

Установка и руководство пользователя для программы Intel® One-Boot Flash Update

Версия 2.1

Правовая информация

Этот документ "*Установка и руководство пользователя для программы Intel® One-Boot Flash Update*", а также программное обеспечение, описываемое в них, сопровождается лицензией и может быть использовано или скопировано в соответствии с условиями и положениями данной лицензии. Информация в этом руководстве носит только справочный характер, может быть изменена без какого-либо уведомления и не должна быть истолкована в качестве обязательств Intel Corporation. Intel Corporation не дает обязательств и не несет ответственности за любые ошибки и несоответствия, найденные в этом документе и любом программном обеспечении, которое может быть предоставлено вместе с этим документом.

За исключением разрешенного в этой лицензии, никакая часть данного документа не может быть воспроизведена, сохранена в системе дублирования информации или передана в любом виде по какой-либо причине без срочного письменного разрешения Intel Corporation.

ИНФОРМАЦИЯ, ПРИВЕДЕННАЯ В ЭТОМ ДОКУМЕНТЕ, СВЯЗАНА С СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ INTEL®. ЭТОТ ДОКУМЕНТ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКОЙ ЛИЦЕНЗИИ, ПРЯМОЙ ИЛИ КОСВЕННОЙ, НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ. КОРПОРАЦИЯ INTEL НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, СВЕРХ ОГОВОРЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННЫХ INTEL УСЛОВИЯХ ПРОДАЖИ ПРОДУКЦИИ ДАННОГО ТИПА. INTEL НЕ ПРИНИМАЕТ НА СЕБЯ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, СВЯЗАННЫХ С ПРОДАЖЕЙ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКЦИИ КОРПОРАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К АДЕКВАТНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ, ГАРАНТИИ ПРИБЫЛИ, СОБЛЮДЕНИЮ ПАТЕНТНОГО ПРАВА, АВТОРСКОГО ПРАВА И ПРОЧИХ ПРАВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ СОБСТВЕННОСТЬ. Данная продукция Intel не предназначена для использования в области медицины или здравоохранения, а также в системах жизнеобеспечения, в системах безопасности и на атомных объектах. Корпорация Intel оставляет за собой право вносить изменения в спецификации и описания продукции в любое время без уведомления.

Intel, Pentium, Xeon и Celeron - это товарные или зарегистрированные товарные знаки Intel Corporation или ее дочерних компаний в Соединенных Штатах Америки или других странах.

† Другие наименования и товарные знаки являются собственностью своих законных владельцев.

Copyright (c) 2004, 2005 Intel Corporation.

Содержание

1. Введение	5
Получение последней информации и поддержки	5
2. Установка и удаление программы OFU	6
Установка в Windows	6
Установка OFU в Windows с помощью программы установки ISM	6
Установка OFU из командной строки в Windows	6
Удаление программы OFU из систем Windows.....	7
Установка в Linux.....	7
Подготовка к установке в Linux.....	8
Установка OFU в Linux с помощью программы установки ISM.....	9
Установка OFU из командной строки в Linux.....	9
Удаление OFU из систем Linux.....	9
3. Запуск программы OFU	11
Дистанционное обновление сервера с помощью клиента	12
4. Глоссарий	13

Данная страница преднамеренно оставлена пустой.

1. Введение

Программа обновления One-Boot Flash Update Utility (OFU) выполняет обновление системной BIOS и микропрограмм (BMC, FRU SDR) сервера во время загрузки операционной системы. В системах, содержащих National Semiconductor† PC87431x, эта программа может выполнить обновление только системной BIOS. В системах с установленным модулем управления Intel® Management Module (IMM) программное обеспечение микропрограмм BMC, FRU и SDR обновляется дополнительно к обновлению BIOS.

Эта программа работает в следующих операционных системах:

- Red Hat Enterprise Linux† 3.0 (32-разрядная редакция и редакция Intel® EM64T)
- SuSE† Linux Enterprise Server 9 для платформ Intel EM64T, пакет обновления 1
- Microsoft† Windows† 2000 Advanced Server с SP 4 (32-разрядная)
- Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition SP 1 (32-разрядная)
- Windows XP Professional пакетом обновления 2 (только на серверных платах Intel SE7525GP2, Board SE7525RP2 и серверных платформах Intel, поддерживаемых ISM 8.40 с процессорами Intel® Pentium® 4)

Запуск программы осуществляется из командной строки всех указанных выше операционных систем.

Обновления FRU выполняются немедленно после запуска программы. Системная BIOS, BMC и SDR программируются в своих соответствующих областях вторичной флэш-памяти, а программа устанавливает внутренний флаг в BIOS и BMC для указания, что обновление уже выполнено. После перезагрузки системы новые версии системной BIOS, BMC и SDR будут проверены и активизированы.

Данная программа запускается дистанционно через защищенное сетевое подключение, использующее программу клиента Telnet или службу терминала Windows, или использует клиент Telnet и удаленную оболочку Linux.

Получение последней информации и поддержки

Программа обновления One-Boot Flash постоянно совершенствуется и обновляется для поддержки новых функций и платформ. Самую последнюю информацию см. в примечании к редакции программы в файле ReleaseNotes.txt или в файле Release_Notes.htm для ISM 8.40.

