

Руководство по использованию служебной
программы настройки компьютера (F10)
Профессиональные ПК HP Compaq 6005 Pro

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Майкрософт, Windows и Windows Vista являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками корпорации Майкрософт в США и/или других странах.

Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе, не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические или редакторские ошибки или пропуски, которые могут содержаться в настоящем документе.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими-либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett-Packard.

**Руководство по использованию
служебной программы настройки
компьютера (F10)**

Профессиональные ПК HP Compaq 6005 Pro

Первое издание (сентябрь 2009 г.)

Номер документа: 576441-251

Об этом руководстве

В данном руководстве содержатся инструкции по использованию программы настройки компьютера. Это средство служит для перенастройки и изменения стандартных параметров компьютера при установке нового оборудования или при обслуживании.

-
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или гибели человека.
 - ⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.
 - 📝 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Помеченный таким образом текст означает важную дополнительную информацию.
-

Содержание

Служебная программа настройки компьютера (F10)

Служебные программы настройки компьютера (F10)	1
Использование служебных программ настройки компьютера (F10)	2
Программа настройки компьютера – File (Файл)	4
Программа настройки компьютера – Storage (накопители)	6
Программа настройки компьютера – Security (Безопасность)	9
Программа настройки компьютера – Power (Питание)	13
Программа настройки компьютера – Advanced (Дополнительно)	14
Восстановление параметров настройки	17

Служебная программа настройки компьютера (F10)

Служебные программы настройки компьютера (F10)

Служебная программа настройки компьютера (F10) позволяет выполнять следующие задачи:


- Изменять значения параметров по умолчанию.
- Устанавливать системные дату и время.
- Устанавливать, просматривать, изменять и проверять настройку компьютера, включая параметры процессора, видеоадаптера, памяти, звука, накопителей, средств связи и устройств ввода.
- Менять порядок загрузки с таких устройств, как жесткие диски, оптические дисководы или флэш-накопители USB.
- Включать быструю загрузку (Quick Boot), которая выполняется быстрее, чем полная загрузка, но не включает выполнение всех диагностических проверок, проводимых при полной загрузке. Можно выбрать один из следующих режимов:
 - всегда выполнять быструю загрузку (по умолчанию);
 - периодически выполнять полную загрузку (один раз в 30 дней);
 - всегда выполнять полную загрузку.
- Включать и отключать вывод сообщений об ошибках, выдаваемых в ходе проверки при включении питания (POST). В режиме "Post Messages Disabled" (сообщения POST отключены) большинство сообщений, таких как счетчик памяти, название продукта и другие сообщения, не относящиеся к ошибкам, выводиться не будут. При возникновении ошибки POST сообщение о ней появится на экране вне зависимости от текущего режима. Чтобы вручную включить вывод сообщений в ходе выполнения проверки POST, нажмите любую клавишу (кроме функциональных с F1 по F12).
- Устанавливать номер владельца, который будет отображаться при каждом включении и перезапуске компьютера.
- Вводить инвентарный или идентификационный номер, назначенный данной компанией этому компьютеру.
- Устанавливать пароль, который необходимо будет вводить при каждом включении и перезапуске компьютера.

- Устанавливать пароль, который необходимо вводить при каждой попытке запуска программы настройки компьютера (нажатие клавиши F10).
- Блокировать использование встроенных устройств ввода/вывода, включая последовательный, параллельный порты и порты USB, звуковую плату и встроенную плату сетевого интерфейса, чтобы их нельзя было использовать до снятия блокировки.
- Включать и отключать возможность загрузки со сменных носителей.
- Устранять ошибки в настройке компьютера, обнаруженные, но не устраненные автоматически в ходе проверки при включении питания (POST – Power-On Self-Test).
- Реплицировать настройки системы, сохраняя конфигурацию на флэш-накопителях USB или других носителях, эмулирующих дискету и восстанавливать их на одном или нескольких компьютерах.
- Выполнять проверку указанных жестких дисков ATA (если таковая поддерживается диском).
- Включать и отключать блокировку DriveLock (если таковая поддерживается диском).

Использование служебных программ настройки компьютера (F10)

Войти в программу настройки компьютера можно только при его запуске или перезагрузке. Чтобы войти в программу настройки компьютера, выполните следующие действия:

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. После включения компьютера, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета, сразу нажмите клавишу **F10**, чтобы войти в программу настройки компьютера. Можно нажать клавишу **Enter**, чтобы пропустить заставку.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Если своевременно не нажать клавишу **F10**, для входа в служебную программу настройки компьютера придется повторно перезагружать компьютер и снова нажимать клавишу **F10**, как только на мониторе загорится индикатор зеленого цвета.

3. Из предлагаемого списка выберите подходящий язык и нажмите клавишу **Enter**.
4. Появится меню Utilities (Служебные программы) программы настройки компьютера, содержащее пять пунктов: File (Файл), Storage (Накопители), Security (Безопасность), Power (Питание) и Advanced (Дополнительно).
5. Для выбора требуемого пункта используйте клавиши со стрелками вправо и влево. С помощью клавиш со стрелками вверх и вниз выберите нужный пункт меню и нажмите клавишу **Enter**. Чтобы вернуться к меню программы настройки компьютера, нажмите клавишу **Esc**.
6. Чтобы применить и сохранить изменения, выберите пункт меню **File (Файл) > Save Changes and Exit (Выход с сохранением изменений)**.
 - Если внесенные изменения сохранять не требуется, выберите пункт **Ignore Changes and Exit (Выход без сохранения изменений)**.
 - Чтобы восстановить заводские или предварительно сохраненные значения параметров по умолчанию (на некоторых моделях), выберите **Apply Defaults and Exit (Установка параметров, используемых по умолчанию, и выход)**.

