



Инструкции по обновлению микропрограммного обеспечения клиентских твердотельных накопителей Crucial®

Описание

В данном руководстве описан процесс обновления микропрограммного обеспечения для клиентских твердотельных накопителей Crucial®, установленных в ПК (далее «система»). Существует два способа выполнения этой процедуры. В этом руководстве они перечислены в порядке сложности.

Способ 1: обновление через Интернет с помощью ПО Crucial® Storage Executive (предпочтительный вариант)

При запуске программа Storage Executive проверяет наличие нового микропрограммного обеспечения в Интернете и оповещает пользователя о наличии обновлений. С помощью интерфейса Storage Executive можно просмотреть список этих обновлений и установить их.

Способ 2: загрузочный образ ISO от Crucial

Компания Crucial предлагает загрузочный файл ISO, предназначенный для обновления микропрограммного обеспечения без установки пакета Storage Executive. Чтобы обновить микропрограммы данным способом, необходимо записать образ ISO на загрузочный носитель (диск CD-R или USB-накопитель), а затем запустить систему с помощью этого носителя.

Оба способа предполагают выполнение заключительных этапов обновления в безопасной загрузочной среде, предназначенной для проверки целостности и совместимости нового микропрограммного обеспечения. При обновлении новые пакеты устанавливаются на все совместимые твердотельные накопители в системе.

Настоятельно рекомендуется обеспечить стабильное электроснабжение. Перед любой процедурой обновления необходимо сделать резервную копию всей системы. В исключительно редких случаях возможно повреждение накопителя или утрата данных из-за прервавшегося обновления. Пользователь выполняет обновление на свой страх и риск.

Способ 1: обновление через Интернет с помощью ПО Crucial® Storage Executive (предпочтительный вариант)

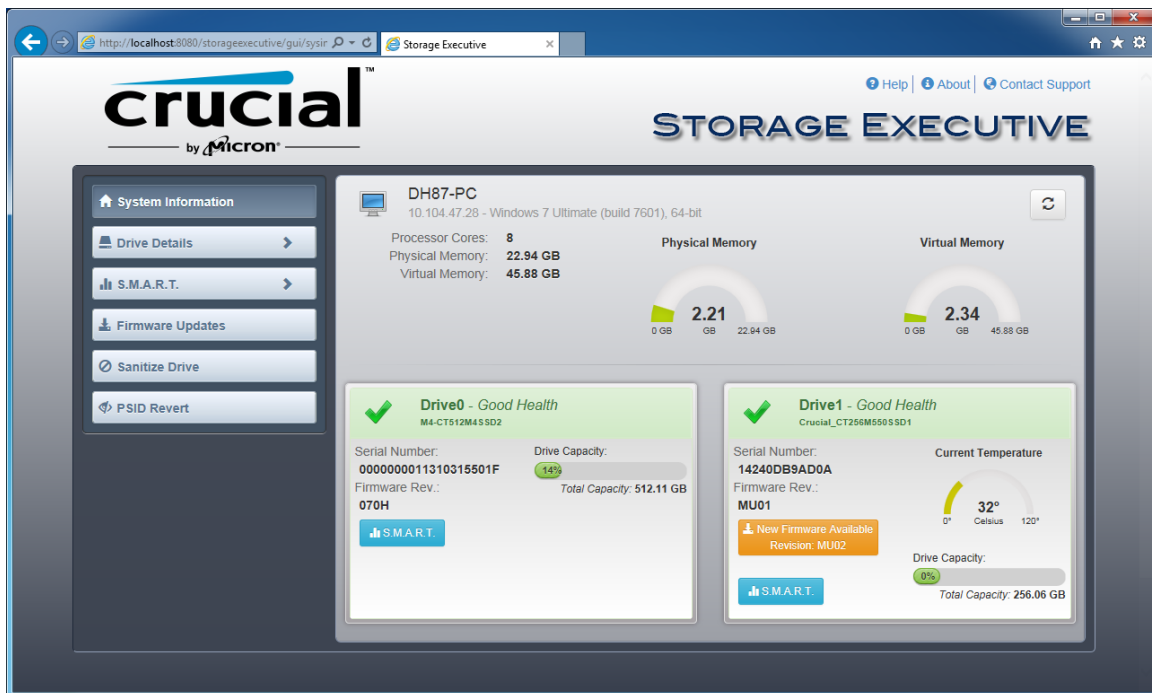
Чтобы воспользоваться этим способом, необходима программа Crucial Storage Executive. Загрузить эту программу, дополнительные сведения о ней и руководство пользователя можно по адресу <http://www.crucial.com/usa/en/support-storage-executive>.

