске недостаточно свободного пространства для завершения резервного копирования. Появляется предупреждение о том, что диск заполнен.



Чтобы завершить резервное копирование, можно освободить пространство на диске и нажать кнопку **Повторить** или выбрать другое устройство хранения. Для выбора другого устройства нажмите кнопку **Обзор...** в окне подтверждения. Появится окно **Выбор места сохранения**.



Левая панель этого окна содержит перечень доступных хранилищ на компьютере. После выбора подходящего хранилища укажите имя для файла, который будет содержать резервную копию остальных данных. Введите имя вручную (например, tail_end.tib) или используйте генератор имен файлов (нажав кнопку справа от поля ввода). Затем нажмите **ОК**, и Acronis True Image HD завершит резервное копирование.

Если версии резервных копий, принадлежащие одной цепочке, сохранены в разных местах, то при восстановлении данных Acronis True Image HD может запросить расположения предыдущих резервных копий. Это может произойти, если выбранная версия резервной копии не содержит файлы, которые необходимо восстановить (или содержит только их часть). Также это может случиться при восстановлении резервной копии, разделенной «на лету».

4.3.5 Добавление существующей резервной копии в список

Возможно, существуют резервные копии, созданные в предыдущей версии программы Acronis True Image или скопированные с другого компьютера. При каждом запуске Acronis True Image HD сканирует компьютер на наличие таких резервных копий и автоматически добавляет их в список.

Если у вас есть резервные копии, которые отсутствуют в списке, их можно добавить вручную.

Добавление резервных копий вручную

1. В разделе **Резервное копирование** выберите **Добавить резервную копию**, затем **Добавить существующую резервную копию**. Откроется окно, в котором можно просмотреть резервные копии на компьютере.
2. Выберите версию резервной копии (TIB-файл) и нажмите кнопку **Добавить**.
Вся резервная копия будет добавлена в список.

4.3.6 Удаление резервных копий и их версий

При необходимости можно удалить ненужные резервные копии и их отдельные версии. Acronis True Image HD хранит сведения о резервных копиях в базе метаданных.

Поэтому при удалении ненужных файлов резервных копий в проводнике Windows сведения о них не удаляются из базы данных, и Acronis True Image HD будет считать, что резервные копии все еще существуют.

Это приведет к ошибкам, когда программа попытается выполнить операции с резервными копиями, которые больше не существуют. Таким образом, удаление ненужных резервных копий и их версий необходимо выполнять только с помощью Acronis True Image HD.

Как удалить резервную копию целиком

Найдите соответствующую панель резервной копии на вкладке **Резервное копирование и восстановление** в Acronis True Image HD. Щелкните значок шестерни, чтобы открыть меню «Операции», и выберите пункт **Удалить**.

При удалении резервной копии целиком также удаляются все ее версии.

Как удалить определенную версию резервной копии

1. На вкладке **Резервное копирование и восстановление** найдите соответствующую панель резервной копии и щелкните **Просмотреть и восстановить**.
2. В обозревателе резервных копий щелкните правой кнопкой мыши шкалу времени удаляемой версии и выберите **Удалить версию**.

5 Восстановление данных

В этом разделе

Восстановление дисков и разделов..... 44

Параметры восстановления 62

5.1 Восстановление дисков и разделов

В этом разделе

Восстановление системы после аварии 44

Восстановление дисков и разделов..... 53

Восстановление динамических и GPT-дисков и томов 58

Настройка порядка загрузки в BIOS 61

5.1.1 Восстановление системы после аварии

Если компьютер не загружается, сначала следует попытаться найти причину с помощью советов из раздела Попытка определения причины сбоя (стр. 44). Если отказ вызван повреждением операционной системы, используйте резервную копию для восстановления системы. Подготовьтесь к восстановлению, как описано в разделе Подготовка к восстановлению (стр. 45) и приступите к восстановлению системы.

5.1.1.1 Попытка определения причины сбоя

Аварийный сбой системы может быть вызван двумя основными причинами:

- **Сбой оборудования**

В этом случае будет лучше, если восстановительные работы проведет сервисный центр. Однако можно выполнить некоторые стандартные тесты. Проверьте кабели, разъемы, питание внешних устройств и т. д. Затем перезагрузите компьютер. Если это аппаратная проблема, процедура самотестирования при включении питания (POST) сообщит вам о сбое.

Если POST не обнаружит отказов оборудования, войдите в систему BIOS и проверьте, распознает ли она системный жесткий диск. Чтобы войти в систему BIOS, нажмите нужное сочетание клавиш (Del, F1, Ctrl+Alt+Esc, Ctrl+Esc или другое в зависимости от типа BIOS) во время выполнения процедуры POST. Как правило, требуемое сочетание клавиш отображается сразу после включения компьютера. Нажав эти клавиши, вы оказываетесь в меню настройки. Перейдите в утилиту автоматического определения жестких дисков, которая обычно находится в разделе «Стандартная настройка CMOS» или «Расширенная настройка CMOS». Если утилита не обнаруживает системный диск, это означает отказ системного диска; диск необходимо заменить.

- **Повреждение операционной системы (не удается запустить Windows)**

Если процедура POST правильно обнаружила системный жесткий диск, причиной аварийного сбоя может быть вирус, вредоносная программа или повреждение системного файла, необходимого для загрузки. В этом случае необходимо восстановить систему с резервной копии системного диска или системного раздела. Дополнительные сведения см. в разделе Восстановление системы (стр. 45).

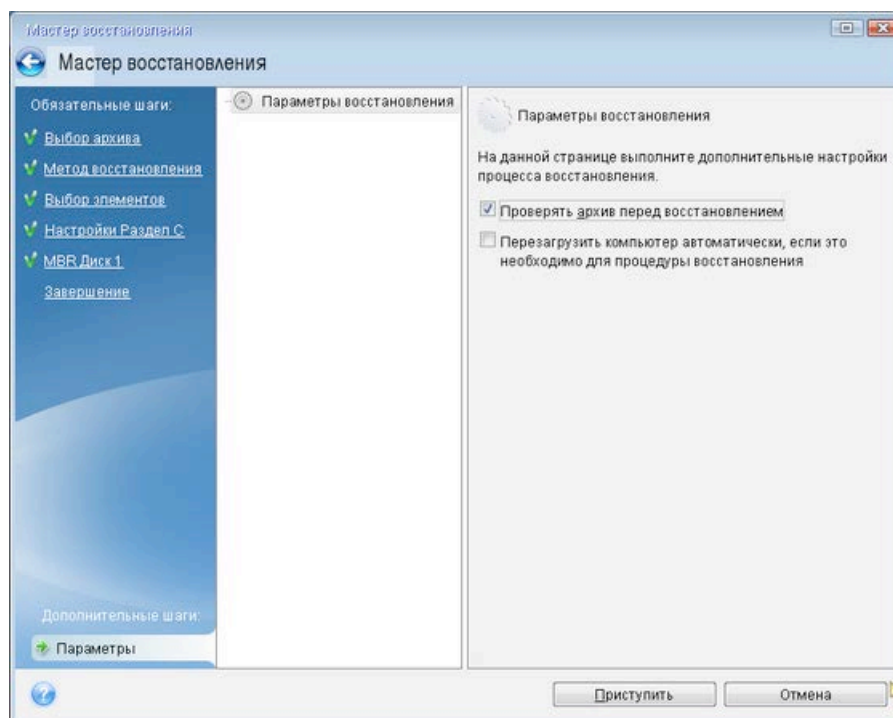
5.1.1.2 Подготовка к восстановлению

Рекомендуется выполнить следующие действия перед восстановлением:

- §Просканируйте компьютер на вирусы, если есть подозрение, что сбой системы произошел из-за вирусной атаки или вредоносной программы.
- С помощью загрузочного носителя попробуйте выполнить тестовое восстановление на запасной жесткий диск (при его наличии).
- Проверьте образ, используя загрузочный носитель. Резервная копия, которая может быть прочитана в ОС Windows, **не всегда может быть читаема в среде Linux**.

При работе с загрузочного носителя существует два способа проверить резервную копию:

- §Чтобы проверить резервную копию вручную, на вкладке **Восстановление** щелкните правой кнопкой резервную копию и выберите **Проверить архив**.
- Чтобы автоматически проверить резервную копию перед восстановлением, на шаге **Параметры** мастера восстановления установите флажок **Проверять архив резервных копий перед восстановлением**.



- §Назначайте всем разделам на жестких дисках уникальные имена (метки). Это облегчит поиск диска, содержащего резервные копии.

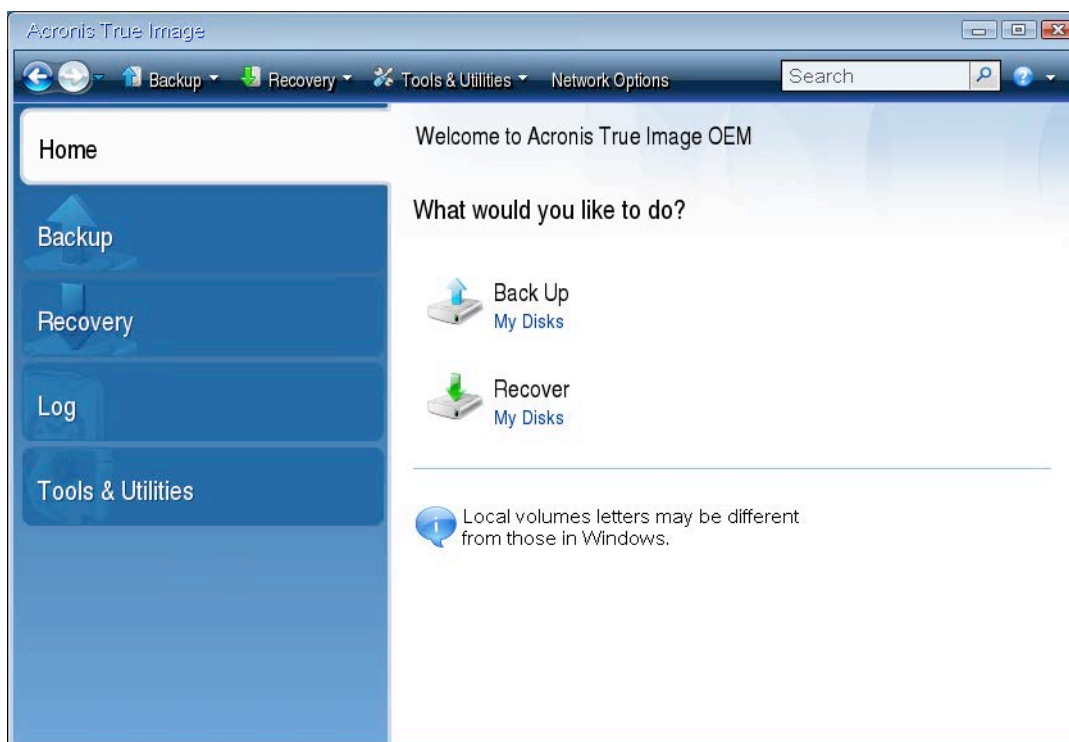
При использовании загрузочного носителя Acronis True Image HD присвоенные программой буквы дисков могут отличаться от букв тех же дисков в Windows. Например, диск D:, идентифицированный в автономной версии Acronis True Image HD, может соответствовать диску E: в Windows.

5.1.1.3 Восстановление системы на тот же диск

Перед началом работы рекомендуется выполнить процедуры, описанные в разделе Подготовка к восстановлению (стр. 45).

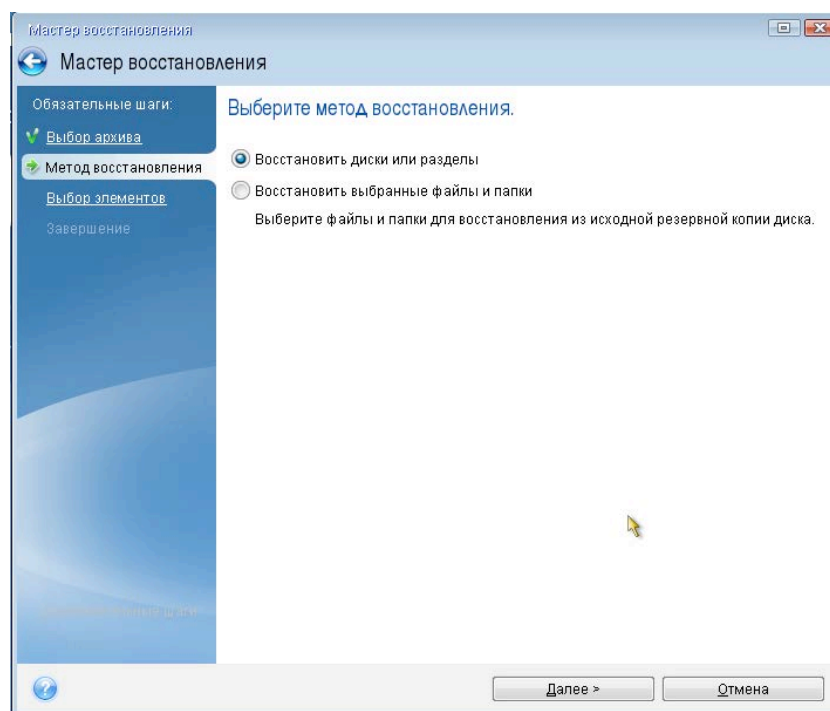
Как восстановить систему

1. Подключите внешний диск, на котором находится восстанавливаемая резервная копия, и убедитесь, что диск включен.
2. Измените порядок загрузки в BIOS так, чтобы сделать устройство с загрузочным носителем (CD, DVD или флэш-накопитель USB) первым устройством загрузки. Дополнительные сведения см. в разделе Настройка порядка загрузки в BIOS (стр. 61).
3. Выполните загрузку с загрузочного носителя и выберите **Acronis True Image HD**.
4. На **главном экране** выберите **Мои диски** под заголовком **Восстановить**.



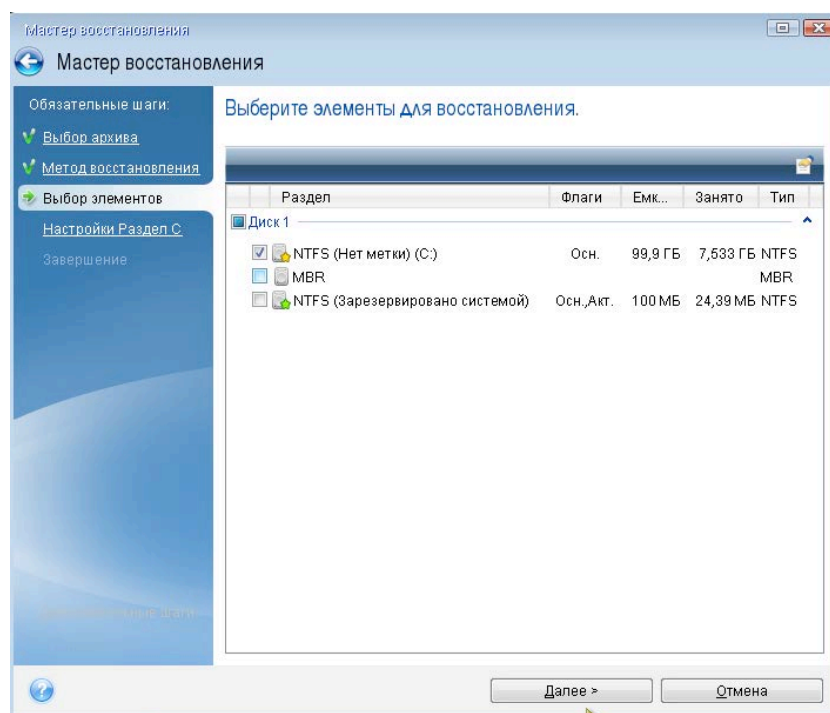
5. Выберите резервную копию системного диска или раздела, которая будет использоваться для восстановления.
Если резервная копия не отображается, нажмите кнопку **Обзор** и укажите путь к резервной копии вручную.

6. В шаге **Метод восстановления** выберите **Восстановить диски или разделы**.



7. На шаге **Объект восстановления** выберите системный раздел (обычно диск C). Если буква диска, назначенная системному разделу, иная, отметьте галочкой необходимый раздел в столбце **Флаги**. Системный раздел должен иметь флаги **Осн.**, **Акт.**.

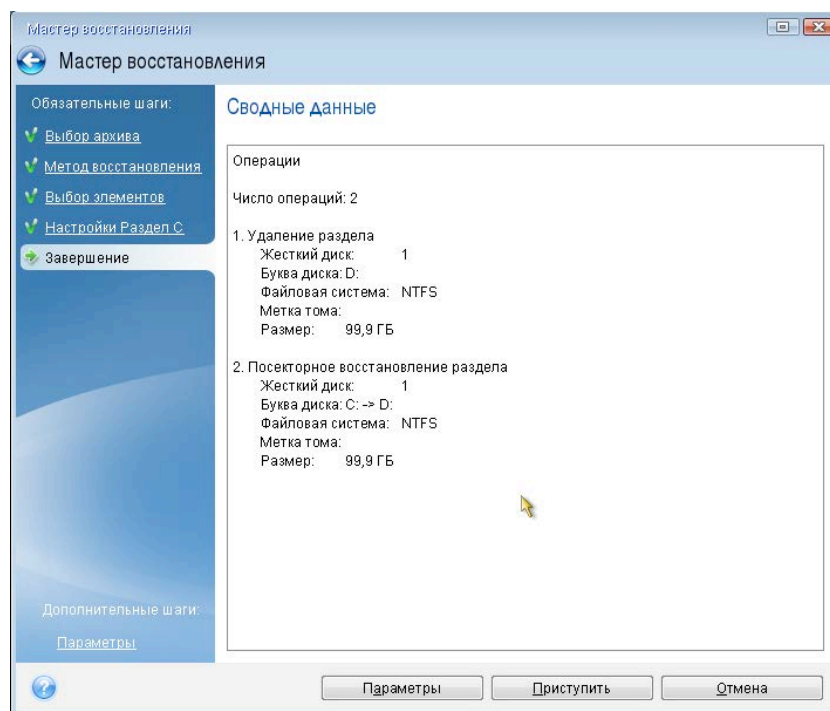
*В случае ОС Windows 7 раздел «Зарезервировано системой» будет отмечен флагами **Осн.** и **Акт.**. Для восстановления необходимо будет выбрать как раздел «Зарезервировано системой», так и системный раздел.*



8. На шаге «Настройки раздела C» (или другая буква системного раздела) проверьте правильность параметров по умолчанию и нажмите **Далее**. Или измените настройки,

прежде чем нажимать кнопку **Далее**. Изменение настроек потребуется для восстановления на новый жесткий диск другой емкости.

- Внимательно прочитайте перечень операций на последнем шаге **Завершить**. Если размер восстанавливаемого раздела не был изменен, то обратите внимание, что размеры разделов в значениях **Удаление раздела** и **Восстановление раздела** должны совпадать. Ознакомившись с перечнем операций, нажмите кнопку **Прислупить**.



- После завершения операции выйдите из загрузочной версии Acronis True Image, извлеките загрузочный носитель и загрузитесь с восстановленного системного раздела. Когда вы убедитесь, что ОС Windows восстановлена до нужного состояния, восстановите исходный порядок загрузки.

5.1.1.4 Восстановление системы на новый диск при работе с загрузочного носителя

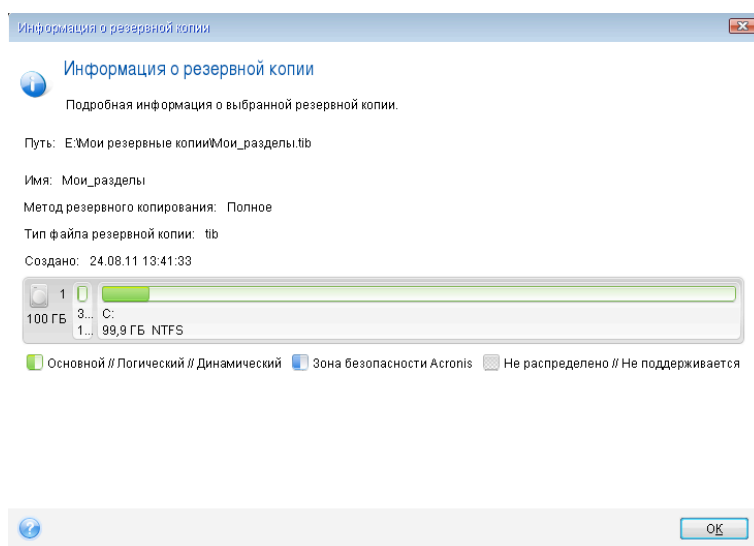
Перед началом работы рекомендуется выполнить процедуры, описанные в разделе «Подготовка к восстановлению» (стр. 45). Форматировать новый диск не нужно, так как это будет сделано в процессе восстановления.