Если у вас возникнут вопросы относительно использования этой программы, обратитесь к представителю в службу технической поддержки.

2. Установка и удаление программы OFU

В этом разделе представлены процедуры установки программы обновления One-Boot Flash Update. Данные процедуры различны для операционных систем Windows и Linux.

Для получения инструкций по работе с программой One-Boot Flash Update см. раздел [“Запуск программы OFU”](#) на стр. 11.

Установка в Windows

Программа обновления One-Boot Flash Update Utility может быть установлена в Windows двумя способами:

- С помощью программы установки Intel® Server Manager (ISM).
- Из командной строки.

После перезапуска системы программа обновления One-Boot Flash Update будет расположена на жестком диске системы в следующем каталоге:

C:\Program Files\Intel\ServerManager\bin\flashupdt

Установка OFU в Windows с помощью программы установки ISM

Для установки программы OFU выполните инструкции руководства "*Начало работы с Intel® Server Manager 8.40*". Этот документ доступен в виде файла PDF file *ism_getting_started_guide.pdf* на компакт-диске ISM 8 в каталоге *\ism\help\english\docs*.

Установка OFU из командной строки в Windows

Для установки программы из командной строки в системе Windows выполните следующие действия:

1. Скопируйте все файлы и подкаталоги из папки *\ism\Software\windows\32-bit\ofu* на компакт-диске ISM в папку на жестком диске (например, *c:\temp\ofu*). Если вы выполняете установку в сервер SE8500HW4, скопируйте файлы из папки *\ism\Software\windows\32-bit\ofuharwich*.
2. Откройте окно командной строки и запустите следующую команду, заменив путь на каталог, куда были скопированы файлы в предыдущем действии:

```
install.cmd c:\temp\ofu
```

Эта команда выполнит установку драйвера *imbdrv.sys*. В системах комплекта серверной платы SE8500HW4 также будет установлен драйвер *flashud.sys*.

Удаление программы OFU из систем Windows

Если программное обеспечение OFU было установлено с помощью программы установки ISM, выполните указанные ниже действия для удаления программного обеспечения OFU или любых других программ, относящихся к ISM. Вы не сможете удалить только программное обеспечение OFU; с помощью следующей процедуры удаляются все модули ISM:

1. Из меню Windows "Пуск" выберите "Панель управления".
2. В Панели управления выберите "Установка и удаление программ".
3. Выберите "Intel Server Manager" и щелкните кнопку "Изменить/Удалить".

Если программное обеспечение OFU было установлено с помощью командной строки, выполните следующие действия для его удаления:

1. Откройте окно командной строки и перейдите в каталог установки программы OFU:

```
cd C:\Program Files\Intel\ServerManager\bin\flashupdt
```

2. Для удаления imbdrv.sys выполните следующую команду:

```
win2kuninstall.exe *IMBDRV
```

3. Для удаления драйвера обновления BIOS из серверов SE8500HW4 выполните следующую команду:

```
win2kuninstall.exe *INT0800
```

4. Удалите все файлы из каталога.
5. Перезагрузите сервер.

Установка в Linux

Для операционных систем Linux: программа One-Boot Flash Update имеет несколько зависимых приложений: Драйвер или демон IPMI, драйвер обновления микропрограммы, библиотеки w3c-libwww и исходный код ядра. Таблица 1. на стр. 7 отображает пакет OFU и другие зависимые от OFU пакеты. Для комплекта серверной платы SE8500HW4 используются отличные от других платформ пакеты. В некоторых случаях разница между пакетами невелика, поэтому, будьте внимательны для определения различий. Все файлы RPM поставляются вместе с программой OFU на компакт-диске ISM 8, или об этом сообщается отдельно.

Таблица 1. Пакет OFU и другие зависимости для установки в системе Linux

Описание	Другие платформы Red Hat Linux	Комплект серверной платы SE8500HW4 и Red Hat Linux
OFU	flashupdt-1.8.10-1.i386.rpm	flashupdt-1.8.60-1.i386.rpm
Драйвер или демон IPMI	mgmtutils-8.10.0.i386.rpm smbase-8.10.0.i386.rpm	ldipmi-8.50.0.i386.rpm
Драйвер обновления микропрограммы	afu-1.33-1.i386.rpm	fw_ud-1.8.60-1.i386.rpm
w3c-libwww	w3c-libwww-5.4.0-5.i386.rpm Находится на компакт-диске установки Red Hat	w3c-libwww-5.4.0-5.i386.rpm Находится на компакт-диске установки Red Hat
Исходный код ядра	Находится на компакт-диске установки Red Hat	Находится на компакт-диске установки Red Hat

Программа может быть установлена в систему Linux двумя способами:

- С помощью программы установки ISM.
- Из командной строки.

После завершения установки программа One-Boot Flash Update будет находиться в каталоге /usr/local/flashupdt. В платформах с комплектами серверных плат SE8500HW4 (IPMI ldipmid) находится в папке /usr/Intel/IPMI/bin, а демон сценария автозапуска (ldipmid) в каталоге /etc/xinet.d. В других платформах драйвер IPMI (ldipmi) находится в папке /usr/LANDesk/IPMI/bin, а драйвер сценария автозапуска (ldipmi) в каталоге /etc/init.d.