Кроме того, для обновления понадобится доступ к Интернету. Это необходимо для подключения программы к серверу Crucial. Если выход в Интернет осуществляется с помощью прокси-сервера, программа Storage Executive не сможет подключиться к серверу Crucial даже при наличии интернет-подключения.

1. Запуск ПО Storage Executive

- Windows® 7 или более ранние версии: откройте меню «Пуск», затем выберите «Все программы» -> Storage Executive -> Storage Executive Client.
- Windows 8: одновременно нажмите клавиши Windows и S. Появится панель поиска. Введите в строке поиска «Storage Executive Client» и выберите приложение Crucial Storage Executive.

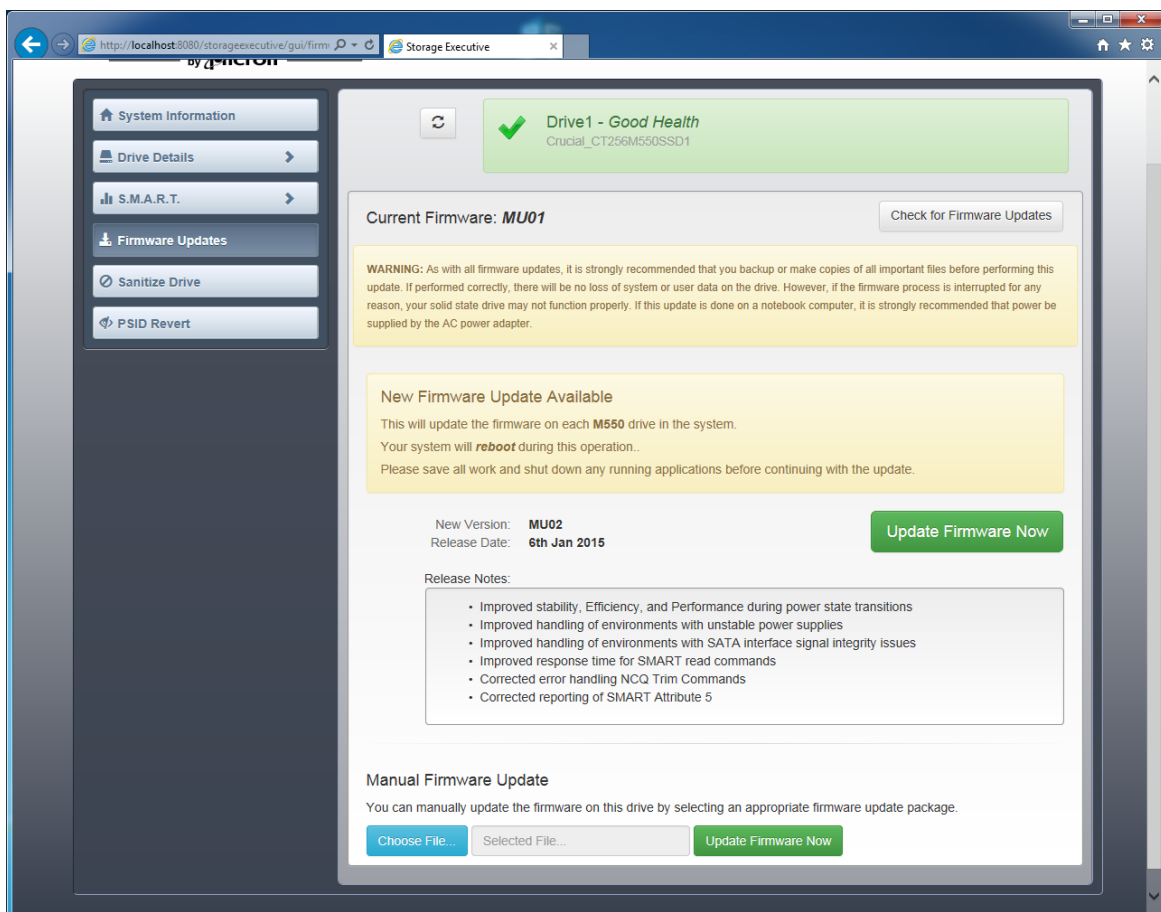
При запуске программы Storage Executive в браузере по умолчанию откроется страница System Information. В этом окне отображается наличие новых версий микропрограммного обеспечения для всех твердотельных накопителей Crucial. Оповещения появляются в окнах состояния соответствующего накопителя. Ниже показан примерный вид окна System Information с сообщением о наличии доступной версии микропрограммного обеспечения.