Внимание! Старый и новый диски должны работать в одном режиме контроллера (например, IDE или AHCI). Иначе компьютер не будет загружаться с нового жесткого диска.

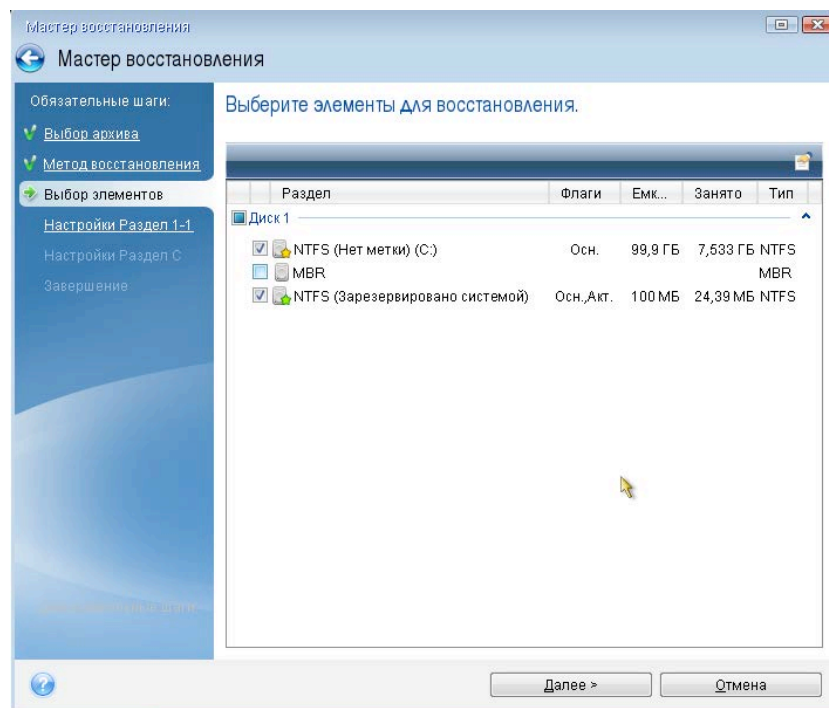
Как восстановить систему на новый диск

- Установите новый жесткий диск на то же место в компьютере при помощи того же кабеля и разъема, которые использовались для исходного диска. Если это невозможно, установите новый диск в то место, где он будет использоваться.
- Подключите внешний диск, на котором находится восстанавливаемая резервная копия, и убедитесь, что диск включен.
- Измените порядок загрузки в BIOS так, чтобы сделать устройство с загрузочным носителем (CD, DVD или флэш-накопитель USB) первым загрузочным устройством. Дополнительные сведения см. в разделе «Настройка порядка загрузки в BIOS» (стр. 61).

4. Выполните загрузку с загрузочного носителя и выберите **True Image**.
5. На **главном экране** выберите **Мои диски** под заголовком **Восстановить**.
6. Выберите резервную копию системного диска или раздела, которая будет использоваться для восстановления. Если резервная копия не отображается, нажмите кнопку **Обзор** и укажите путь к резервной копии вручную.
7. Если на диске есть скрытый раздел (например, раздел «Зарезервировано системой» или раздел, созданный производителем компьютера), нажмите кнопку **Сведения** на панели инструментов мастера. Запомните расположение и размер скрытого раздела, так как эти параметры должны быть такими же на новом диске.



8. На шаге **Метод восстановления** выберите **Восстановить диски или разделы**.
9. На шаге **Объект восстановления** установите флажки напротив нужных разделов. Не устанавливайте флажок **MBR и дорожка 0**.

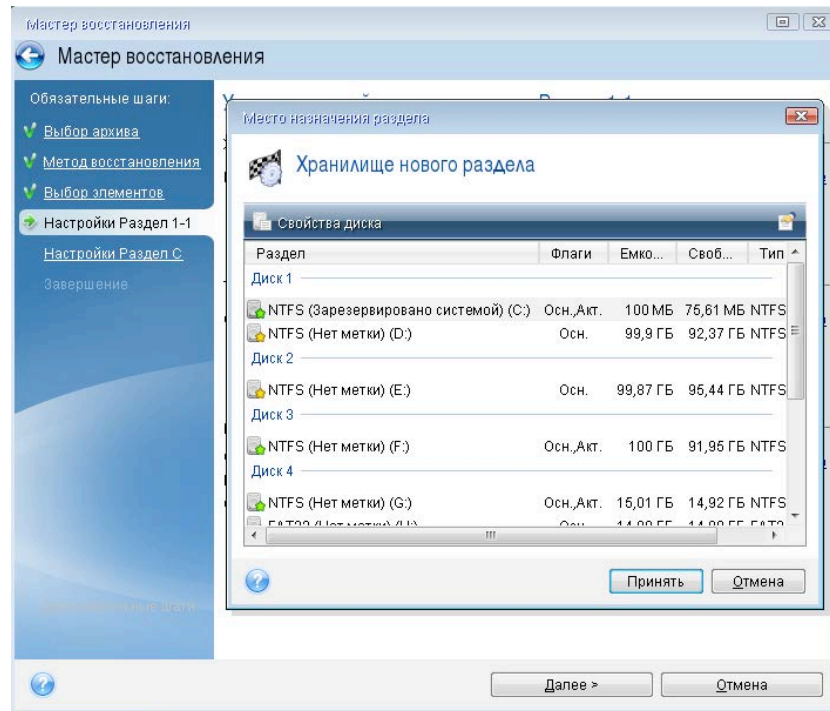


После выбора разделов появятся соответствующие шаги «Настройки раздела...». Данные шаги начинаются с разделов, которым не присвоены буквы дисков (обычно скрытые

разделы относятся к этой категории). Затем разделы указываются в восходящем порядке букв дисков, присвоенных разделам. Этот порядок нельзя изменить. Порядок отображения разделов в программе не обязательно совпадает с физическим порядком расположения разделов на жестком диске.

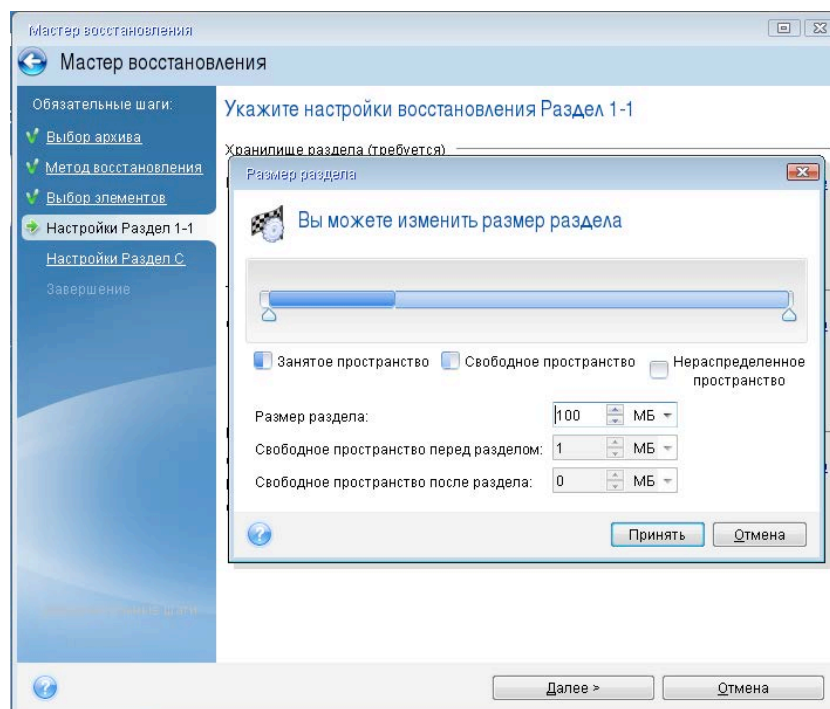
10. На шаге настроек скрытого раздела (обычно «Настройки раздела 1-1») укажите следующие параметры:

- **Хранилище.** Щелкните **Новое хранилище**, выберите новый диск по присвоенному имени или емкости и нажмите кнопку **Принять**.



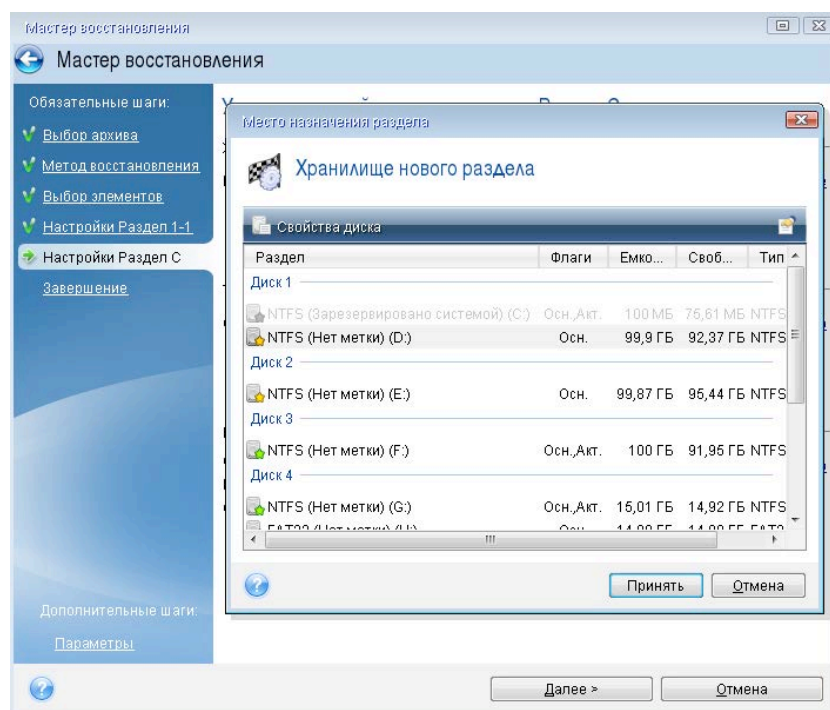
- **Тип.** Проверьте тип раздела и измените при необходимости. Убедитесь, что раздел «Зарезервировано системой» (если есть) является основным и помечен как активный.

- **Размер.** В области «Размер раздела» щелкните **Изменить настройки по умолчанию**. По умолчанию раздел будет занимать весь новый диск. Введите правильное значение в поле «Размер раздела» (это значение показывается на шаге **Объект восстановления**). При необходимости перетащите раздел в расположение, которое было показано в окне «Информация о резервной копии». Нажмите кнопку **Принять**.



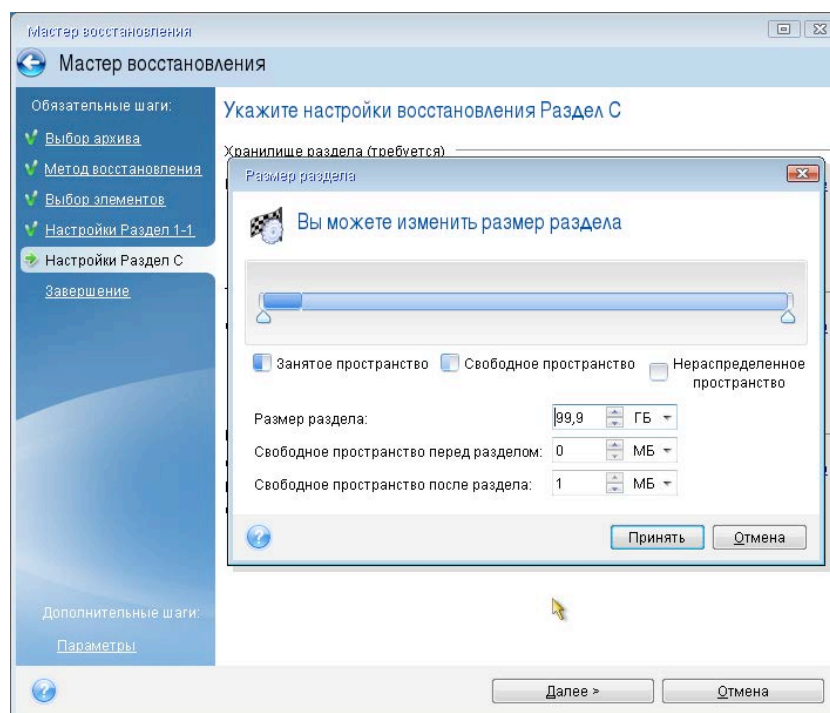
11. На шаге **Настройки раздела С** укажите настройки для второго раздела, который в данном случае является системным.

- Нажмите кнопку **Новое хранилище** и выберите нераспределенное пространство на целевом диске, где будет восстановлен раздел.



- При необходимости измените тип раздела. Системный раздел должен быть основным.

- Укажите размер раздела, который по умолчанию равен его исходному размеру. Обычно после раздела не бывает свободного пространства, поэтому все нераспределенное пространство следует выделить второму разделу. Нажмите кнопку **Принять**, а затем **Далее**.



12. Внимательно прочтите перечень операций, подлежащих выполнению, а затем нажмите кнопку **Приступить**.

Если исходный диск содержит скрытый раздел, созданный производителем компьютера, перейдите к восстановлению MBR. Необходимо восстановить запись MBR, так как производитель компьютера мог изменить стандартную запись Windows MBR или сектор на нулевой дорожке, чтобы обеспечить доступ к скрытому разделу.

1. Выберите еще раз ту же самую резервную копию. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт **Восстановить** в контекстном меню. Выберите пункт **Восстановить диски или разделы** в шаге метода восстановления, а затем установите флажок **MBR и дорожка 0**.

В следующем шаге выберите целевой диск, на который будет восстановлена основная загрузочная запись (MBR), нажмите кнопку **Далее** и затем кнопку **Приступить**. После завершения восстановления MBR выйдите из автономной версии Acronis True Image.

После завершения восстановления

Перед загрузкой компьютера отключите старый диск (если он подключен). Если во время загрузки Windows обнаружит и новый, и старый диск, это приведет к ошибке загрузки системы. Если система переносится со старого диска на новый большей емкости, до первой загрузки системы старый диск должен быть отключен.

Извлеките загрузочный носитель и загрузите Windows на компьютере. Возможно, система отобразит сообщение об обнаружении нового устройства (жесткого диска) и о перезагрузке Windows. Убедитесь, что система работает нормально, и восстановите первоначальный порядок загрузки.

Выбор целевого диска для восстановления MBR

Выберите жесткий диск, на который будет восстановлена нулевая дорожка диска, включающая в себя MBR (Главную загрузочную запись).

Параметр «Восстановить подпись диска»

Если выбрано восстановление MBR на шаге **Выбор элементов**, в нижнем левом углу будет находиться параметр **Восстановить подпись диска**. Подпись диска — это часть главной загрузочной записи жесткого диска. Она используется для уникальной идентификации дискового носителя.

Рекомендуется установить флажок **Восстановить подпись диска** по следующим причинам.

- Acronis True Image HD создает запланированные задания с помощью подписи исходного жесткого диска. Если используется исходная подпись диска, не нужно вновь создавать задания или редактировать уже существующие.
- Некоторые установленные приложения используют подпись диска для лицензирования и других целей.
- При использовании точек восстановления Windows они будут потеряны, если не восстановлена подпись диска.
- Восстановление подписи диска позволяет восстановить моментальные снимки VSS, используемые функцией «Предыдущие версии» в ОС Windows Vista и Windows 7.

Рекомендуется снять флажок **Восстановить подпись диска**, если:

- Образ используется не для аварийного восстановления, а для клонирования жесткого диска Windows на другой диск.

В этом случае Acronis True Image HD создает новую подпись диска для восстановленного жесткого диска, даже если восстановление происходит на тот же самый диск.

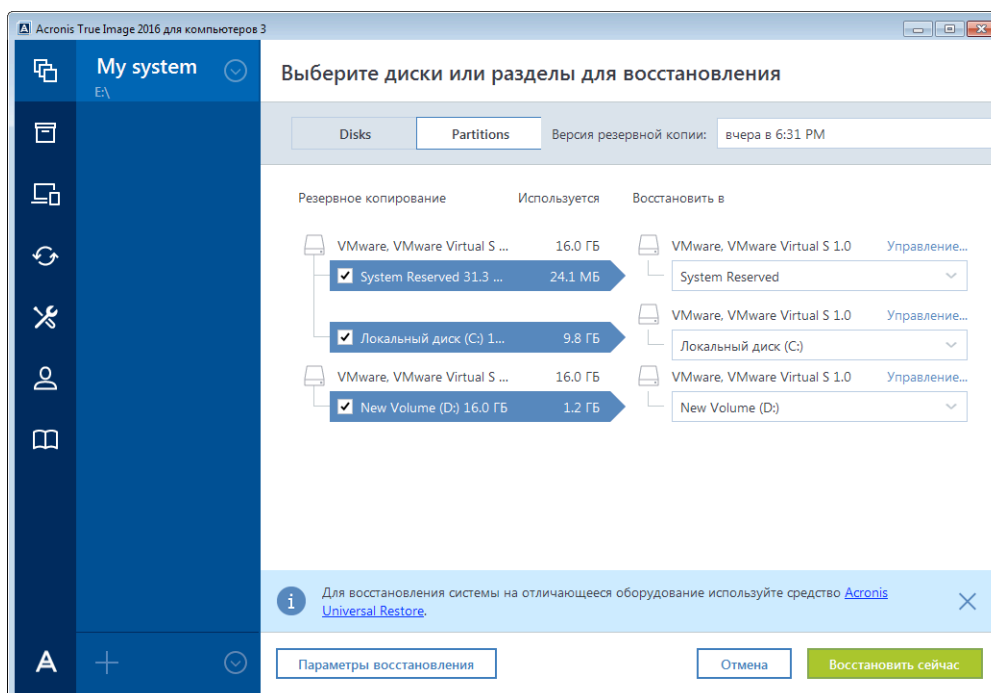
Для продолжения нажмите **Далее**.

5.1.2 Восстановление дисков и разделов

Как восстановить разделы или диски

1. Запустите Acronis True Image HD.
2. В разделе **Резервная копия** выберите резервную копию, содержащую разделы или диски, которые требуется восстановить, затем щелкните **Восстановить диски**.

3. В списке **Версия резервной копии** выберите нужную версию по дате и времени создания резервной копии.



4. Выберите диски для восстановления.
Чтобы восстановить отдельные разделы, щелкните **Восстановить определенные разделы** и выберите их.
5. В поле пути восстановления под именем раздела выберите целевой раздел. Неподходящие разделы помечаются красными буквами. Все данные на целевом разделе будут потеряны, так как будут заменены восстановленными данными и файловой системой.

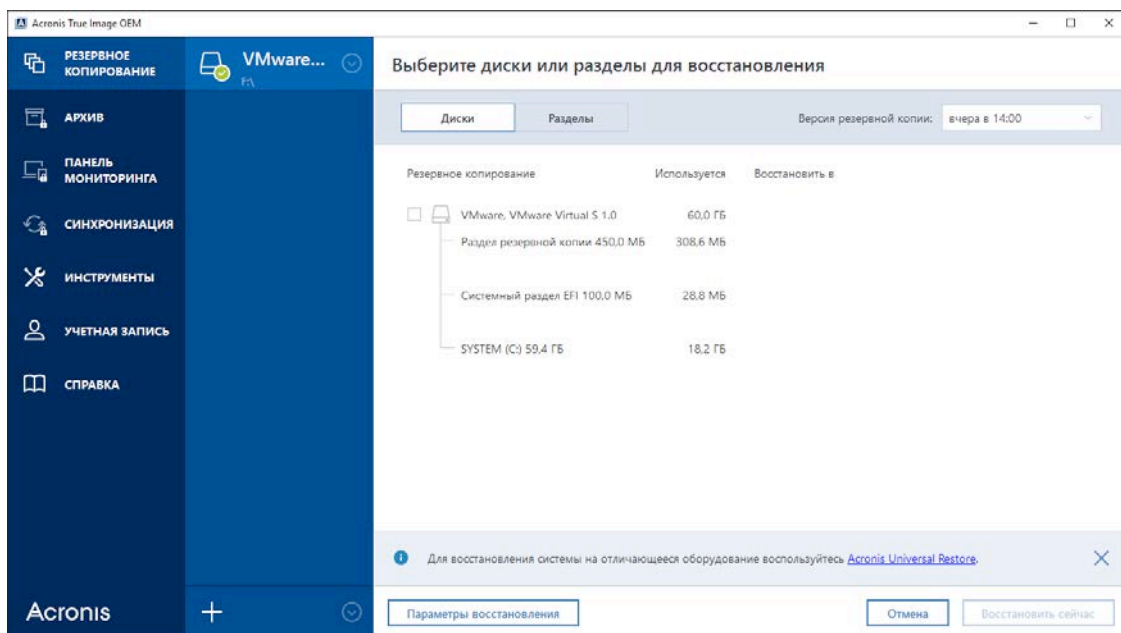
*Для восстановления на исходный раздел на нем должно быть не менее 5% свободного пространства. Иначе кнопка **Восстановить сейчас** будет недоступна.*

6. [Необязательно] Чтобы задать дополнительные параметры для процесса восстановления диска, щелкните **Параметры**.
7. Закончив выбор, нажмите кнопку **Восстановить сейчас**, чтобы начать восстановление.