Подготовка к установке в Linux

1. Программа обновления One-Boot Flash использует библиотеки w3c и требует их предварительной установки. Для комплекта серверной платы Intel SE8500HW4 библиотеки w3c распространяются вместе с программой OFU. Для других платформ библиотеки w3c распространяются на компакт-дисках операционных систем SuSE Linux или Red Hat (CD #2 для RH EL 3.0) и могут быть не включены в конфигурацию установки по умолчанию. Таблица 1., указанная ранее, определяет имя файла пакета библиотеки w3c. Для проверки наличия установленной копии этого пакета в системе введите следующую команду:

```
rpm -qa | grep w3c-libwww
```

Эта команда отобразит все установленные пакеты RPM, имена которых начинаются с “w3c-libwww”. Помните, что существует два других пакета RPM, имя которых начинается на w3c-libwww (*w3c-libwww-devel* и *w3c-libwww-apps*). Пакет RPM, который необходим для программы обновления One-Boot Flash, называется просто “w3c-libwww”.

2. Если пакет RPM w3c-libwww еще не установлен, установите его, используя следующую команду, где <каталог> - папка, в которой находится файл RPM (Таблица 1. – перечисляет имена файлов, и где они находятся):

```
cd <каталог>
rpm -i <имя файла RPM>
```


3. Для обеспечения поддержки любой другой версии ядра Linux программа обновления One-Boot Flash Update использует драйверы, которые устанавливаются и формируются динамически. Для формирования драйвера на сервере должен присутствовать исходный код ядра. Проверьте, что исходный код ядра, поставляемый на компакт-диске операционной системы, присутствует в системе, в противном случае установите его в соответствии с документацией к операционной системе. Исходный код ядра может быть установлен после выбора пакета **Kernel development** из группы пакетов **Development** во время работы мастера установки и фазы **Package Group Selection**.

Установка OFU в Linux с помощью программы установки ISM

Для установки программы OFU с помощью программы установки ISM выполните инструкции в руководстве "*Начало работы с Intel® Server Manager 8.40*". Этот документ доступен в виде файла PDF file `ism_getting_started_guide.pdf` на компакт-диске ISM 8 в каталоге `/ism/help/english/docs/`.

Установка OFU из командной строки в Linux

Для установки программы из командной строки в системе Windows выполните следующие действия:

1. Скопируйте все файлы и подкаталоги из папки `/ism/Software/linux/32-bit/ofu/` на компакт-диске ISM в папку на жестком диске (например, `/ofu`). Если вы выполняете установку в сервер SE8500HW4, скопируйте файлы из папки `/ism/Software/linux/32-bit/ofuharwich/`.
2. Из временного каталога запустите сценарий программы установки, введя для этого в командной строке следующие команды:

```
cd /ofu
./installme
```

3. Следуйте инструкциям на экране.

Удаление OFU из систем Linux

Для удаления программы OFU из системы Linux выполните следующее:

1. Зарегистрируйтесь в качестве пользователя `root`:
2. Введите следующую команду:

```
rpm -e flashupdt
```

3. Для платформ SW8500HW4 выполните следующую команду:

```
rpm -e ldipmi
```

Во всех других платформах выполните следующую команду:

```
rpm -e mgmtutils
rpm -e smbbase
```

ПРИМЕЧАНИЕ

Пакеты *IPMI mgmtutils* и *smbase* также используются и требуются для субагента ISM SNMP. Если субагент SNMP ISM установлен на сервере, НЕ удаляйте эти пакеты.

4. В системах SW8500HW4 выполните следующую команду:

```
rpm -e fw_ud
```

Во все других системах выполните следующую команду:

```
rpm -e afu
```


Дистанционное обновление сервера с помощью клиента

Данная программа запускается дистанционно через защищенное сетевое подключение, использующее программу клиента Telnet или службу терминала Windows, или использует клиент Telnet и удаленную оболочку Linux. Для дальнейшего выполнения удаленного входа и дистанционного ввода команд обратитесь к документации операционной системы.

После выполнения удаленного входа вы можете использовать описанный выше синтаксис командной строки. Этот процесс может быть помещен в файл сценария для выполнения дистанционного обновления нескольких серверов.

4. Глоссарий

Термины и аббревиатуры, используемые в этом документе:

Термин	Описание
AFU	AMI Firmware Update Utility – программа обновления микропрограммы AMI.
BMC	Baseboard Management Controller - контроллер управления системной платой
Микропрограмма	Firmware – микропрограмма в этом документе относится к BMC, FRU и SDR (описание дано в этой таблице).
FRU	Field Replaceable Units - заменяемые элементы полей
IMM	Intel Management Module - Модуль управления Intel
IPMI	Intelligent Platform Management Interface – интерфейс интеллектуального управления платформой
ISM	Intel Server Manager
SDR	Sensor Data Record - запись датчика данных.
SEL	Журнал системных событий