2. Выбор обновления

Нажмите оранжевую кнопку рядом с соответствующим накопителем. Можно также нажать кнопку Firmware Updates в левой части экрана и выбрать нужный накопитель.

После успешного завершения процедуры на экране появится информация об обновлении (см. ниже).



3. Обновление

Перед началом обновления обратите внимание на следующие пункты.

- Перед обновлением рекомендуется сохранить все файлы и закрыть остальные программы.
- Обновление выполняется одновременно на всех совместимых накопителях.
- При обновлении система выполнит перезагрузку и перейдет в среду Storage Executive.
- По завершении процедуры будет выполнена еще одна перезагрузка. Система перейдет в обычный режим.

На экране будут отображены сведения о версии микропрограммного обеспечения, дате выпуска и комментариях к выпуску. Просмотрев их, нажмите кнопку Update Firmware Now.

Способ 2: загрузочный образ ISO от Crucial

Для этого способа не требуется ни программа Storage Executive, ни интернет-соединение, однако он отличается повышенной сложностью и большей вероятностью возникновения ошибок. ПО Storage Executive значительно упрощает процесс поиска нужных обновлений, перехода в загрузочную среду и проверки установки.

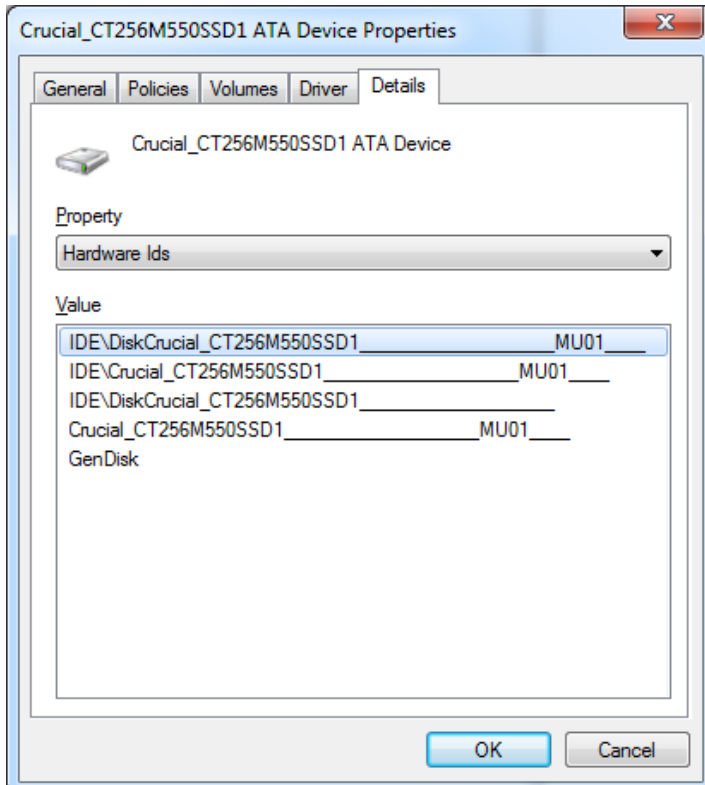
1. Определение модели накопителя и установленной версии микропрограммного обеспечения

Как правило, для этой цели достаточно средств конфигурации, поставляемых с операционной системой.

Последовательность действий для ОС Windows 7 выглядит следующим образом.