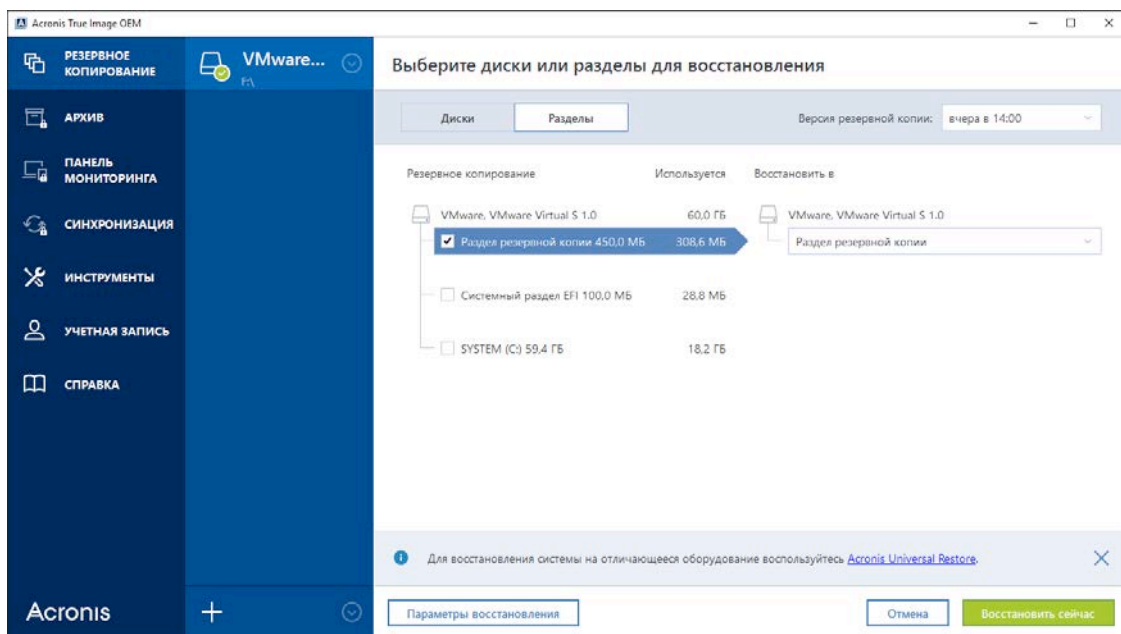
5.1.2.1 Одновременное восстановление нескольких разделов

Здесь описано восстановление двух разделов. Если число разделов в образе жесткого диска больше двух, процедура будет аналогичной.

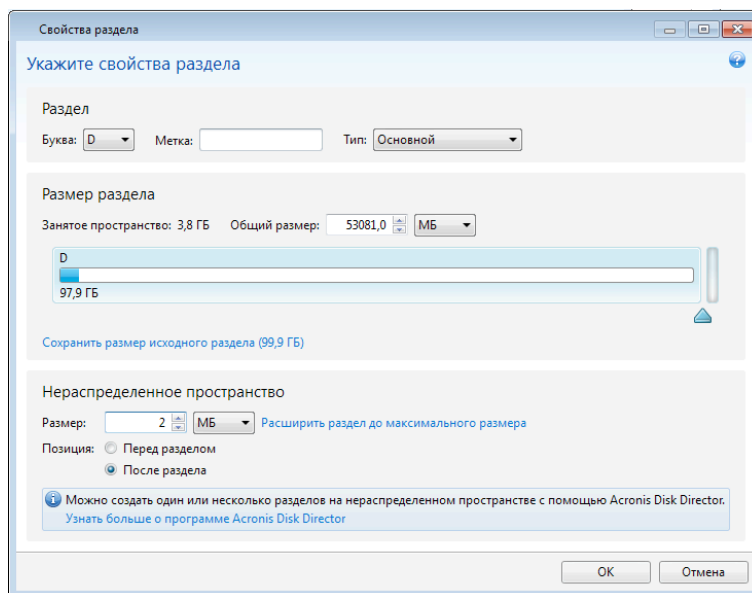
1. Нажмите кнопку **Восстановить** на панели резервной копии диска, содержащего несколько разделов. Откроется окно **Восстановление диска**.



2. Щелкните стрелку вниз рядом с элементом **Версия:** и выберите версию резервной копии, которую требуется восстановить, по дате и времени резервной копии.
3. Выберите раздел, который необходимо восстановить. Под именем (меткой) раздела откроется поле пути восстановления.



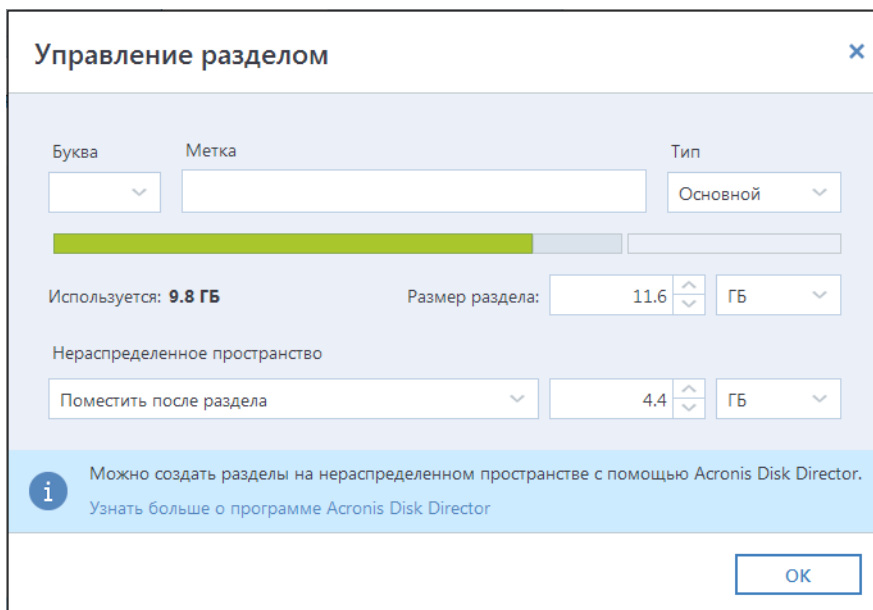
4. Щелкните стрелку «Вниз» справа от поля и выберите целевой жесткий диск. Нужный раздел записывается на выбранный жесткий диск. Он занимает все доступное дисковое пространство. Чтобы уменьшить размер раздела и оставить достаточно дискового пространства для оставшегося раздела, щелкните ссылку **Свойства раздела** под полем пути восстановления. Откроется окно **Свойства раздела**.



5. Чтобы изменить размер раздела, перетащите его правую границу мышью на горизонтальной полосе в окне.

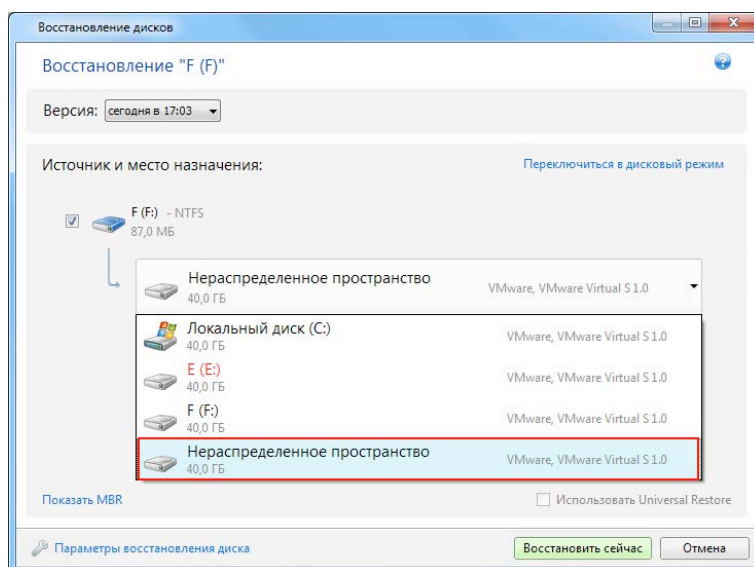
*Чтобы задать определенный размер раздела, введите нужное число в поле **Полный размер**.*

После изменения размера раздела необходимо оставить столько нераспределенного (свободного) пространства, сколько потребуется для оставшегося раздела. Выберите букву диска и тип раздела. Когда настройки будут заданы, нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить их и вернуться в главное окно «Восстановление диска».

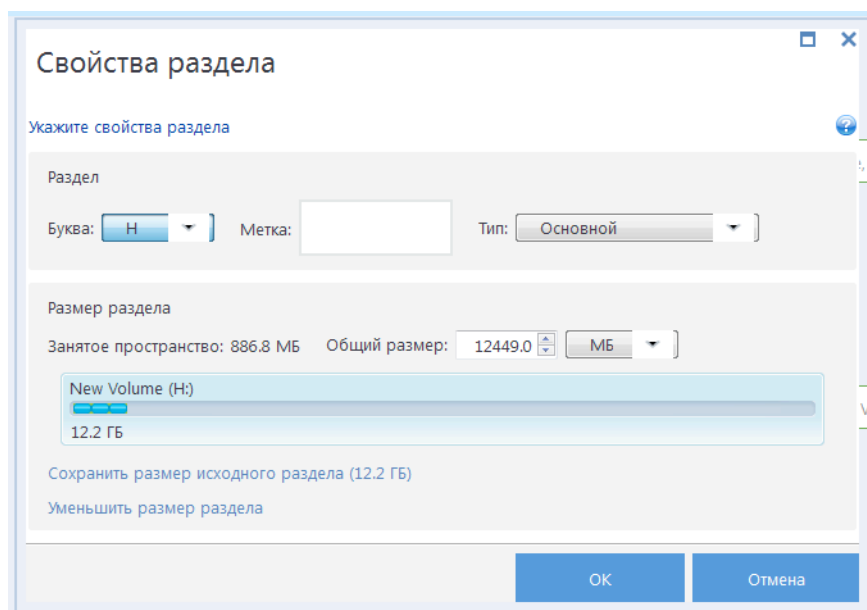


6. Установите флажок следующего раздела.

7. Выберите нераспределенное пространство на целевом жестком диске. Программа создаст раздел, занимающий все нераспределенное пространство.

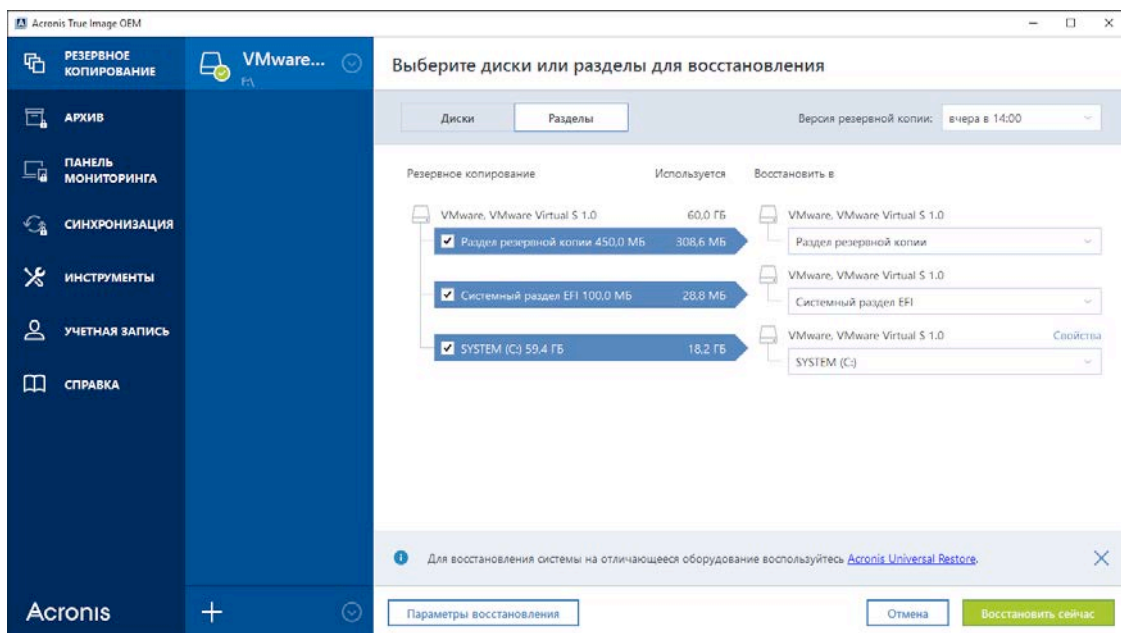


8. Щелкните ссылку **Свойства раздела** и задайте настройки для раздела. Выберите букву диска и тип раздела. Когда настройки будут заданы, нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить их и вернуться в главное окно «Восстановление диска».



Если образ содержит больше двух разделов, оставьте достаточно нераспределенного пространства для других разделов, которые необходимо восстановить, и повторяйте шаги 5–7, пока не будут заданы настройки для всех разделов.

9. Нажмите кнопку **Восстановить сейчас**, чтобы восстановить разделы на целевом жестком диске.



5.1.3 Восстановление динамических и GPT-дисков и томов

Восстановление динамических томов

Динамические тома можно восстановить в следующие расположения на локальных жестких дисках:

- **Динамический том**

Изменение размера динамических томов вручную в процессе восстановления на динамические диски не поддерживается. Если во время восстановления необходимо изменить размер динамического тома, то его следует восстанавливать на базовый диск.

- **Исходное расположение (на тот же самый динамический том)**

Тип целевого тома не меняется.

- **Другой динамический диск или том**

Тип целевого тома не меняется. Например, при восстановлении динамического чередующегося тома на динамический составной целевой том остается составным.

- **Нераспределенное пространство динамической группы**

Тип восстановленного тома будет соответствовать типу в резервной копии.

- **Основной том или диск**

Целевой том остается базовым.

- **Восстановление на «голое железо»**

При восстановлении динамических томов на «голое железо» — на новый неотформатированный диск — восстановленные тома становятся базовыми. Если необходимо, чтобы восстановленные тома остались динамическими, целевые диски должны быть подготовлены как динамические (отформатированы и иметь созданные разделы). Это можно сделать при помощи сторонних утилит, например при помощи оснастки управления дисками Windows.

Восстановление основных томов и дисков

- При восстановлении базового тома на нераспределенное пространство динамической группы восстановленный том становится динамическим.
- При восстановлении базового диска на динамический диск динамической группы, состоящей из двух дисков, восстановленный диск остается базовым. динамический диск, на который производится восстановление, становится «отсутствующим», а составной/чередующийся динамический том на втором диске становится «ошибочным».

Стиль разделов после восстановления

Стиль разделов целевого диска зависит от того, поддерживает ли компьютер интерфейс UEFI, и от того, как загружена система — через BIOS или UEFI. См. следующую таблицу.

	Моя система загружается с помощью BIOS (Windows или загрузочный носитель Acronis)	Моя система загружается с помощью UEFI (Windows или загрузочный носитель Acronis)
Мой исходный диск является диском MBR, а ОС не поддерживает UEFI	Операция не повлияет ни на структуру разделов, ни на способность диска к загрузке: стилем разделов останется MBR, целевой диск будет загрузочным в BIOS.	После завершения операции стилем разделов останется MBR, однако операционная система не сможет загрузиться из UEFI, поскольку ОС не обладает такой поддержкой.
Мой исходный диск является диском MBR, а ОС поддерживает UEFI	Операция не повлияет ни на структуру разделов, ни на способность диска к загрузке: стилем разделов останется MBR, целевой диск будет загрузочным в BIOS.	Целевой раздел будет преобразован в стиль GPT, который позволит целевому диску загружаться в UEFI.
Мой исходный диск является диском GPT, а ОС поддерживает UEFI	После завершения операции стилем раздела останется GPT, система не сможет загрузиться из-под BIOS, поскольку операционная система не поддерживает загрузку с GPT из-под BIOS.	После завершения операции стилем раздела останется GPT, операционная система сможет загружаться из UEFI.

Пример процедуры восстановления

См. Пример восстановления в систему UEFI (стр. 59).

5.1.3.1 Пример восстановления в систему UEFI

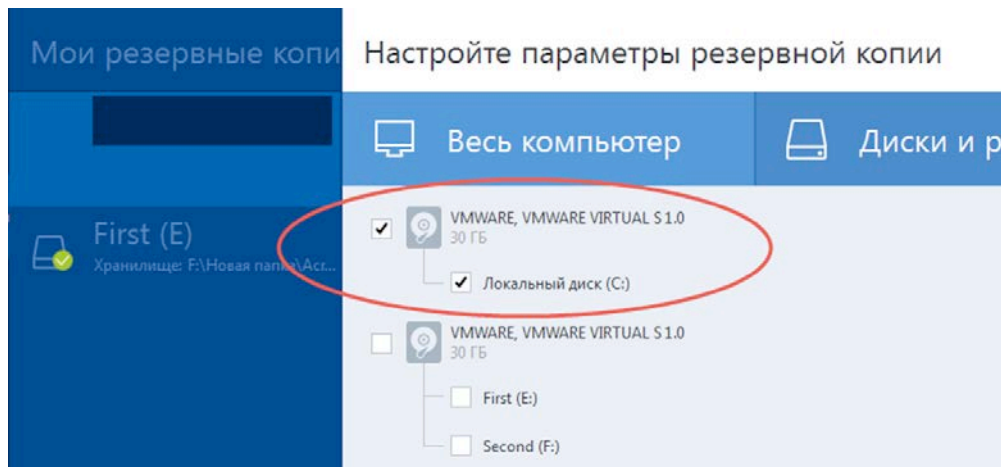
Ниже приведен пример переноса системы со следующими условиями.

- Исходный диск является диском MBR, а ОС поддерживает UEFI.
- Целевая система загружается с помощью UEFI.
- Старый и новый диски работают в одном режиме контроллера (например, IDE или AHCI).

Перед началом процедуры убедитесь, что у вас имеется следующее.

- **Загрузочный носитель.**
Дополнительные сведения см. в разделе Создание загрузочных носителей (стр. 11).
- **Резервная копия системного диска, созданная в режиме диска.**

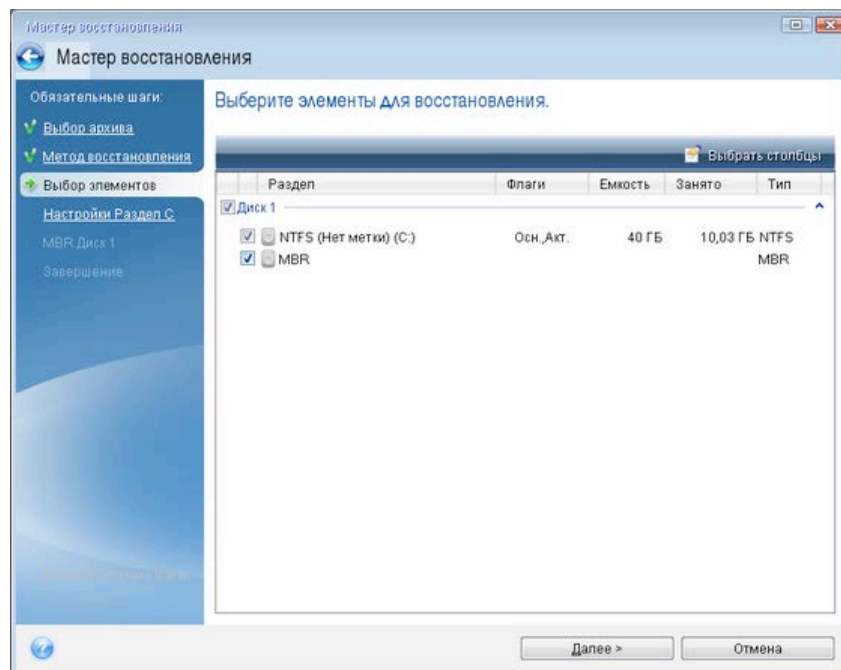
Для создания такой резервной копии переключитесь в режим диска и выберите жесткий диск, на котором находится системный раздел. Дополнительные сведения см. в разделе Резервное копирование дисков и разделов (стр. 26).



Как перенести систему с MBR-диска на компьютер, загружаемый с помощью UEFI

1. Выполните начальную загрузку с загрузочного носителя в режиме UEFI и выберите Acronis True Image.
2. Запустите **мастер восстановления** и следуйте инструкциям в разделе Восстановление системы (стр. 45).
3. На шаге **Объект восстановления** установите флажок напротив имени диска, чтобы выбрать весь системный диск.

В примере ниже необходимо установить флажок **Диск 1**.



4. На шаге **Завершить** нажмите кнопку **Приступить**.

По завершении операции целевой диск будет преобразован в стиль GPT, что позволит ему загружаться в UEFI.

После восстановления убедитесь, что загружаете компьютер в режиме UEFI. Может потребоваться изменить режим загрузки системного диска в пользовательском интерфейсе диспетчера загрузки UEFI.

5.1.4 Настройка порядка загрузки в BIOS

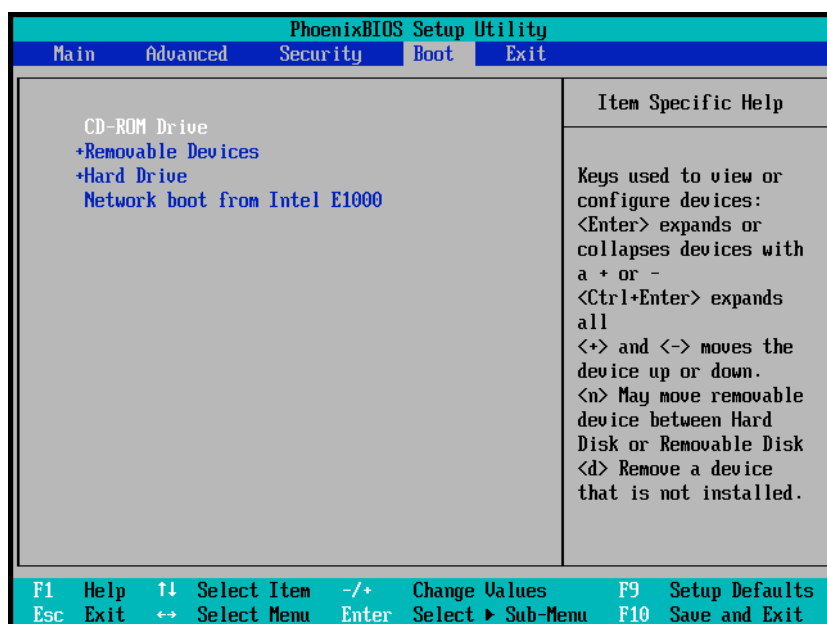
Для загрузки компьютера с загрузочного носителя Acronis понадобится установить такой порядок загрузки в BIOS, чтобы этот носитель был первым загрузочным устройством.

Как выполнить загрузку с загрузочного носителя Acronis

1. Если в качестве загрузочного носителя используется флэш-накопитель USB, подключите его к порту USB.
2. Включите компьютер. Во время самотестирования при включении питания (POST) отобразится сочетание клавиш, которое необходимо нажать для того, чтобы войти в BIOS.
3. Нажмите это сочетание клавиш (например, Del, F1, Ctrl+Alt+Esc, Ctrl+Esc). Откроется утилита настройки BIOS. Обратите внимание, что BIOS может различаться по внешнему виду, набору пунктов, именам и т. д.

На некоторых системных платах есть так называемое меню загрузки, которое можно открыть, нажав определенную клавишу или сочетание клавиш, например F12. Меню загрузки позволяет выбрать устройство для загрузки из списка загрузочных устройств, не изменяя настройки BIOS.

4. Если в качестве загрузочного носителя используется CD или DVD, вставьте его в CD- или DVD-привод.
5. Сделайте загрузочный носитель (CD-, DVD- или USB-накопитель) первым загрузочным устройством:
 1. Перейдите к параметру порядка загрузки с помощью клавиш со стрелками.
 2. Расположите курсор на устройстве с загрузочным носителем и сделайте его первым элементом в списке. Обычно изменить порядок можно с помощью клавиш со знаками «плюс» и «минус».



6. Выйдите из BIOS и сохраните внесенные изменения. Компьютер загрузится с загрузочного носителя Acronis.

5.2 Параметры восстановления

В окне **Параметры восстановления дисков** можно задать параметры для процессов восстановления дисков, разделов и файлов. После установки приложения всем параметрам присваиваются значения по умолчанию. Параметры можно изменить как для текущей операции восстановления, так и для всех последующих. Установите флажок **Сохранить как параметры по умолчанию**, чтобы применить измененные параметры ко всем последующим операциям восстановления.

Чтобы вернуть все измененные параметры в исходные значения, которые были заданы после установки продукта, нажмите кнопку **Восстановить исходные настройки**.

В этом разделе

Режим восстановления диска	62
Команды до и после восстановления	62
Параметры проверки	63
Перезагрузка компьютера	63
Параметры восстановления файлов	63
Параметры перезаписи файлов	64
Производительность операций восстановления	64
Уведомления при восстановлении	65

5.2.1 Режим восстановления диска

Этот параметр позволяет выбрать режим восстановления диска для резервных копий образов.

- **Восстановить посекторно** — установите этот флажок, если требуется восстановить используемые и неиспользуемые сектора дисков и разделов. Посекторное восстановление возможно только для резервных копий, созданных в посекторном режиме.

5.2.2 Команды до и после восстановления

Укажите команды или пакетные файлы, которые будут автоматически выполняться до и после процесса восстановления.

Например, может потребоваться запустить или остановить определенные процессы Windows или проверить данные на вирус перед запуском восстановления.

Как указать команды (пакетные файлы)

- В поле **Pre-команда** выберите команду, которая будет выполняться перед запуском восстановления. Чтобы создать новую команду или выбрать новый пакетный файл, нажмите кнопку **Правка**.
- В поле **Post-команда** выберите команду, которая будет выполняться после завершения восстановления. Чтобы создать новую команду или выбрать новый пакетный файл, нажмите кнопку **Правка**.

Не пытайтесь выполнить интерактивные команды, т. е. команды, требующие вмешательства пользователя (например, «pause»). Они не поддерживаются.

5.2.2.1 Редактирование пользовательских команд, выполняемых при восстановлении

Укажите пользовательские команды, которые будут выполнены перед процедурой восстановления или после нее:

- В поле **Команда** введите команду или выберите ее из списка. Чтобы выбрать пакетный файл, нажмите кнопку
- В поле **Рабочая папка** введите путь для выполнения команды или выберите его из списка использованных путей.
- В поле **Аргументы** введите или выберите из списка аргументы исполняемой команды.

Снятие флажка у параметра **Не выполнять операции до завершения исполнения команды**, установленного по умолчанию для команд, выполняемых перед резервным копированием, позволит процессу восстановления протекать одновременно с выполнением пользовательских команд.

Параметр **При возникновении ошибки отменить выполнение операции** (включен по умолчанию) прервет процедуру при возникновении каких-либо ошибок, произошедших во время выполнения команды.

Чтобы проверить созданную команду, нажмите кнопку **Тест команды**.

5.2.3 Параметры проверки

- **Проверять резервную копию перед восстановлением** — включите этот параметр, чтобы выполнить проверку целостности резервной копии перед восстановлением.
- **Проверять файловую систему после восстановления** — включите этот параметр, чтобы проверить целостность файловой системы на восстановленном разделе.

Проверить можно только файловые системы FAT16/32 и NTFS.

Файловая система не будет проверена, если при восстановлении требуется перезагрузка, например при восстановлении системного раздела в исходное место.

5.2.4 Перезагрузка компьютера

Если необходимо, чтобы компьютер перезагружался автоматически, когда это требуется для восстановления, установите флажок **При необходимости автоматически перезагружать компьютер во время восстановления**. Это может потребоваться, если восстанавливаемый раздел заблокирован операционной системой.

5.2.5 Параметры восстановления файлов

Задайте следующие параметры восстановления файлов:

- **Восстанавливать файлы, сохраняя параметры безопасности** — если настройки безопасности файлов были сохранены при резервном копировании (см. раздел «Параметры безопасности файлов при резервном копировании» (стр. 36)), выберите, восстанавливать эти настройки или присваивать восстановленным файлам настройки тех папок, куда они будут восстанавливаться. Данный параметр действует только при восстановлении файлов из резервных копий файлов и папок.
- **Устанавливать текущую дату для восстановленных файлов** — выберите, восстанавливать дату и время файла из резервной копии или присваивать текущее значение даты и

времени. По умолчанию восстановленным файлам будут присвоены дата и время из резервной копии.

5.2.6 Параметры перезаписи файлов

Укажите, что должна делать программа при обнаружении в целевой папке файлов с именами, совпадающими с именами файлов из резервной копии.

Этот параметр доступен только при восстановлении данных из резервных копий на уровне файлов.

Если установлен флажок **Заменять существующие файлы**, то у файлов из резервной копии будет безусловный приоритет над файлами на жестком диске, хотя по умолчанию более новые файлы и папки защищаются от перезаписи. Если необходимо перезаписывать также эти файлы и папки, снимите соответствующий флажок.

Если не требуется перезаписывать некоторые файлы:

- Установите или снимите флажок **Скрытые файлы и папки**, чтобы разрешить или запретить перезапись всех скрытых файлов и папок.
- Установите или снимите флажок **Системные файлы и папки**, чтобы разрешить или запретить перезапись всех системных файлов и папок.
- Установите или снимите флажок **Более новые файлы и папки**, чтобы разрешить или запретить перезапись новых файлов и папок.
- Нажмите кнопку **Добавить файлы и папки** для управления списком файлов и папок, которые не следует перезаписывать.
 - Чтобы запретить перезапись определенных файлов, нажмите кнопку **Добавить...** для создания критерия исключения.
 - При задании критериев можно использовать принятые в Windows подстановочные знаки. Например, для исключения всех файлов с расширением **EXE** добавьте шаблон ***.exe**. Маска **My???.exe** позволит сохранить при перезаписи все EXE-файлы, имя которых состоит из пяти символов и начинается с «my».

Чтобы удалить критерий, например добавленный по ошибке, щелкните значок «Удалить» справа от критерия.

5.2.7 Производительность операций восстановления

На вкладке **Производительность** можно установить следующие параметры:

Приоритет операции

Изменение приоритета операции резервного копирования или восстановления может ускорить или замедлить процесс (в зависимости от того, был ли приоритет повышен или понижен), но также существенно влияет на производительность других выполняющихся программ.

Приоритет каждого протекающего в системе процесса определяет долю выделяемых этому процессу системных ресурсов и процессорного времени. Понижение приоритета операции освободит часть ресурсов для других выполняемых компьютером задач. Повышение приоритета резервного копирования или восстановления, напротив, может ускорить процесс за счет отбора ресурсов у параллельных задач. Насколько будет выражен этот эффект, зависит от общей загрузки процессора и других факторов.

Приоритеты операции

- **Низкий** (выбран по умолчанию) — процесс резервного копирования или восстановления будет выполняться медленнее, но скорость работы других программ будет выше.
- **Обычный** — процесс резервного копирования или восстановления будет выполняться наравне с другими процессами системы.
- **Высокий** — процесс резервного копирования или восстановления будет происходить быстрее за счет уменьшения производительности других программ. Помните, что при выборе этого варианта Acronis True Image HD может использовать 100 % ресурсов компьютера.

5.2.8 Уведомления при восстановлении

Порог свободного объема дискового пространства

Настройте получение уведомлений, когда свободное пространство в хранилище резервных копий станет меньше указанного порогового значения. Если после запуска резервного копирования Acronis True Image HD обнаружит, что свободного пространства в выбранном хранилище резервных копий меньше, чем было указано, то программа не будет начинать процесс резервного копирования, а немедленно уведомит об этом, выведя соответствующее сообщение. Это сообщение предлагает три варианта действий: игнорировать и продолжать резервное копирование, выбрать другое хранилище для резервной копии или отменить резервное копирование.

Если свободное пространство станет меньше указанного значения в ходе выполнения резервного копирования, программа отобразит такое же сообщение, и потребуются принять одно из этих решений.

Как установить порог свободного пространства

- Установите флажок **Показывать уведомление при недостатке свободного места на диске**.
- В поле **Размер** введите или выберите пороговое значение и выберите единицы измерения.

Acronis True Image HD может отслеживать свободное пространство на следующих устройствах хранения:

- локальные жесткие диски,
- накопители и диски USB,
- общие сетевые ресурсы (SMB/NFS).

*Сообщение не будет показано, если в настройках **Обработка ошибок** установлен флажок **Не показывать сообщения и диалоговые окна во время выполнения операции**.*

Оповещение о достижении порога свободного пространства не работает для FTP-серверов и CD/DVD-дисков.

6 Средства Acronis

Инструменты и утилиты Intel включают инструменты защиты, инструменты подключения, утилиту клонирования дисков, утилиты безопасности и конфиденциальности и утилиты управления дисками.

Инструменты защиты

- **Мастер создания загрузочных носителей** (стр. 67)
Позволяет создать загрузочный носитель с программами Acronis (или их компонентами), установленными на компьютере.

Клонирование диска

- **Клонирование диска** (стр. 75)
Используйте мастер клонирования дисков для создания клона операционной системы на другом жестком диске путем копирования разделов.

Безопасность и конфиденциальность

- **Acronis DriveCleanser** (стр. 83)
С помощью утилиты Intel DriveCleanser можно надежно уничтожить данные на жестком диске.

Управление дисками

- **Добавление нового диска** (стр. 89)
Мастер добавления новых дисков позволяет добавить новый жесткий диск на компьютер. Подготовьте новый жесткий диск, создав и отформатировав на нем новые разделы.

Подключение образов

- **Подключение образа** (стр. 93)
При помощи этого инструмента можно подключить созданный образ. Подключенному образу назначается буква диска, что позволяет иметь доступ к образу как к обычному логическому диску.
- **Отключение образа** (стр. 94)
Данный инструмент позволяет отключить временные логические диски, созданные для просмотра образа.

6.1 Создание загрузочного носителя

Acronis True Image можно запустить с аварийного загрузочного носителя на «голом железе» или на поврежденном компьютере, который не загружается. Резервные копии дисков можно создавать даже на компьютерах с ОС, отличными от Windows, копируя все данные в резервную копию путем создания образа диска в посекторном режиме. Для этого необходим загрузочный носитель с установленной на нем автономной версией Acronis True Image.

Как получить загрузочный носитель

- Использовать установочный компакт-диск коробочного продукта.
- Сделать носитель загрузочным с помощью мастера создания загрузочных носителей Acronis (стр. 67):
 - Чистый компакт-диск.

- Чистый DVD-диск.
- Флэш-накопитель USB.
Примечание. Содержащиеся на нем данные не будут изменены.
- Создать файл ISO-образа для последующей записи на CD/DVD.

6.1.1 Мастер создания загрузочных носителей Acronis

Мастер создания загрузочных носителей Acronis позволяет сделать загрузочным флэш-накопитель USB или чистый CD/DVD-диск. Если не удастся запустить Windows, используйте загрузочный носитель для запуска автономной версии True Image и восстановления компьютера.

Предусмотрена возможность создавать загрузочные носители нескольких типов:

- **Загрузочный носитель Acronis**
Этот тип рекомендуется для большинства пользователей.

Заметки

- Если используется неоптический носитель, он должен иметь файловую систему FAT16 или FAT32.
- Если флэш-накопитель USB не распознается мастером создания загрузочных носителей Acronis, можно попробовать выполнить процедуру, описанную в статье Базы знаний Acronis по адресу <http://kb.acronis.com/content/1526>.
- При загрузке с загрузочного носителя невозможно выполнять резервное копирование на диски или разделы с файловыми системами Ext2/Ext3/Ext4, ReiserFS и Linux SWAP.
- При загрузке с загрузочного носителя с использованием автономной версии Acronis True Image невозможно восстановить файлы и папки, зашифрованные с помощью функции шифрования, имеющейся в Windows XP и более поздних операционных системах. Дополнительные сведения см. в разделе «Параметры безопасности файлов при резервном копировании» (стр. 36). Тем не менее можно восстанавливать резервные копии, зашифрованные с помощью функции шифрования Acronis True Image.

6.1.1.1 Создание загрузочного носителя

Чтобы создать загрузочный носитель

1. Подключите флэш-накопитель USB или вставьте чистый CD/DVD-диск.
2. Запустите Acronis True Image HD.
3. В разделе **Инструменты** выберите **Мастер создания загрузочных носителей**.
4. Выберите тип носителя, который необходимо создать. Дополнительные сведения см. в разделе «Мастер создания загрузочных носителей Acronis».
5. Выберите место назначения для загрузочного носителя:
 - **CD**
 - **DVD**
 - **Флэш-накопитель USB** (доступно только для загрузочного носителя Acronis)
Если накопитель имеет неподдерживаемую файловую систему, Acronis True Image предложит переформатировать его в FAT.

Внимание! При форматировании все данные на диске будут удалены без возможности восстановления.

- **Файл ISO-образа**

Потребуется указать имя ISO-файла и целевую папку.

После создания ISO-файла его можно записать на CD/DVD. Например, в Windows 7 и более поздних версиях это можно сделать с помощью встроенного средства записи дисков. В проводнике Windows дважды щелкните созданный файл ISO-образа и выберите **Записать**.

6. Нажмите кнопку **Приступить**.

6.1.1.2 Параметры запуска загрузочного носителя

В данном окне можно установить параметры запуска загрузочного носителя, чтобы настроить параметры аварийного загрузочного носителя для лучшей совместимости с отличающимся оборудованием. Доступны несколько параметров (`nousb`, `nomouse`, `noapic` и т. д.). Данные параметры предназначены для опытных пользователей. Если во время проверки загрузочного носителя возникает проблема совместимости оборудования, рекомендуется связаться со службой технической поддержки продукта.

Как добавить параметр запуска

- Введите команду в поле **Параметры**.
- Задав параметры запуска, нажмите кнопку **Далее**.

Дополнительные параметры, которые можно применять перед загрузкой ядра Linux.

Описание

Для загрузки ядра Linux в специальных режимах можно использовать следующие параметры:

- **`acpi=off`**

Отключает ACPI, что используется в некоторых конфигурациях аппаратных средств.

- **`noapic`**

Отключает APIC (усовершенствованный программируемый контроллер прерываний), что используется в некоторых конфигурациях аппаратных средств.

- **`nousb`**

Отключает загрузку модулей USB.

- **`nousb2`**

Отключает поддержку USB 2.0. При использовании этого параметра устройства с интерфейсом USB 1.1 будут работать. Параметр позволяет использовать некоторые приводы с интерфейсом USB в режиме USB 1.1, если они не работают в режиме USB 2.0.

- **`quiet`**

Этот параметр включен по умолчанию и при загрузке ядра сообщения не выводятся на экран. Удаление параметра приведет к тому, что при загрузке будут отображаться сообщения ядра Linux и будет предложено войти в командный процессор (shell) перед запуском самой программы Acronis.

- **`nodma`**

Отключает режим DMA (прямого доступа к памяти) для всех IDE-дисков. Предотвращает «зависание» ядра на некоторых машинах.

- **`nofw`**

Отключает поддержку интерфейса FireWire (IEEE1394).

- **nomsmcia**

Отключает обнаружение устройств стандарта PCMCIA.

- **nomouse**

Отключает поддержку мыши.

- **[имя модуля]=off**

Отключает загрузку модуля (например, **sata_sis=off**).

- **pci=bios**

Принудительно заставляет использовать PCI BIOS для доступа к устройству вместо использования прямого доступа к устройству. Например, этот параметр может использоваться, если в машине применен нестандартный мост «PCI-хост».

- **pci=nobios**

Запрещает использовать PCI BIOS; разрешаются только методы непосредственного доступа к устройствам на шине. Например, этот параметр может использоваться, если при загрузке происходит сбой системы, вероятно вызванный BIOS.

- **pci=biosirq**

Использует вызовы PCI BIOS для получения таблицы маршрутизации прерываний. Известно, что эти вызовы содержат ошибки на некоторых машинах и их использование приводит к зависанию машины, но на других компьютерах это является единственной возможностью получения таблицы маршрутизации прерываний. Попробуйте использовать этот параметр, если ядро не может назначить IRQ или обнаружить вторичные шины PCI на системной плате.