- В меню «Пуск» выберите пункт «Компьютер».
 - Щелкните правой кнопкой мыши по значку нужного диска. В появившемся меню нажмите «Свойства».
 - Перейдите на вкладку «Оборудование».
 - Появится список «Все диски», содержащий информацию обо всех установленных физических накопителях. Выберите нужный диск и нажмите кнопку «Свойства».
- Примечание.** Каждый элемент в списке может изображаться как устройство ATA или SCSI (в зависимости от установленного драйвера).
- Откройте вкладку «Сведения» и в раскрывающемся списке «Свойство» выберите пункт «ИД оборудования».
- Появится экран следующего вида (см. изображение).

Примечание. Представление данных для устройств ATA и SCSI может различаться.



- На рисунке выделены модель накопителя и текущая версия микропрограммного обеспечения.

2. Загрузка образа ISO с сайта Crucial.com

Воспользуйтесь системой с активным интернет-соединением и перейдите по адресу <http://eu.crucial.com/eur/en/support-ssd>.

Choose your product to get information and available updates:

 ▼

Выполните поиск образа ISO с пакетом обновления микропрограммного обеспечения для нужной модели накопителя. Название пакета будет совпадать с первыми символами в названии устройства. Для одной модели накопителя может существовать несколько программных пакетов. В этом случае следует выбрать последний образ, формат названия которого соответствует формату названия установленной версии микропрограммного обеспечения. На изображении выше видно, что на накопитель Crucial M550 загружено обновление MU01. Следовательно, для обновления Crucial M550 понадобится пакет MU02 или MU03.

Иногда для одного устройства может существовать сразу несколько типов взаимно несовместимого программного обеспечения. В таких случаях варианты обновлений помечаются разными названиями. Например, стандартная модель накопителя Crucial M550 поддерживает функцию самошифрования (SED). При этом в семействе Crucial M550 также существуют модели без этой возможности, для которых потребуется отдельная версия микропрограммного обеспечения. Таким образом, стандартный пакет для Crucial M550 (например, MU01) будет поддерживать SED, а альтернативный вариант микропрограммного обеспечения (например, MUN1) будет лишен этой технологии.

Перед тем как перейти к следующему пункту 3, убедитесь, что загружена подходящая версия образа.

3. Создание загрузочного носителя с помощью образа ISO

На этом этапе необходимо записать диск CD-R с помощью пишущего оптического привода или создать загрузочный USB-накопитель. Выберите вариант, лучше всего подходящий для системы.

Вариант 1: загрузочный диск

Для создания загрузочного диска можно использовать диски CD-R или CD-RW. Чтобы выполнить эту процедуру в ОС Windows, вставьте чистый диск CD-R в пишущий оптический привод, а затем щелкните правой кнопкой загруженный файл ISO и выберите пункт «Средство записи образов дисков Windows». Для успешной записи обычно рекомендуется использовать минимальную скорость.

Вариант 2: загрузочный USB-накопитель

1. Для этого метода потребуется только что отформатированный USB-накопитель, не содержащий данных.
2. Откройте программу для создания установочного USB-носителя. Если такая программа отсутствует на компьютере, можно воспользоваться бесплатным приложением Universal USB Installer (www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/).
3. Работа с Universal USB Installer.
 - В раскрываемом списке Step 1 выберите пункт Try Unlisted Linux ISO.
 - Найдите ранее загруженный образ ISO микропрограммного обеспечения.
 - Установите флажок Format Drive и создайте загрузочный USB-носитель.

Подключите загрузочный носитель к системе, а затем отключите ее.

4. Обновление с помощью загрузочного носителя

На этом этапе может понадобиться отключение паролей на накопителях и изменение порядка загрузки через системы BIOS или UEFI. Чтобы выполнить эти действия, обратитесь к руководству по работе с системой.

При запуске через загрузочный носитель, созданный из образа ISO, выполняется обновление всех совместимых накопителей в системе.

Данные о ходе обновления отображаются на экране в текстовом виде, например:

```
Micron Storage Executive
Loading ... Done.

Upgrading drive /dev/sdb [Serial No. 14210CC52AD7] from firmware MU01 to MU02
.....
Device Name   : /dev/sdb
Firmware Update on /dev/sdb Succeeded!
CMD_STATUS    : Success
STATUS_CODE   : 0
Your system will now reboot back into Windows.

-
```

5. Извлечение загрузочного носителя и переход в обычный режим работы

Чтобы избежать повторной загрузки образа ISO, отключите загрузочный носитель от системы или извлеките его из привода.

После перезагрузки система возобновит нормальную работу.