- **vga=ask**

Получает список видеорежимов, поддерживаемых вашей видеокартой, позволяет выбрать видеорежим, наиболее подходящий для вашей видеокарты и монитора. Выберите данный параметр, если видеорежим, выбранный по умолчанию, не совместим с установленным оборудованием.

6.1.2 Обеспечение возможности использования загрузочного носителя в случае необходимости

Чтобы сделать максимальными шансы компьютера на восстановление, необходимо проверить, сможет ли этот компьютер загрузиться с загрузочного носителя. Кроме того, необходимо проверить, распознает ли загрузочный носитель все устройства вашего компьютера, такие как жесткие диски, мышь, клавиатура и сетевой адаптер.

Тестирование загрузочного носителя

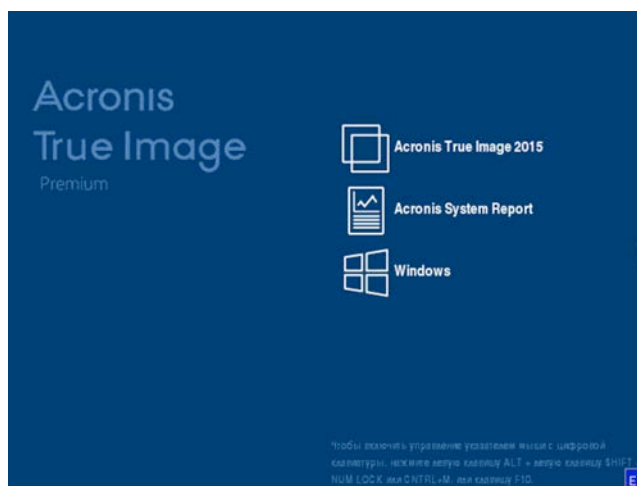
Если для хранения резервных копий используются внешние диски, необходимо подсоединить их перед загрузкой с диска аварийного восстановления. В противном случае программа их может не обнаружить.

1. Настройте компьютер так, чтобы разрешить загрузку с загрузочного носителя. Затем сделайте устройство с загрузочным носителем (дисковод CD-ROM/DVD-ROM или флэш-накопитель USB) первым загрузочным устройством. Дополнительные сведения см. в разделе Настройка порядка загрузки в BIOS.

2. Если имеется диск аварийного восстановления, нажмите любую клавишу, чтобы запустить загрузку с компакт-диска, как только появится сообщение «Press any key to boot from CD» (Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска). Если не нажать клавишу в течение пяти секунд, необходимо будет перезагрузить компьютер.
3. В появившемся меню загрузки выберите **Acronis True Image**.

Если не работает беспроводная мышь, попробуйте заменить ее проводной. Та же рекомендация касается и клавиатуры.

Если запасной мыши или клавиатуры нет, обратитесь в службу поддержки Acronis. Они сформируют специальный загрузочный компакт-диск, на котором будут содержаться драйверы ваших моделей мыши и клавиатуры. Помните, что поиск нужных драйверов и создание специального загрузочного компакт-диска может занять некоторое время. Более того, для некоторых моделей это будет вообще невозможно.



4. После запуска программы рекомендуется попробовать восстановить некоторые файлы из резервной копии. Пробное восстановление позволит убедиться, что загрузочный компакт-диск можно использовать для восстановления. Кроме того, так можно проверить, обнаруживает ли программа все жесткие диски в системе.

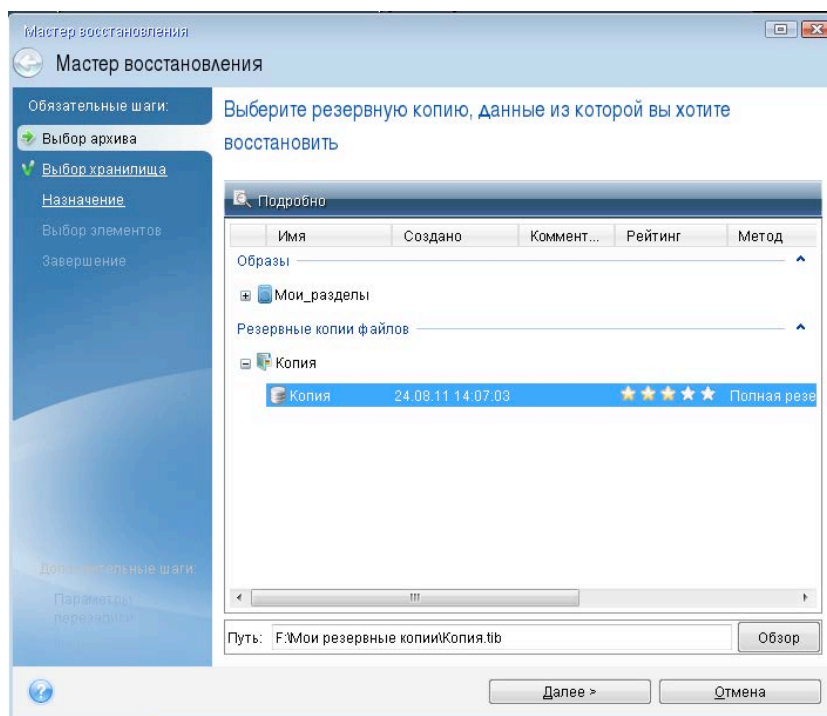
Если у вас имеется запасной жесткий диск, настоятельно рекомендуется опробовать испытательное восстановление вашего системного раздела на этот жесткий диск.

Пробное восстановление, а также проверка дисков и сетевого адаптера

1. При наличии резервных копий файлов запустите мастер восстановления, щелкнув **Восстановление -> Восстановление файлов** на панели инструментов.

*При наличии резервной копии только дисков и разделов мастер восстановления также запустится, и процедура восстановления будет аналогичной. В этом случае необходимо выбрать пункт **Восстановить выбранные файлы и папки** на шаге **Метод восстановления**.*

2. Выберите резервную копию на шаге **Хранилище архива**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

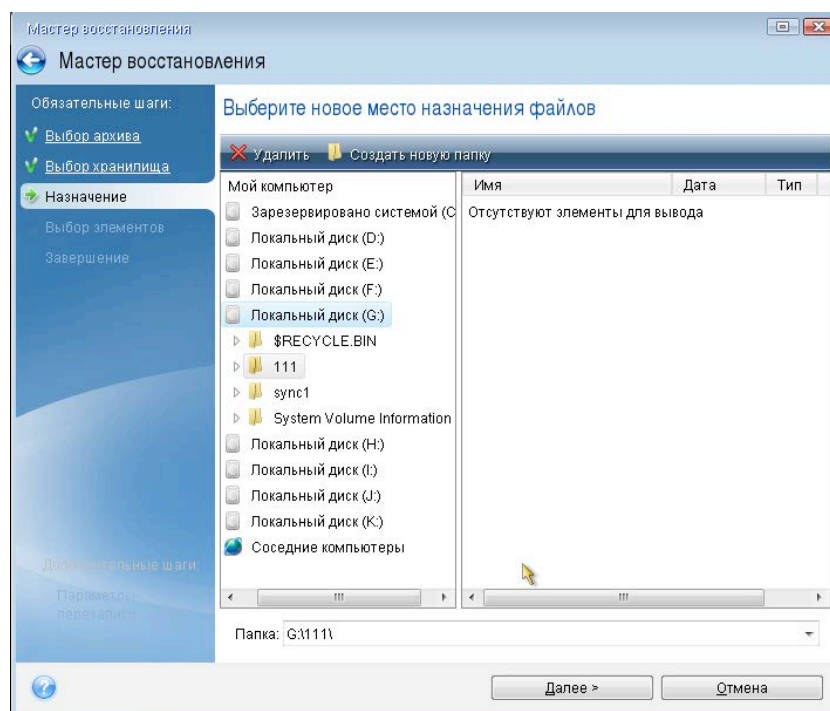


3. При восстановлении файлов с помощью диска аварийного восстановления можно выбрать только новое хранилище для восстанавливаемых файлов. Поэтому просто нажмите кнопку **Далее** на шаге **Выбор хранилища**.
4. Когда откроется окно **Место сохранения**, убедитесь, что все имеющиеся накопители отображаются в папке **Мой компьютер**.

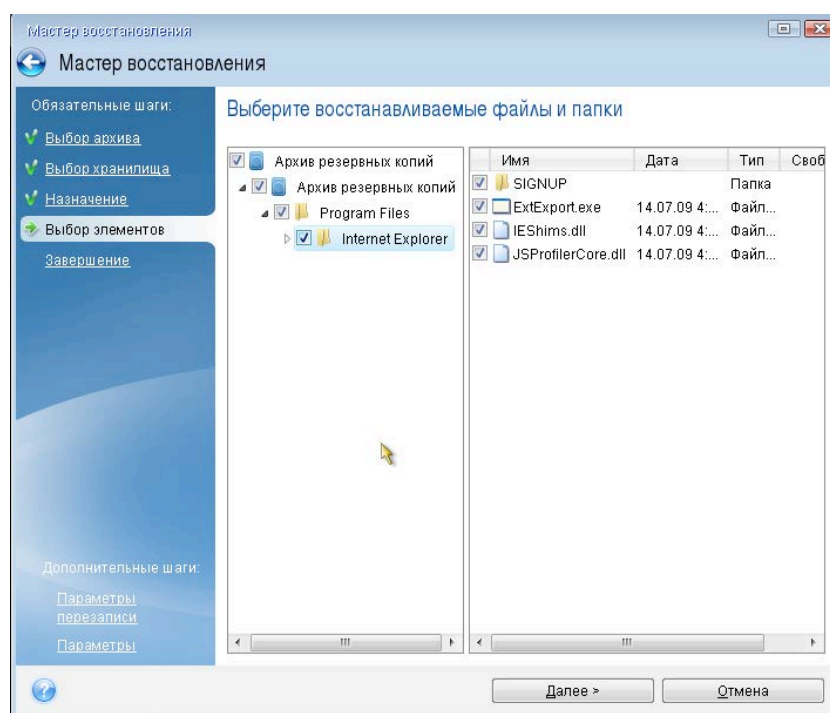
Если резервные копии хранятся в сети, необходимо также проверить наличие доступа к этой сети.

*Если в сети не отображается ни один компьютер, но значок **Соседние компьютеры** находится в папке **Мой компьютер**, укажите параметры сети вручную. Для этого откройте окно с помощью элемента **Инструменты и утилиты** → **Параметры** → **Сетевые адаптеры**.*

Если значок **Соседние компьютеры** недоступен в разделе **Мой компьютер**, проблема может быть в сетевой карте или в драйвере карты, находящемся на загрузочном носителе Acronis True Image HD.



5. Выберите место сохранения файлов, а затем нажмите кнопку «Далее».
6. Выберите несколько файлов для восстановления, установив напротив них флажки, и нажмите кнопку **Далее**.



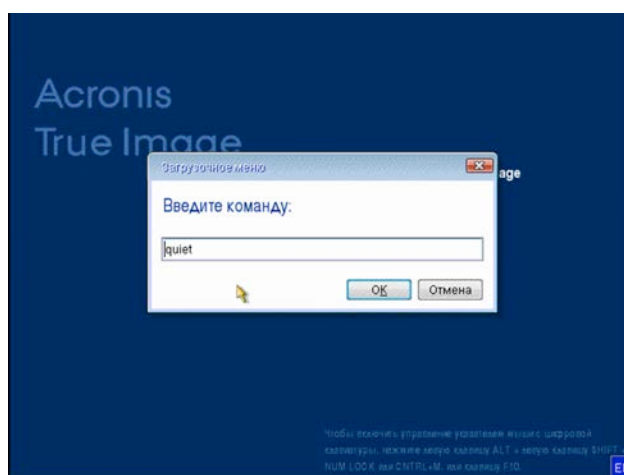
7. В окне «Сводка» нажмите кнопку **Приступить**, чтобы начать восстановление.
8. После завершения восстановления выйдите из автономной версии Acronis True Image.

Теперь можно с определенной степенью уверенности сказать, что загрузочный компакт-диск будет при необходимости полезен.

6.1.2.1 Выбор видеорежима при загрузке с загрузочного носителя

При загрузке с загрузочного носителя оптимальный видеорежим выбирается автоматически, в зависимости от спецификаций видеокарты и монитора. Однако иногда программа может выбрать неверный видеорежим, который не подойдет имеющемуся оборудованию. В этом случае можно выбрать подходящий видеорежим следующим образом:

1. Запустите загрузку с загрузочного носителя. После появления меню загрузки проведите курсор мыши над элементом **Acronis True Image HD** и нажмите клавишу F11.
2. При появлении командной строки введите «vga=ask» (без кавычек) и нажмите кнопку **OK**.



3. Выберите **Acronis True Image HD** в меню загрузки, чтобы продолжить загрузку с загрузочного носителя. Чтобы увидеть доступные видеорежимы, нажмите клавишу ВВОД при появлении соответствующего сообщения.
4. Выберите наиболее подходящий видеорежим для монитора и введите его номер в командную строку. Например, ввод номера 338 позволит выбрать видеорежим 1600x1200x16 (см. рис. ниже).

```
333 1024x768x16 VESA      334 1152x864x16 VESA      335 1280x960x16 VESA
336 1280x1024x16 VESA     337 1400x1050x16 VESA     338 1600x1200x16 VESA
339 1792x1344x16 VESA     33A 1856x1392x16 VESA     33B 1920x1440x16 VESA
33C 320x200x32 VESA       33D 320x400x32 VESA       33E 640x400x32 VESA
33F 640x480x32 VESA       340 800x600x32 VESA       341 1024x768x32 VESA
342 1152x864x32 VESA      343 1280x960x32 VESA      344 1280x1024x32 VESA
345 1400x1050x32 VESA     346 1600x1200x32 VESA     347 1792x1344x32 VESA
348 1856x1392x32 VESA     349 1920x1440x32 VESA     34A 1366x768x8 VESA
34B 1366x768x16 VESA      34C 1366x768x32 VESA      34D 1680x1050x8 VESA
34E 1680x1050x16 VESA     34F 1680x1050x32 VESA     350 1920x1200x8 VESA
351 1920x1200x16 VESA     352 1920x1200x32 VESA     353 2048x1536x8 VESA
354 2048x1536x16 VESA     355 2048x1536x32 VESA     356 320x240x8 VESA
357 320x240x16 VESA       358 320x240x32 VESA       359 400x300x8 VESA
35A 400x300x16 VESA       35B 400x300x32 VESA       35C 512x384x8 VESA
35D 512x384x16 VESA       35E 512x384x32 VESA       35F 854x480x8 VESA
360 854x480x16 VESA       361 854x480x32 VESA       362 1280x720x8 VESA
363 1280x720x16 VESA      364 1280x720x32 VESA      365 1920x1080x8 VESA
366 1920x1080x16 VESA     367 1920x1080x32 VESA     368 1280x800x8 VESA
369 1280x800x16 VESA      36A 1280x800x32 VESA      36B 1440x900x8 VESA
36C 1440x900x16 VESA      36D 1440x900x32 VESA      36E 720x480x8 VESA
36F 720x480x16 VESA       370 720x480x32 VESA       371 720x576x8 VESA
372 720x576x16 VESA       373 720x576x32 VESA       374 800x480x8 VESA
375 800x480x16 VESA       376 800x480x32 VESA       377 1280x768x8 VESA
378 1280x768x16 VESA      379 1280x768x32 VESA

Enter a video mode or "scan" to scan for additional modes: _
```

5. Подождите, пока приложение Acronis True Image HD запустится, и убедитесь в том, что качество экрана приветствия на мониторе удовлетворительно.

Для проверки другого видеорежима закройте приложение Acronis True Image HD и повторите вышеуказанную процедуру.

После того, как найден оптимальный видеорежим для имеющегося оборудования, можно создать новый загрузочный носитель, который будет выбирать видеорежим автоматически.

Для этого запустите мастер создания загрузочных носителей Acronis, выберите необходимые компоненты носителя и введите в командную строку номер режима с префиксом «0x» (0x338 в нашем примере) на шаге «Параметры запуска загрузочного носителя», а затем создайте носитель обычным способом.

7 Клонирование и перенос диска

В ходе этой операции выполняется копирование всего содержимого одного диска на другой диск. Например, это может быть необходимо, если требуется перенести операционную систему, приложения и данные на новый диск большей емкости. Это можно сделать двумя способами:

- Использовать утилиту клонирования диска (стр. 75).
- Создать резервную копию старого диска, а затем восстановить ее на новый диск (стр. 48).

В этом разделе

Общие сведения	75
Подготовка к переносу	80

7.1.1 Общие сведения

Может случиться так, что на жестком диске операционной системе и используемым программам становится «тесно» до такой степени, что уже невозможно обновить программное обеспечение или установить новые приложения. В этом случае необходимо перенести (клонировать) систему на новый жесткий диск большей емкости.

Для переноса системы необходимо сначала установить новый диск в компьютер. Если в компьютере нет места для установки еще одного жесткого диска, его можно временно подключить вместо дисководов компакт-дисков. Если это невозможно, клонируйте жесткий диск при помощи операции создания образа диска и восстановления образа на новый жесткий диск с большим размером разделов.

 **Внимание!** Если клонировать диск с Windows на внешний жесткий диск USB, загрузка с него будет невозможна. Windows не поддерживает загрузку с внешних жестких дисков USB. Вместо этого выполните клонирование на внутренний твердотельный накопитель или жесткий диск.

Для лучшего результата установите целевой (новый) диск там, где вы планируете его использовать, а исходный диск установите в другом месте, например во внешнем USB-контейнере. Данная рекомендация особенно актуальна для ноутбуков.

Программа отображает поврежденные разделы с отметкой в левом верхнем углу красным кружком с белым крестом внутри. Перед началом клонирования необходимо проверить такие диски соответствующими средствами операционной системы для выявления и устранения ошибок.

Настоятельно рекомендуется создать резервную копию целого исходного диска в качестве меры предосторожности. Это может сохранить данные в случае, если что-либо произойдет с исходным жестким диском во время клонирования. Сведения о том, как создать такую резервную копию, см. в разделе Резервное копирование разделов и дисков. После создания резервной копии не забудьте выполнить ее проверку.

Как клонировать диск

- Нажмите **Клонировать диск** на вкладке **Инструменты и утилиты** главного экрана.
- Следуйте указаниям **мастера клонирования дисков**.

7.1.1.1 Мастер клонирования дисков

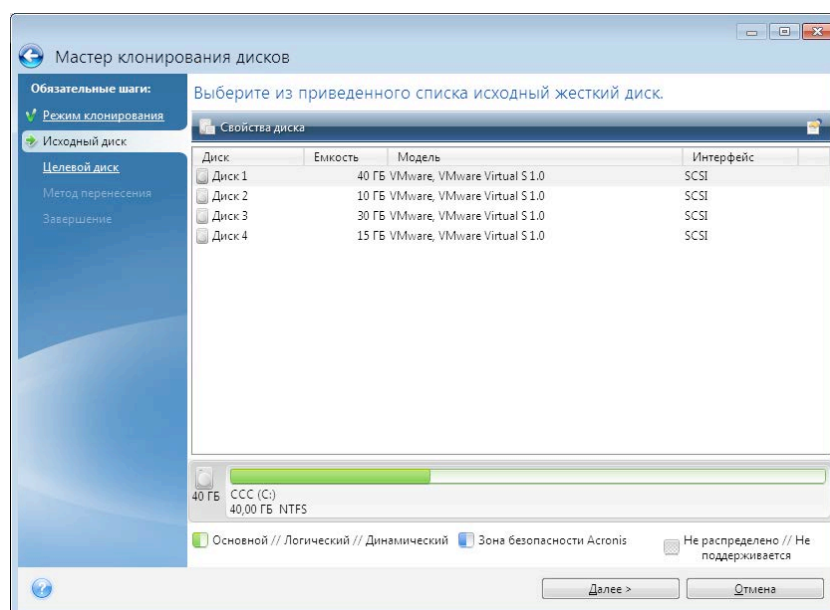
Перед началом работы рекомендуем прочитать общие сведения об утилите клонирования диска (стр. 75).

Как клонировать диск

1. На боковой панели щелкните **Сервис** и выберите **Клонировать диск**.
2. На шаге **Режим клонирования** выберите режим переноса.
 - **Автоматически.** Рекомендуются в большинстве случаев.
 - **Вручную.** Ручной режим предоставляет большую гибкость при передаче данных. Ручной режим используется, если необходимо изменить структуру разделов на диске.

Если программа обнаружит на компьютере два диска, один из которых содержит разделы, а другой — нет, она автоматически распознает диск с разделами как исходный, а диск без разделов как целевой. В этом случае следующие шаги будут пропущены и откроется итоговое окно клонирования.

3. На шаге **Исходный диск** выберите диск, который необходимо клонировать.



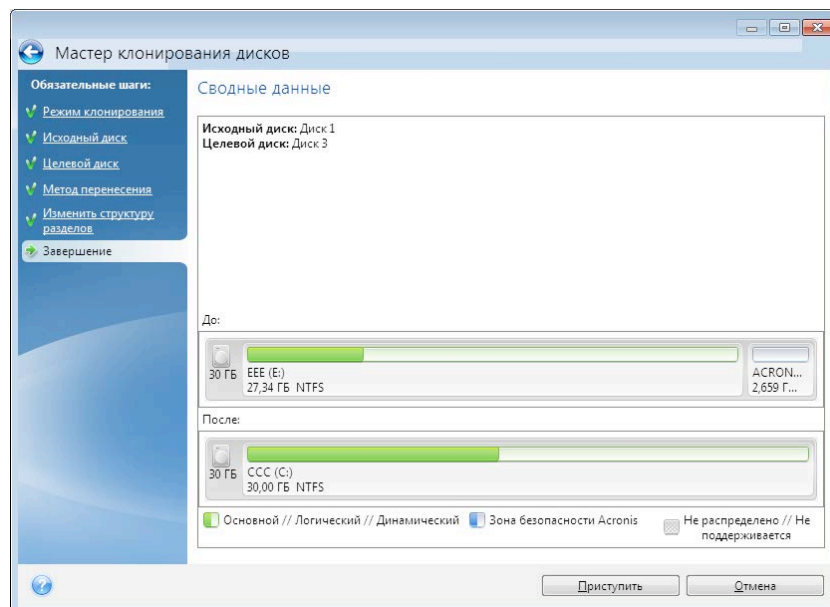
Acronis True Image HD не поддерживает клонирование динамических дисков.

4. На шаге **Целевой диск** выберите диск, на который будут перенесены клонированные данные.

Если выбранный целевой диск содержит разделы, необходимо будет подтвердить их удаление. Обратите внимание, что фактическое уничтожение данных будет произведено только после нажатия кнопки **Приступить** на последнем шаге мастера.

Если на одном из дисков разделы отсутствуют, программа сама определит, что данный диск является целевым, и текущий шаг будет пропущен.
5. [Этот шаг доступен только в ручном режиме клонирования.] На шаге **Метод переноса** выберите способ перемещения данных.
 - **Один в один.** Для каждого раздела старого диска на новом диске будет создан раздел того же типа и размера, с той же файловой системой и меткой тома. Неиспользованное место станет нераспределенным.
 - **Пропорционально.** Место на новом диске пропорционально распределяется между переносимыми разделами старого диска.
 - **Вручную.** Пользователь самостоятельно указывает новый размер и другие параметры.

6. [Этот шаг доступен только в ручном режиме клонирования.] На шаге **Изменить структуру разделов** можно изменить параметры разделов, которые будут созданы на целевом диске. Дополнительные сведения см. в разделе Создание разделов вручную (стр. 78).
7. [Необязательно] На шаге **Исключение файлов** можно указать файлы и папки, которые не следует клонировать. Дополнительные сведения см. в разделе Исключение элементов из клонирования (стр. 79).
8. На шаге **Завершить** убедитесь, что настроенные параметры соответствуют вашим целям, и нажмите кнопку **Приступить**.

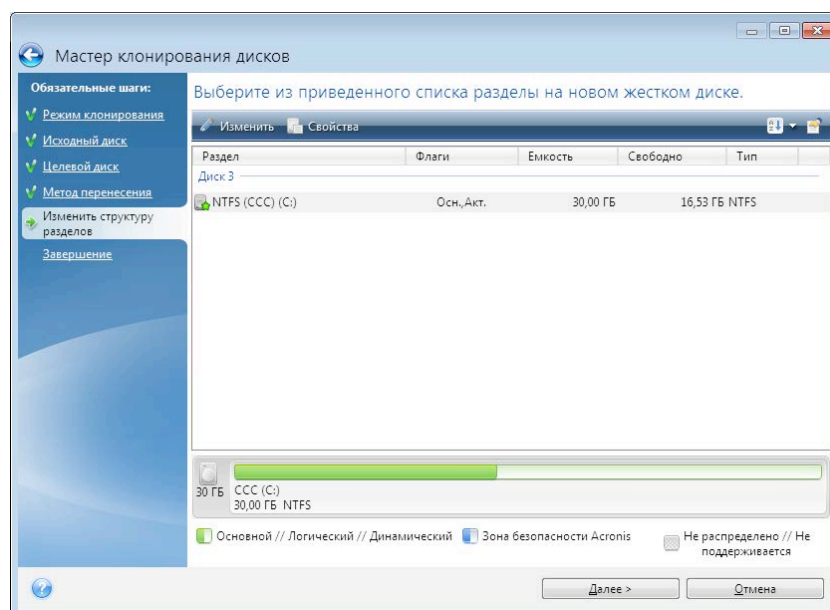


Если операция клонирования будет по какой-то причине остановлена, потребуется заново настроить и запустить процедуру. Данные не будут потеряны, поскольку Acronis True Image не изменит исходный диск и данные будут сохранены на нем во время клонирования.

Клонирование диска, содержащего активную в данный момент операционную систему, требует перезагрузки компьютера. В этом случае после нажатия кнопки **Приступить** появится запрос разрешения на перезагрузку. Отказ от перезагрузки приведет к отмене всей процедуры. По умолчанию Acronis True Image HD выключает компьютер после завершения процесса клонирования. Это позволит изменить расположение переключателей master/slave и извлечь один из жестких дисков.

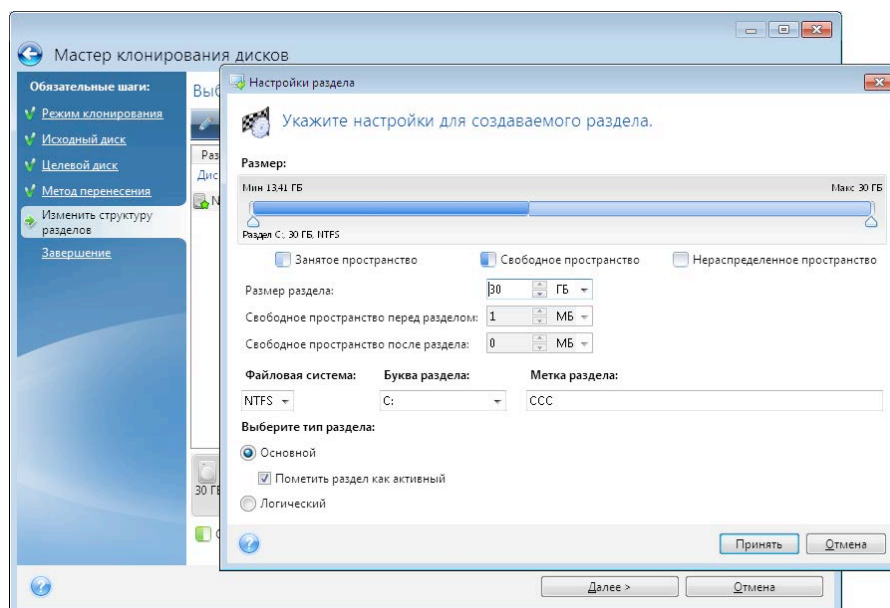
7.1.1.2 Создание разделов вручную

Ручной способ переноса позволяет изменить размеры любого раздела на новом диске. По умолчанию программа изменяет размер разделов пропорционально.



Как отредактировать раздел

1. Выберите раздел, затем нажмите кнопку **Изменить**. При этом откроется окно параметров раздела.



2. Укажите следующие настройки для раздела:
 - Размер и положение
 - Файловая система
 - Тип раздела (доступно только для MBR-дисков)
 - Буква и метка раздела

Дополнительные сведения см. в разделе Настройки раздела (стр. 91).

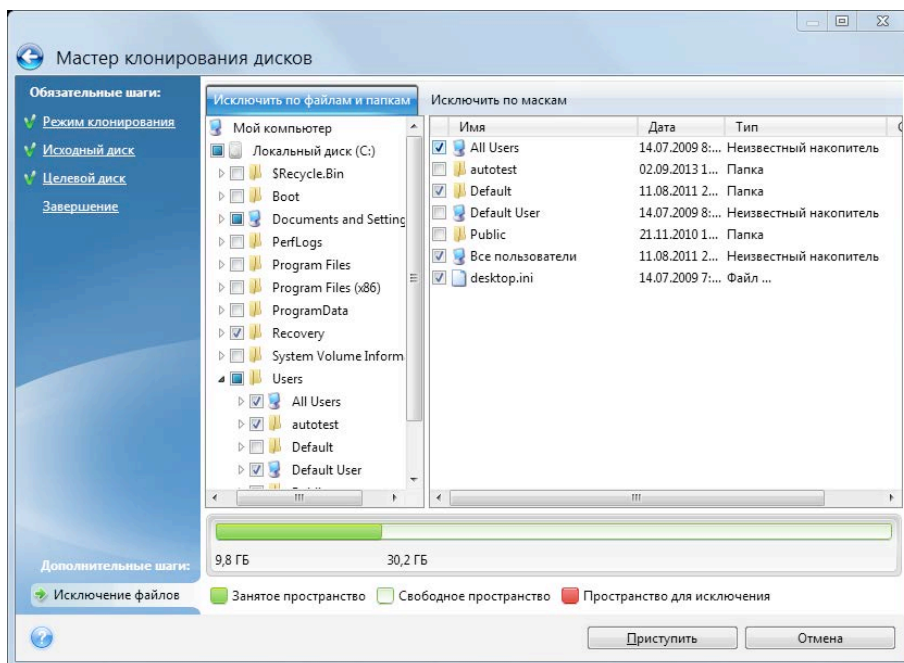
3. Нажмите кнопку **Принять**.

 **Внимание!** При выборе любого из предыдущих шагов мастера на боковой панели в этом окне будут восстановлены все исходные значения размеров и хранилищ, так что изменения придется задавать снова.

7.1.1.3 Исключение элементов из клонирования

Чтобы не выполнять клонирование определенных файлов с исходного диска (например, когда размер целевого диска меньше исходного), можно исключить их на шаге **Исключение файлов**.

При клонировании системного раздела не рекомендуется исключать скрытые и системные файлы.



Существует два способа исключить файлы и папки:

- **Исключить по файлам и папкам** — на этой вкладке можно выбрать определенные папки и файлы из дерева папок.
- **Исключить по маскам** — на этой вкладке можно исключить группу файлов по маске либо отдельный файл, указав имя или путь.

Чтобы добавить критерий исключения, щелкните **Добавить**, введите имя файла, путь или маску и нажмите кнопку **ОК**. Количество добавляемых файлов и масок не ограничено.

Примеры критериев исключения

- Можно ввести имя файла полностью:
 - *file.ext* — все файлы с данным именем и расширением будут исключены из клонирования.
 - *C:\file.ext* — файл file.ext на диске C: будет исключен.
- Можно ввести подстановочные знаки (* и ?):
 - **.ext* — все файлы с расширением EXT будут исключены.
 - *??name.ext* — все файлы с расширением EXT, имеющие шесть букв в имени (которое начинается с любых двух символов (??) и заканчивается на *name*), будут исключены.
- Можно ввести путь к папке:
 - *C:\изображения* — папка с изображениями на диске C: будет исключена.

Изменить или удалить критерии исключения можно с помощью соответствующих кнопок на правой панели.

7.1.2 Подготовка к переносу

Твердотельные накопители стали довольно распространены. Многие пользователи решают заменить системный жесткий диск на твердотельный накопитель для увеличения производительности системы. Такая замена может вызвать различные трудности.

Прежде всего убедитесь, что Acronis True Image HD распознает новый твердотельный накопитель как в Windows, так и при загрузке с носителя Acronis. При возникновении проблем см. раздел «Что делать, если Acronis True Image HD не распознает твердотельный накопитель» (стр. 81).

Размер твердотельного накопителя

Поскольку твердотельные накопители все еще довольно дороги, размер накопителя, скорее всего, будет меньше размера старого жесткого диска. Это может представлять проблему, если жесткий диск содержит операционную систему, программы и данные.

Перед покупкой твердотельного накопителя необходимо приблизительно оценить место, занимаемое операционной системой и приложениями, и выбрать накопитель с достаточной резервной емкостью.

Если объем занятого пространства на старом жестком диске превышает объем твердотельного накопителя, потребуется освободить место на системном диске до выполнения переноса. См. раздел «Что делать, если на твердотельном накопителе недостаточно места для содержимого жесткого диска».

Выравнивание твердотельного накопителя

Другой вопрос касается выравнивания твердотельных накопителей. Для оптимальной производительности и продления срока службы твердотельного накопителя смещение разделов должно отвечать определенным критериям. В большинстве случаев проверка или исправление выравнивания вручную не требуется, программа делает это автоматически.

В любом случае рекомендуется выполнить одно из следующих действий:

- Создайте резервную копию, которая будет использоваться для переноса, в режиме диска. Другими словами, сделайте резервную копию всего исходного диска, а не только системного раздела.
- Убедитесь, что на целевом твердотельном накопителе нет разделов (дисковое пространство не распределено). Если твердотельный накопитель новый и еще не использовался, разделов на нем нет.

Дополнительные сведения см. в разделе «Поддержка твердотельных накопителей».

Какой способ переноса выбрать

Если системный диск состоит из одного раздела (не считая скрытого раздела «Зарезервировано системой» во многих установках Windows 7), можно попробовать выполнить перенос на твердотельный накопитель с помощью средства клонирования. Дополнительные сведения см. в разделе «Клонирование жесткого диска».

Однако в большинстве случаев рекомендуется использовать метод резервного копирования и восстановления. Этот метод обеспечивает большую гибкость и контроль над переносом. См.

раздел «Перенос системы на твердотельный накопитель методом резервного копирования и восстановления» (стр. 82).

7.1.2.1 Что делать, если Acronis True Image HD не распознает твердотельный накопитель

Иногда Acronis True Image HD не распознает твердотельный накопитель.

В таком случае проверьте, распознается ли твердотельный накопитель в BIOS.

Если BIOS вашего компьютера не показывает твердотельный накопитель, проверьте, что кабель питания и кабели данных правильно подключены. Можно также попробовать обновить драйверы BIOS и SATA. Если это не поможет, свяжитесь со службой технической поддержки производителя твердотельного накопителя.

Если BIOS компьютера показывает твердотельный накопитель, можно попробовать следующую процедуру.

Для Windows Vista/Windows 7 введите **cmd** в поле «Поиск» и нажмите клавишу **ВВОД**.

Для Windows XP введите **cmd** в поле «Выполнить» и нажмите клавишу **ВВОД**.

В командной строке введите:

diskpart

list disk На экране появятся диски, подключенные к компьютеру. Выясните номер диска для твердотельного накопителя. В качестве отправной точки используйте размер диска.

select disk N Здесь N — номер диска вашего твердотельного накопителя.

clean Эта операция удаляет всю информацию с твердотельного накопителя и замещает запись MBR записью MBR по умолчанию.

exit

exit

Запустите приложение Acronis True Image HD и проверьте, обнаруживает ли оно твердотельный накопитель. Если твердотельный накопитель обнаруживается, используйте инструмент добавления новых дисков, чтобы создать на диске один раздел, занимающий все дисковое пространство. Создавая раздел, проверьте, что свободное пространство перед разделом составляет 1 МБ. Дополнительные сведения см. в разделе «Добавление нового жесткого диска» (стр. 89).

Теперь необходимо проверить, распознается ли твердотельный накопитель загрузочным носителем Acronis.

1. Выполните загрузку с носителя.
2. Выберите в главном меню **Инструменты и утилиты -> Добавить новый диск**, и на экране **Выбор диска** появятся сведения обо всех жестких дисках в системе. Используйте это, чтобы проверить, обнаруживается ли твердотельный накопитель в среде восстановления.
3. Если твердотельный накопитель отображается на экране, просто нажмите кнопку **Отмена**.

Если загрузочный носитель не распознает твердотельный накопитель, а режим контроллера твердотельных накопителей — AHCI, можно попробовать изменить режим на IDE (или ATA в некоторых брендах BIOS) и посмотреть, решит ли это проблему.

Внимание! Не запускайте Windows после изменения режима: это может вызвать серьезные системные проблемы. Прежде чем запускать Windows, вернитесь в режим AHCI.

Если после изменения режима загрузочный носитель обнаруживает твердотельный накопитель, можно использовать следующую процедуру для восстановления или клонирования с загрузочного носителя.

1. Выключите компьютер.
2. Загрузите BIOS, измените режим с AHCI на IDE (или ATA в некоторых брендах BIOS).
3. Выполните загрузку с носителя Acronis.
4. Восстановите или клонируйте диск.
5. Загрузите BIOS и вернитесь из режима IDE в режим AHCI.
6. Запустите Windows.

Что делать, если вышеуказанные действия не помогают

Можно запросить специальный загрузочный носитель у службы технической поддержки Acronis. Дополнительные сведения см. в разделе «Создание пользовательского диска аварийного восстановления».

Учтите, что поиск соответствующих драйверов и создание пользовательского загрузочного носителя может занять значительное время. В некоторых случаях найти соответствующие драйверы не удастся.

7.1.2.2 Перенос системы на твердотельный накопитель методом резервного копирования и восстановления

Следующую процедуру можно использовать во всех поддерживаемых операционных системах. Сначала рассмотрим простой случай: системный диск состоит из одного раздела. Обратите внимание, что в Windows 7 на системном диске обычно имеется скрытый раздел «Зарезервировано системой».

Рекомендуется перенести систему на пустой твердотельный накопитель, который не содержит разделов (т. е. дисковое пространство не распределено). Если твердотельный накопитель новый и еще не использовался, разделов на нем нет.

Как перенести систему на твердотельный накопитель

1. Запустите Acronis True Image HD и щелкните вкладку **Резервное копирование и восстановление**.
2. Если у вас еще нет загрузочного носителя Acronis, создайте его. Для этого на панели инструментов щелкните **Создать загрузочный носитель** и следуйте инструкциям на экране.
3. Выберите **Резервное копирование дисков и разделов** и создайте резервную копию системного диска (в режиме резервного копирования диска) на другом жестком диске.
4. Выключите компьютер и отсоедините системный жесткий диск.
5. Подключите твердотельный накопитель к слоту, где был подключен жесткий диск.

Некоторые марки твердотельных накопителей может потребоваться вставить в слот PCI Express.

6. Выполните загрузку с носителя Acronis.
7. Выполните проверку резервной копии, чтобы убедиться, что она пригодна для восстановления. Для этого щелкните **Восстановление** на панели слева и выберите

резервную копию. Щелкните правой кнопкой мыши, выберите в контекстном меню пункт **Проверить архив** и нажмите кнопку **Приступить**.

8. После завершения проверки щелкните резервную копию правой кнопкой мыши и выберите пункт **Восстановить** в контекстном меню.
9. На шаге «Метод восстановления» выберите **Восстановить диски или разделы** и нажмите кнопку **Далее**.
10. Выберите системный диск на шаге «Объект восстановления».
11. Щелкните **Новое хранилище** и выберите твердотельный накопитель в качестве нового расположения системного диска, а затем нажмите кнопку **Принять**.
12. На следующем шаге нажмите кнопку **Приступить**, чтобы запустить восстановление.
13. После завершения восстановления выйдите из автономной версии Acronis True Image HD.
14. Попробуйте загрузить компьютер с твердотельного накопителя и убедитесь, что Windows и приложения работают правильно.

Если на системном жестком диске имеется скрытый раздел для восстановления или диагностики, как это часто бывает на ноутбуках, процедура будет отличаться. Как правило, требуется изменить размер разделов вручную во время восстановления на твердотельный накопитель. Инструкции см. в разделе «Восстановление диска, содержащего скрытый раздел» (стр. 48).

7.2 Средства безопасности и конфиденциальности

Acronis True Image HD содержит утилиту для надежного уничтожения данных на всем жестком диске и в отдельных разделах.

При замене старого жесткого диска новым большей емкости на старом диске может случайно остаться личная и конфиденциальная информация. Эта информация может быть извлечена даже после переформатирования диска.

Acronis DriveCleanser уничтожает конфиденциальную информацию на жестких дисках и разделах с помощью методов, которые соответствуют большинству национальных и местных стандартов стандартов или превосходят их. Пользователь может выбрать метод уничтожения данных в зависимости от важности его конфиденциальной информации.

Способы уничтожения данных подробно описаны в разделе Методы очистки жесткого диска (стр. 87).

В этом разделе

Acronis DriveCleanser	83
Методы очистки жесткого диска	87

7.2.1 Acronis DriveCleanser

Acronis DriveCleanser позволяет уничтожить все данные на выбранных жестких дисках и разделах без возможности восстановления. Для уничтожения можно использовать один из готовых алгоритмов или создать собственный. Дополнительные сведения см. в разделе Выбор алгоритма (стр. 85).

Зачем это нужно?

Если вы просто форматируете старый жесткий диск, прежде чем его выбросить, информация не удаляется безвозвратно и все еще может быть восстановлена. Таким образом ваша

информация может попасть не в те руки. Чтобы этого не произошло, рекомендуется использовать утилиту Acronis DriveCleanser, когда вы:

- заменяете старый жесткий диск новым и не планируете больше использовать старый диск;
- отдаете старый жесткий диск родственнику или знакомому;
- продаете старый жесткий диск.

Как использовать Acronis DriveCleanser

Как уничтожить данные на диске без возможности восстановления

1. Выберите **Пуск** —> **Acronis** (папка продукта) —> **True Image** —> **Инструменты и утилиты** —> **DriveCleanser**.

Откроется мастер Acronis DriveCleanser.

2. На шаге **Выбор источника** выберите диски и разделы, которые требуется очистить. Дополнительные сведения см. в разделе Выбор источника (стр. 84).
3. На шаге **Выбор алгоритма** выберите алгоритм, который следует использовать для уничтожения данных. Дополнительные сведения см. в разделе Выбор алгоритма (стр. 85).
4. [Необязательно] Можно создать свой собственный алгоритм. Дополнительные сведения см. в разделе Создание пользовательского алгоритма.
5. [Необязательно] На шаге **Заключительные действия** выберите, что делать с разделами и диском после уничтожения данных. Дополнительные сведения см. в разделе Заключительные действия (стр. 87).
6. На шаге **Завершить** убедитесь, что параметры настроены правильно. Для запуска процесса установите флажок **Удалить выбранные разделы без возможности восстановления** и нажмите кнопку **Приступить**.

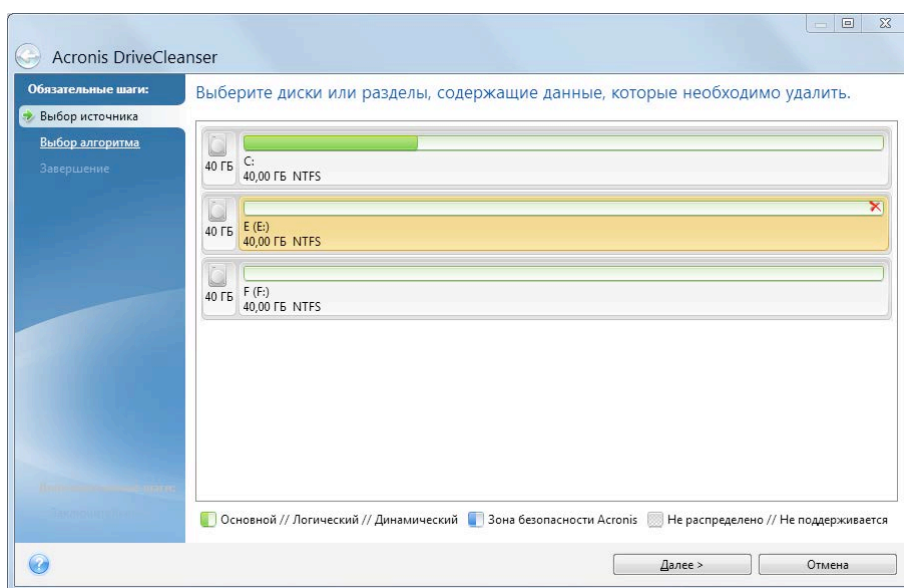
Учтите, что процесс уничтожения данных может занять несколько часов, в зависимости от общего размера выбранных разделов и от выбранного алгоритма.

7.2.1.1 Выбор источника

На шаге **Выбор источника** выберите разделы и диски, на которых необходимо уничтожить данные.

- Для выбора раздела щелкните соответствующий прямоугольник. Красная метка () означает, что раздел выбран.

- Чтобы выбрать весь жесткий диск, щелкните значок диска ().

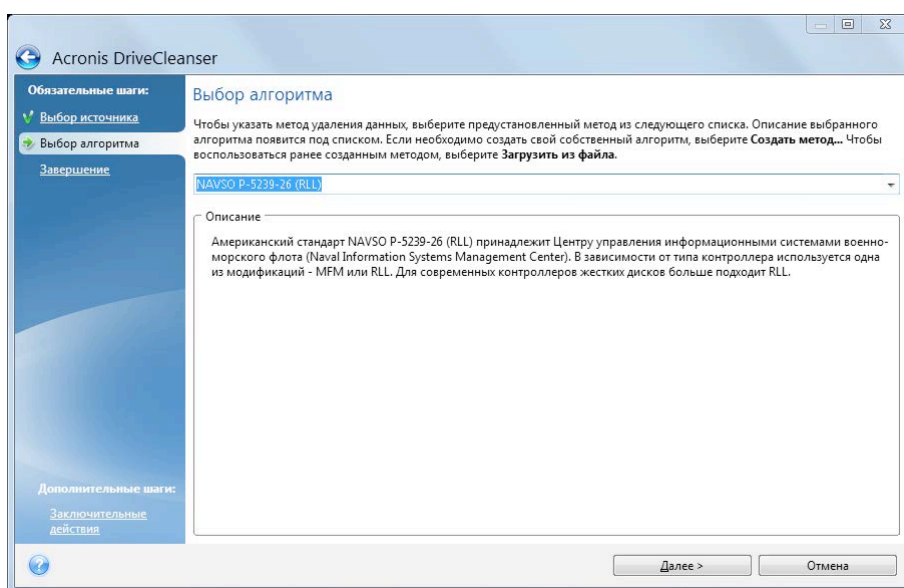


Acronis DriveCleanser не очищает разделы на динамических и GPT-дисках, поэтому они не будут отображаться.

7.2.1.2 Выбор алгоритма

На шаге **Выбор алгоритма** выполните одно из следующих действий:

- Чтобы использовать готовый алгоритм, выберите нужный. Дополнительные сведения см. в разделе Методы очистки жесткого диска (стр. 87).
- [Только для опытных пользователей] Чтобы создать собственный алгоритм, выберите **Пользовательский**. Затем продолжите создание на шаге **Определение алгоритма**. После этого можно будет сохранить созданный алгоритм в файл с расширением ALG.
- Чтобы использовать сохраненный ранее пользовательский алгоритм, выберите **Загрузить из файла** и укажите файл, содержащий нужный алгоритм.



Создание пользовательского алгоритма

Определение алгоритма

На шаге **Определение алгоритма** отображается шаблон будущего алгоритма.

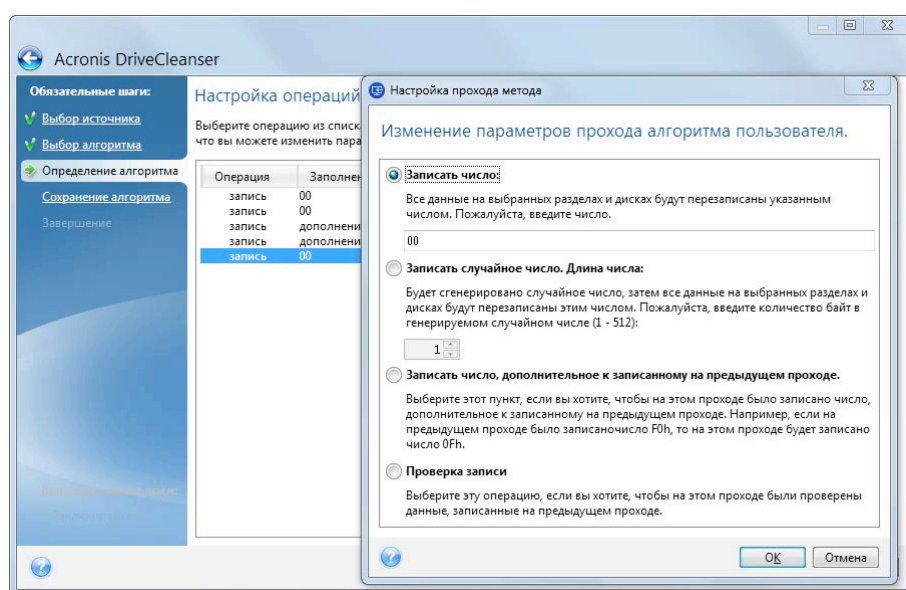
В таблице имеются следующие условные обозначения:

- В первом столбце указан тип операции (запись символа на диск и проверка записанного).
- Во втором столбце содержится записываемый на диск набор чисел.

Каждая строка определяет операцию, которая будет выполнена во время прохода. Чтобы создать собственный алгоритм, добавьте в таблицу столько строк, сколько сочтете нужным для надежного уничтожения данных.

Как добавить новый проход

1. Нажмите кнопку **Добавить**. Откроется окно Wiping Pass Adjustment.



2. Выберите один из вариантов:

- **Записать число**

Введите шестнадцатеричное число, то есть число вида 0x00, 0xAA или 0xCD и т. д. В данном случае приведены числа длиной 1 байт, но они могут иметь длину до 512 байт. Кроме таких чисел можно ввести для записи случайное шестнадцатеричное число любой длины (до 512 байт, 512 байт — длина области данных сектора).

Если бинарное значение представлено последовательностью 10001010 (0x8A), то дополнительное бинарное значение будет представлено последовательностью 01110101 (0x75).

- **Записать случайное число**

Укажите длину случайного числа в байтах.

- **Записать число, дополнительное к записанному на предыдущем проходе**

Acronis True Image добавляет комплементарное значение к тому, что было записано на диске в предыдущем проходе.

- **Проверить**

Acronis True Image проверяет значения, записанные на диск в течение предыдущего прохода.

3. Нажмите кнопку **ОК**.

Как изменить существующий проход

1. Выберите соответствующую строку и щелкните **Изменить**.

Откроется окно Wiping Pass Adjustment.

Примечание. При выборе нескольких строк новые настройки будут применены ко всем выбранным проходам.

2. Измените настройки и нажмите кнопку **ОК**.

Сохранение алгоритма в файл

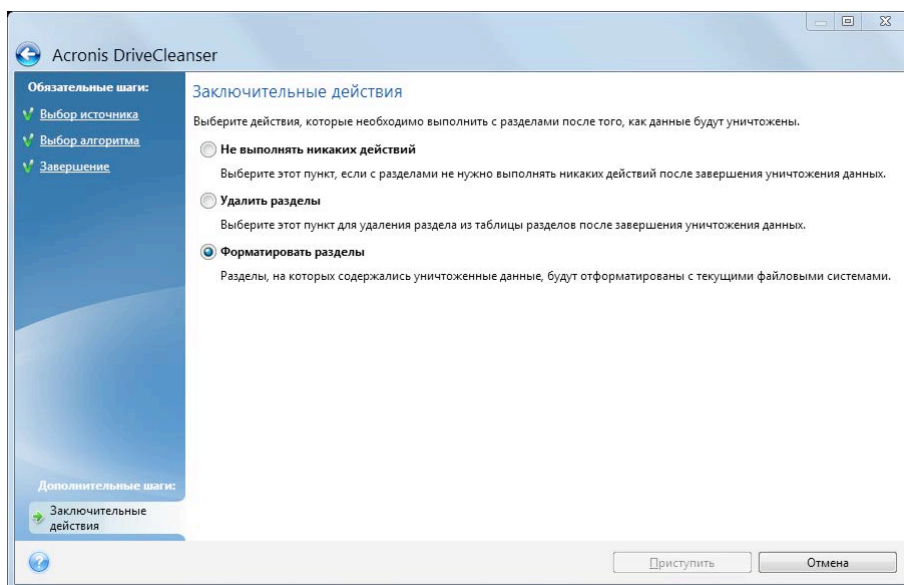
Как сохранить созданный алгоритм в файл для последующего использования

1. На шаге **Сохранение пользовательского алгоритма** выберите **Сохранить в файл** и нажмите кнопку **Далее**.
2. В открывшемся окне укажите имя и расположение файла и нажмите кнопку **ОК**.

7.2.1.3 Заключительные действия

В окне «Заключительные действия» выберите действия, проводимые с разделами, которые выбраны для уничтожения данных. Acronis DriveCleanser предоставляет три варианта:

- **Не выполнять никаких действий** — просто удалить данные с помощью алгоритма, выбранного ниже.
- **Удалить раздел** — удалить данные и раздел.
- **Форматировать** — удалить данные и отформатировать раздел (используется по умолчанию).



7.2.2 Методы очистки жесткого диска

В чем заключается проблема?

Информация, удаленная с жесткого диска ненадежными методами (например, простым удалением в Windows), может быть легко восстановлена. При наличии специализированного оборудования возможно восстановление даже многократно перезаписанной информации.

Механизм утечки

Как известно, данные на жестком диске хранятся в двоичной форме — в виде последовательности 1 и 0 (единиц и нулей), которые представлены различным образом намагниченными участками поверхности диска.

Единица, записанная на жесткий диск, будет прочитана контроллером жесткого диска как 1, а записанный нуль будет прочитан как 0. Однако если поверх нуля будет записана единица, то результат будет условно равен 0,95, и наоборот, если поверх единицы будет записана единица, результат будет равен 1,05. Для контроллера эти различия несущественны. Но, используя специальную аппаратуру, легко прочитать, какую последовательность единиц и нулей содержала «нижележащая» запись.

Методы уничтожения данных, используемые в Acronis

Подробное изложение теории гарантированного уничтожения информации можно найти, например, в статье Питера Гутмана (Peter Gutmann). См. Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State Memory (Безопасное удаление данных с магнитных и твердотельных накопителей) по адресу http://www.cs.auckland.ac.nz/~pgut001/pubs/secure_del.html.

№	Алгоритм (метод записи)	Количество проходов	Запись
1.	Американский: DoD 5220.22-M	4	1 ^{-й} проход — случайно выбранные символы в каждый байт каждого сектора, 2-й — дополнительные к записанным на 1 ^{-м} проходе, 3-й — снова случайно выбранные символы, 4-й — верификация записей.
2.	Американский: NAVSO P-5239-26 (RLL)	4	1 ^{-й} проход — 0x01 во все сектора, 2-й — 0x27FFFFFF, 3-й — случайные последовательности символов, 4-й — верификация.
3.	Американский: NAVSO P-5239-26 (MFM)	4	1 ^{-й} проход — 0x01 во все сектора, 2-й — 0x7FFFFFFF, 3-й — случайные последовательности символов, 4-й — верификация.
4.	Немецкий: VSITR	7	1 ^{-6-й} — чередующаяся последовательность из 0x00 и 0xFF, 7-й — 0xAA, то есть 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0x00, 0xFF, 0xAA.
5.	Российский: ГОСТ Р50739-95	1	Запись логических нулей (чисел вида 0x00) в каждый байт каждого сектора для систем с 6-го по 4-й класс защиты. Запись случайно выбранных символов (чисел) в каждый байт каждого сектора для систем с 3-го по 1-й класс защиты.
6.	Метод П. Гутмана	35	Метод основан на его теории об очистке данных с жесткого диска (см. Secure Deletion of Data from Magnetic and Solid-State Memory (Безопасное удаление информации с магнитных и полупроводниковых источников хранения данных)).
7.	Метод Б. Шнайера	7	В своей книге «Прикладная криптография» Брюс Шнайер предложил метод, состоящий из 7 проходов перезаписи. 1 ^{-й} проход — запись логических единиц (0xFF), 2-й — нулей (0x00), 3–7-й — случайно выбранных чисел.
8.	Быстрый	1	Запись логических нулей (чисел вида 0x00) во все очищаемые сектора.

7.3 Добавление нового жесткого диска

При недостатке места для хранения данных можно либо заменить старый жесткий диск новым диском большей емкости, либо добавить новый диск только для хранения данных, оставив систему на старом диске.

Как установить новый жесткий диск

1. Выключите компьютер и установите новый диск.
2. Включите компьютер.
3. Выберите **Пуск** —> **Acronis** (папка продукта) —> **True Image** —> **Инструменты и утилиты** —> **Добавить новый диск**.
4. Следуйте инструкциям мастера.
5. На шаге **Завершить** убедитесь, что настроенная структура разделов соответствует вашим целям, и нажмите кнопку **Продолжить**.

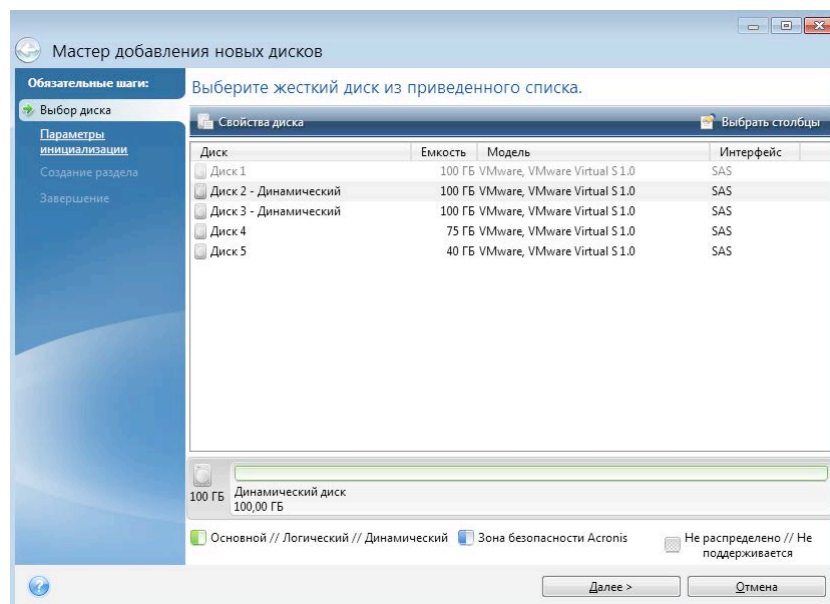
В этом разделе

Выбор жесткого диска	89
Выбор метода инициализации	90
Создание раздела	90

7.3.1 Выбор жесткого диска

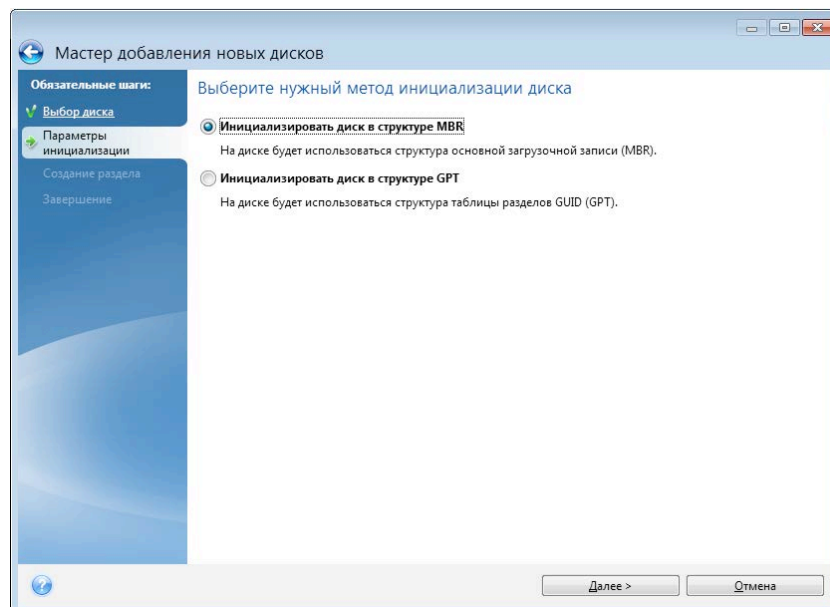
Выберите диск, который был добавлен в компьютер. Если было добавлено несколько дисков, выберите нужный и нажмите **Далее**. Остальные диски можно добавить позднее, перезапустив мастер добавления новых дисков.

Если на новом диске есть разделы, Acronis True Image HD выдаст предупреждение о том, что эти разделы будут удалены.



7.3.2 Выбор метода инициализации

Acronis True Image HD поддерживает стили разделов MBR и GPT. Новая таблица разделов GUID (GPT) имеет ряд преимуществ перед старым методом организации разделов MBR. Если операционная система поддерживает GPT-диски, можно выбрать новый диск для инициализации в качестве GPT-диска.



- Чтобы добавить GPT-диск, нажмите **Инициализировать диск в структуре GPT**.
- Чтобы добавить MBR-диск, нажмите **Инициализировать диск в структуре MBR**.

*Если используется 32-разрядная версия Windows XP, метод инициализации GPT будет недоступен и шага **Параметры инициализации** не будет.*

Выбрав метод инициализации, нажмите кнопку **Далее**.

7.3.3 Создание раздела

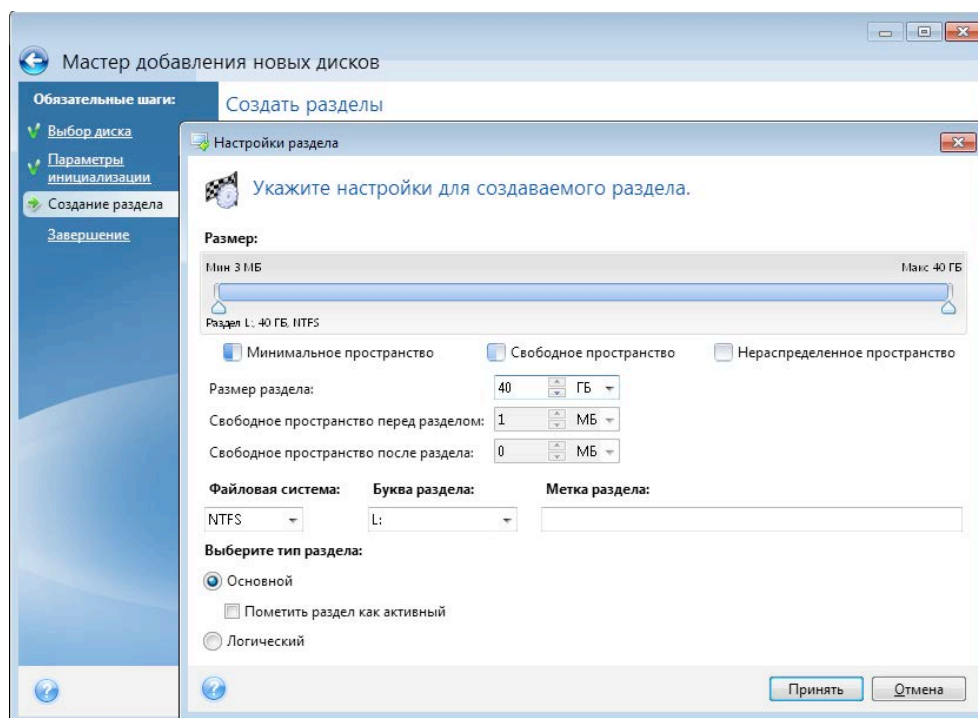
Чтобы использовать пространство жесткого диска, необходимо создать на нем разделы. Создание разделов — это разделение пространства жесткого диска на логические части. Каждый раздел может функционировать как отдельный диск с назначенной буквой, собственной файловой системой и т. д.

Как создать новый раздел

1. На шаге мастера **Создание раздела** выберите нераспределенное пространство и щелкните **Создать новый раздел**.
2. Укажите следующие настройки для создаваемого раздела:
 - Размер и положение
 - Файловая система
 - Тип раздела (доступно только для MBR-дисков)
 - Буква и метка раздела

Дополнительные сведения см. в разделе «Настройки раздела» (стр. 91).

3. Нажмите кнопку **Принять**.



7.3.3.1 Настройки раздела

Укажите настройки создаваемого раздела.

Размер

Размер и местоположение создаваемого раздела можно изменить.

Как изменить размер раздела

- Наведите указатель мыши на границу раздела. Если указатель мыши точно наведен на границу раздела, он изменит форму на две вертикальные линии со стрелками по сторонам.
- Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши и перетащите границу выбранного раздела, чтобы увеличить или уменьшить его размер.

Можно также установить размер раздела вручную, введя необходимое значение в поле **Размер раздела**.

Как изменить расположение раздела

- Наведите указатель мыши на раздел. Указатель мыши приобретет вид стрелок, направленных в четыре стороны.
- Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши и перетаскивайте раздел, пока требуемое значение не появится в поле **Свободное пространство перед** и/или **Свободное пространство после**. Чтобы установить объем нераспределенного пространства, находящегося перед выбранным разделом и после него, введите необходимые значения в соответствующие поля.

При создании одного или более логических дисков программа будет резервировать некоторый объем нераспределенного пространства для системных нужд перед создаваемым разделом (разделами). При создании основного раздела или основного и логического разделов нераспределенное пространство для системных нужд резервироваться не будет.

Файловая система

Выберите тип файловой системы для создаваемого раздела. Разные разделы могут иметь разные типы файловых систем.

Оставьте раздел неформатированным или выберите одну из следующих файловых систем:

- **NTFS** — основная файловая система Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista и Windows 7. Укажите тип используемой операционной системы. Windows 95/98/Me и DOS не имеют доступа к разделам NTFS.
- **FAT 32** — улучшенная 32-битная версия файловой системы FAT поддерживает тома размером до 2 ТБ.
- **FAT 16** — собственная файловая система DOS. распознается большинством операционных систем. Однако если диск имеет объем более 4 Гб, его нельзя отформатировать в FAT 16.
- **Ext2** — основная файловая система ОС Linux. Достаточно быстрая, но не является журналируемой файловой системой.
- **Ext3** — журналируемая файловая система Linux, официально введенная начиная с RedHat Linux версии 7.2. Linux Ext3 обратно совместима с Linux Ext2. Ext3 имеет несколько режимов журналирования, а также широкую кросс-платформенную совместимость с 32- и 64-битными архитектурами.
- **Ext4** — новая файловая система ОС Linux. В нее внесены усовершенствования по сравнению с ext3. Она полностью обратно совместима с ext2 и ext 3. Однако ext3 только частично совместима с ext4.
- **ReiserFS** — журналируемая файловая система Linux, которая является более надежной и быстрой, чем Ext2. Выберите ее для разделов данных в Linux.
- **Linux Swap** — раздел подкачки ОС Linux. Выберите данный параметр, если необходимо увеличить размер области подкачки, используемой Linux.

Буква раздела

Выберите букву для создаваемого раздела из раскрывающегося списка. Если выбран параметр **Автоматически**, программа присвоит первую неиспользуемую букву в алфавитном порядке.

Метка раздела

Метка представляет собой имя, которое присваивается разделу для дальнейшего быстрого распознавания. Например, System — раздел с операционной системой, Program — раздел с приложениями, Data — раздел с данными и т. д. Метка раздела является необязательным атрибутом.

Тип раздела (эти настройки доступны только для MBR-дисков)

Выберите тип создаваемого раздела. Тип нового раздела можно назначить основным или логическим.

- **Основной** — выберите данный тип, если с него планируется производить загрузку. В противном случае рекомендуется создать новый раздел в виде логического диска. Можно создать только четыре основных раздела на диске или три основных раздела и один расширенный.

Примечание. При наличии нескольких основных разделов только один из них будет активным в определенный момент времени, остальные будут скрыты и их нельзя будет увидеть средствами ОС.

- **Пометить раздел как активный** — используйте активный раздел для загрузки операционной системы. Выбор типа «Активный» для раздела, не содержащего операционную систему, может привести к невозможности загрузки компьютера.
- **Логический** — выберите данный тип, если не требуется устанавливать и запускать операционную систему с данного раздела. Логический диск является частью физического диска, последний содержит разделы, распределенные как независимые единицы и функционирующие как отдельные диски.

Завершив настройку создаваемого раздела, нажмите кнопку **Принять** для продолжения работы.

7.4 Подключение образа

Подключение образов в качестве виртуальных дисков позволяет обращаться к ним как к физическим дискам. Это означает следующее:

- В системе появляется новый диск.
- Содержимое образа можно просматривать с помощью проводника Windows и других диспетчеров файлов.

Операции, описанные в этом разделе, поддерживаются только для файловых систем FAT и NTFS.

Резервную копию диска подключить нельзя, если она хранится на FTP-сервере.

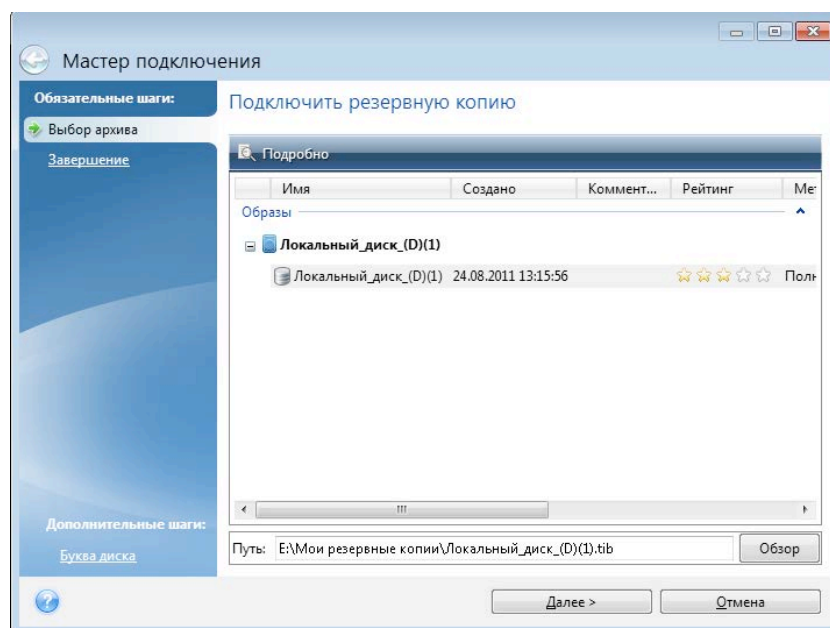
Как подключить образ

1. В проводнике Windows щелкните правой кнопкой мыши файл образа, который необходимо подключить, и щелкните **Подключить образ**.

Откроется мастер подключения.

2. Выберите резервную копию для подключения по дате и времени создания. Таким образом, можно проанализировать состояние данных на определенный момент времени.

Обратите внимание, что образ целого диска можно подключить, только если диск состоит из одного раздела.



3. [Необязательно] На шаге **Буква диска** выберите букву, которая будет присвоена виртуальному диску, в раскрывающемся списке **Назначить букву**. Если нет необходимости подключать раздел, выберите в списке вариант **Не подключать** или снимите флажок рядом с названием раздела.
4. Нажмите кнопку **Приступить**.
5. После подключения образа откроется окно проводника Windows, в котором будет показано содержимое этого образа.

7.5 Отключение образа

После выполнения необходимых операций подключенный образ (виртуальный диск) рекомендуется отключить, так как поддержка виртуального диска отнимает значительную часть системных ресурсов.

Чтобы отключить образ, выполните одно из следующих действий:

- В проводнике Windows щелкните значок диска правой кнопкой мыши и выберите **Отключить**.
- Перезагрузите или выключите компьютер.

8 Устранение неисправностей

В этом разделе

Системный отчет Acronis	95
Сбор аварийных дампов	96
Программа улучшения качества программного обеспечения Acronis.....	96

8.1 Системный отчет Acronis

При обращении в службу технической поддержки для устранения проблемы обычно требуются сведения о системе. Создание системного отчета вручную — трудоемкий процесс, занимающий много времени. Средство создания системных отчетов, входящее в состав Acronis Acronis True Image HD, значительно упрощает эту процедуру. Утилита генерирует системный отчет со всей необходимой технической информацией и сохраняет эту информацию в файле. Если потребуется, прикрепите созданный файл к описанию проблемы и отправьте в службу технической поддержки продукта. В этом случае проблема может быть решена проще и быстрее.

Для создания системного отчета выполните одно из следующих действий.

- В главном окне программы щелкните вопросительный знак и выберите **Создать системный отчет**.
- В меню **Пуск** выберите **Все программы -> Acronis -> True Image -> Инструменты и утилиты -> Acronis System Report**.
- Нажмите сочетание клавиш **CTRL+F7**. Это сочетание клавиш можно использовать, даже если программа Acronis True Image HD выполняет любую другую операцию.

После создания отчета

- Чтобы сохранить созданный системный отчет в файл, щелкните **Сохранить** и в открывшемся окне укажите расположение для созданного файла.
- Чтобы выйти из главного окна программы без сохранения отчета, нажмите кнопку **Отмена**.
- При создании загрузочного носителя средство **Acronis System Report** автоматически помещается на носитель в качестве отдельного компонента. Этот компонент позволяет создать системный отчет, если компьютер не загружается. После загрузки с помощью загрузочного носителя можно создать отчет, не запуская Acronis True Image HD. Просто подключите флэш-накопитель USB и щелкните значок **Acronis System Report**. Созданный отчет будет сохранен на флэш-накопитель USB.

Создание системного отчета с помощью командной строки

1. Запустите утилиту командной строки Windows (cmd.exe) от имени администратора.
2. Смените текущий каталог на папку установки Acronis True Image HD. Для этого введите следующее:

```
cd C:\Program Files (x86)\Acronis\True Image
```

3. Чтобы создать системный отчет, введите:

```
SystemReport
```

Файл SystemReport.zip будет создан в текущей папке.

Чтобы создать файл отчета с другим именем, введите его вместо параметра <имя файла>:

8.2 Сбор аварийных дампов

Поскольку каждый сбой программы Acronis True Image HD или Windows может быть вызван различными причинами, каждый случай необходимо рассматривать отдельно. Службе поддержки пользователей Acronis будет полезна следующая информация:

При критической ошибке программы Acronis True Image HD предоставьте следующие сведения:

1. Описание точной последовательности действий, выполненных перед возникновением проблемы.
2. Аварийный дамп. Сведения о том, как получить такой дамп, см. в статье Базы знаний Acronis по адресу <http://kb.acronis.com/content/27931>.

Если программа Acronis True Image HD вызывает критическую ошибку Windows:

1. Описание точной последовательности действий, выполненных перед возникновением проблемы.
2. Дамп-файл Windows. Сведения о том, как получить такой дамп, см. в статье Базы знаний Acronis по адресу <http://kb.acronis.com/content/17639> (<http://kb.acronis.com/content/17639>).

Если программа Acronis True Image HD не отвечает:

1. Описание точной последовательности действий, выполненных перед возникновением проблемы.
2. Пользовательский дамп процесса. См. статью Базы знаний Acronis по адресу <http://kb.acronis.com/content/6265>.
3. Журнал программы Procmon. См. статью Базы знаний Acronis по адресу <http://kb.acronis.com/content/2295>.

Если вы не можете получить доступ к этим сведениям, обратитесь в службу поддержки пользователей Acronis за ссылкой для загрузки файлов на FTP.

Эти сведения ускорят поиск решения.

8.3 Программа улучшения качества программного обеспечения Acronis

Программа улучшения качества продуктов Acronis — новая возможность для клиентов Acronis участвовать в разработке новых и развитии старых продуктов. Эта программа предполагает сбор сведений о конфигурации компьютера и виртуальных машин, о том, какие функции используются чаще (или реже) всего, а также о природе проблем, с которыми вы сталкиваетесь. Используя полученные сведения, мы сможем улучшить те продукты Acronis и их функции, которые вы используете наиболее часто.

Примите решение.

1. На боковой панели нажмите **Справка**, затем **О Acronis True Image**.
2. Чтобы прекратить свое участие в программе, отключите переключатель **Участвовать в программе улучшения качества продуктов Acronis**.

Если вы примете решение участвовать, сбор сведений будет производиться автоматически каждые 90 дней. Сбор таких личных данных, как имена, адреса, номера телефонов или данные, вводимые с клавиатуры, не производится. Участие в программе улучшения качества добровольное, но конечная цель программы — улучшить программное обеспечение и расширить его функции, чтобы лучше соответствовать требованиям клиентов.

Заявление об авторских правах

© Acronis International GmbH, 2002-2016. Все права защищены.

«Acronis», «Acronis Compute with Confidence», «Восстановление при загрузке», «Зона безопасности Acronis», «Acronis True Image», «Acronis Try&Decide» и логотип Acronis являются товарными знаками компании Acronis International GmbH.

Linux является зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса.

VMware и VMware Ready являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками VMware, Inc. в США и других странах.

Windows и MS-DOS являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт.

Все остальные упоминаемые товарные знаки и авторские права являются собственностью соответствующих владельцев.

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

Распространение данного документа или переработанных материалов в виде печатного издания (книги) в коммерческих целях запрещено без предварительного разрешения владельца.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ», НЕ СУЩЕСТВУЕТ НИКАКИХ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ УСЛОВИЙ, ЗАВЕРЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ СВЯЗАННЫХ С ТОВАРНЫМИ КАЧЕСТВАМИ, ПРИГОДНОСТЬЮ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ НАРУШЕНИЕМ ПРАВ, НАСКОЛЬКО ТАКОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ДОПУСКАЕТСЯ ЗАКОНОМ.

С программным обеспечением или услугой может поставляться код сторонних производителей. Условия лицензий сторонних производителей подробно описаны в файле license.txt, находящемся в корневом каталоге установки. Обновляемый список кода сторонних производителей и соответствующие условия лицензий, применимые к программному обеспечению или услуге, см. на веб-странице <http://kb.acronis.com/content/7696>

Запатентованные технологии Acronis

Технологии, используемые в продукте, защищены одним или несколькими патентами США: 7047380; 7275139; 7281104; 7318135; 7353355; 7366859; 7475282; 7603533; 7636824; 7650473; 7721138; 7779221; 7831789; 7886120; 7895403; 7934064; 7937612; 7949635; 7953948; 7979690; 8005797; 8051044; 8069320; 8073815; 8074035; 8145607; 8180984; 8225133; 8261035; 8296264; 8312259; 8347137; 8484427; 8645748; 8732121 — и патентными заявками.

9 Словарь терминов

В

Версия резервной копии

Результат однократной операции резервного копирования (стр. 99). Физически это файл или набор файлов, содержащих резервные копии данных по состоянию на определенные дату и время. Файлы версий резервной копии, созданные программой Acronis True Image HD, имеют расширение TIB. TIB-файлы, создаваемые в результате консолидации версий резервной копии, также называются версиями резервной копии.

Восстановление

Восстановление — это процесс возвращения поврежденных данных в нормальное состояние из резервной копии (стр. 100).

З

Загрузочный носитель

Физический носитель (CD, DVD, флэш-накопитель USB или другой носитель, поддерживаемый BIOS в качестве загрузочного устройства), который содержит автономную версию Acronis True Image HD.

Загрузочный носитель чаще всего используется в следующих случаях:

- восстановление операционной системы, которая не может запуститься;
- доступа к данным, сохранившимся после повреждения системы, и их резервного копирования;
- развертывание операционной системы на «голом железе»;
- для посекторного резервного копирования диска с неподдерживаемой файловой системой.

О

Образ

Это то же самое, что и резервная копия диска (стр. 100).

Операция резервного копирования

Эта операция создает копию данных жесткого диска машины для восстановления данных или возврата к состоянию на определенные дату и время.

П

Параметры резервного копирования

Набор правил, установленных пользователем при создании новой резервной копии. Правила контролируют процесс резервного копирования. Параметры резервного копирования можно изменить позднее, чтобы изменить или оптимизировать процесс.

Полная версия резервной копии

Самодостаточная версия резервной копии (стр. 99), содержащая все данные, выбранные для резервного копирования. Для восстановления данных из полной версии резервной копии доступ к каким-либо другим версиям резервных копий не требуется.

Полное резервное копирование

1. Метод резервного копирования, используемый для сохранения всех выбранных данных.
2. Процесс резервного копирования, при котором создается полная версия резервной копии (стр. 99).

Проверка

Операция, позволяющая оценить возможность восстановления данных из определенной версии резервной копии (стр. 99).

Если для проверки выбирается:

- полная версия резервной копии (стр. 99) — программа проверит только полную версию резервной копии;
- инкрементная версия резервной копии — программа проверит начальную полную версию резервной копии, выбранную инкрементную версию резервной копии и полную цепочку версий от полной до выбранной инкрементной (если такие версии существуют).

Р

Резервная копия диска (образ)

Резервная копия (стр. 100), содержащая посекторную копию диска или раздела в упакованной форме. Обычно копируются только сектора, содержащие данные. Acronis True Image HD предоставляет дополнительную возможность получить необработанный образ, то есть скопировать все сектора диска, что позволяет создавать образы неподдерживаемых файловых систем.

Резервное копирование

1. То же самое, что и операция резервного копирования (стр. 99).
2. Набор версий резервной копии, создаваемый и управляемый с помощью параметров резервного копирования. Резервная копия может содержать несколько версий данных, созданных с помощью полного (стр. 99) и инкрементного методов резервного копирования. Версии данных, принадлежащие к одной и той же резервной копии, обычно помещаются в одно хранилище.

Ц

Цепочка версий резервной копии

Последовательность из двух и более версий резервной копии (стр. 99), которая включает первую полную версию резервной копии и одну или несколько последующих инкрементных версий. Цепочка версий резервной копии продолжается до следующей полной версии резервной копии (если такая имеется).