- △ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** НЕ ВЫКЛЮЧАЙТЕ питание компьютера, пока ПЗУ не сохранит изменения, сделанные в программе настройки компьютера (F10). В противном случае память CMOS может быть повреждена. Компьютер следует отключать только после выхода из программы настройки (F10).

Таблица 1 Службная программа настройки компьютера (F10)

Заголовок	Таблица
File (Файл)	Таблица 2 Программа настройки компьютера – File (Файл) на стр. 4
Storage (Накопители)	Таблица 3 Программа настройки компьютера – Storage (накопители) на стр. 6
Security (Безопасность)	Таблица 4 Программа настройки компьютера – Security (Безопасность) на стр. 9
Power (Электропитание)	Таблица 5 Программа настройки компьютера – Power (Питание) на стр. 13
Advanced (Дополнительно)	Таблица 6 Программа настройки компьютера – Advanced (Дополнительно) (для опытных пользователей) на стр. 14

Программа настройки компьютера – File (Файл)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддержка конкретных возможностей в программе настройки компьютера может различаться в зависимости от конфигурации оборудования.

Таблица 2 Программа настройки компьютера – File (Файл)

Параметр	Описание
System Information (Сведения о системе)	Отображение следующих сведений: <ul style="list-style-type: none">• название продукта;• номер SKU (на некоторых моделях);• тип/тактовая частота/модификация процессора;• Объем кэш-памяти (L1/L2/L3)• объем/рабочая частота установленной памяти, количество каналов (один или два) (если применимо);• MAC-адрес для встроенной включенной платы сетевого интерфейса (при ее наличии);• базовая система ввода-вывода (BIOS) системы (включая название и версию семейства);• серийный номер шасси;• инвентарный учетный номер.• Management Mode (Режим управления).
About (О программе)	Вывод уведомления об авторских правах.
Set Time and Date (Установка даты и времени)	Установка системных даты и времени.
Flash System ROM (Перезапись ПЗУ системы)	Позволяет обновить ПЗУ системы с помощью файла образа BIOS, размещенного на флэш-устройстве USB или приводе компакт-дисков.
Replicated Setup (копирование настройки)	Save to Removable Media (сохранение на сменный носитель) Сохраняет конфигурацию системы, включая данные CMOS на флэш-накопитель USB или дискето-подобные устройства (запоминающее устройство, способное эмулировать дисковод). Restore from Removable Media (Восстановить со съемного носителя) Восстанавливает конфигурацию системы, включая данные CMOS с флэш-накопителя USB или дискето-подобного устройства.
Default Setup (настройка по умолчанию)	Save Current Settings as Default (сохранение текущих параметров как стандартных) Сохранение текущих параметров настройки компьютера в качестве параметров по умолчанию. Restore Factory Settings as Default (восстановление заводских параметров как стандартных) Восстановление заводских параметров настройки компьютера в качестве параметров по умолчанию.
Apply Defaults and Exit (установка значений,	Применение текущих параметров по умолчанию и сброс всех установленных паролей.

Таблица 2 Программа настройки компьютера – File (Файл) (продолжение)

Параметр	Описание
используемых по умолчанию, и выход)	
Ignore Changes and Exit (Выход без сохранения изменений)	Выход из программы настройки компьютера без применения и сохранения внесенных изменений.
Save Changes and Exit (выход с сохранением изменений)	Сохранение изменений параметров настройки компьютера или параметров по умолчанию и выход из программы настройки компьютера.

Программа настройки компьютера – Storage (накопители)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддержка конкретных возможностей в программе настройки компьютера может различаться в зависимости от конфигурации оборудования.

Таблица 3 Программа настройки компьютера – Storage (накопители)

Параметр	Описание
Device Configuration (конфигурация компьютера)	<p>Вывод списка всех установленных накопителей, управляемых BIOS.</p> <p>При выборе устройства отображаются подробные сведения о нем и ряд параметров. В число параметров могут входить следующие.</p> <p>Emulation Type (Тип эмуляции)</p> <p>Выбор типа эмуляции привода для конкретного накопителя. Например, можно осуществить загрузку с диска Zip, установив для него эмуляцию дискеты.</p> <p>Drive Emulation Type Options (Параметры типа эмуляции привода)</p> <p>Дисковод Zip ATAPI:</p> <ul style="list-style-type: none">• None (Нет), воспринимается как прочие устройства.• Diskette (Дискета), воспринимается как дисковод. <p>CD-ROM (Привод компакт-дисков): Возможности эмуляции отсутствуют.</p> <p>LS-120 ATAPI:</p> <ul style="list-style-type: none">• None (Нет), воспринимается как прочие устройства.• Diskette (Дискета), воспринимается как дисковод. <p>Жесткий диск</p> <ul style="list-style-type: none">• None (Нет), предотвращается доступ к данным через BIOS и отключаются возможности загрузки с данного устройства.• Hard Disk (воспринимается как жесткий диск) <p>Translation Mode (режим преобразования) <i>(только для дисков ATA)</i></p> <p>Выбор режима преобразования для данного устройства. Данная функция позволяет BIOS получить доступ к дискам, которые были разбиты и отформатированы на других компьютерах, и может потребоваться при использовании более ранних версий UNIX (например SCO UNIX версии 3.2). Возможные варианты: «Automatic» (автоматический), «Bit-Shift» (побитовый сдвиг), «LBA Assisted» (с помощью LBA), «User» (пользовательский) и «Off» (выкл).</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Обычно режим преобразования, автоматически выбранный BIOS, изменять не следует. Если выбранный режим преобразования несовместим с режимом преобразования, который был выбран при разделении и форматировании диска, доступ к данным, содержащимся на диске, будет невозможен.</p> <p>Translation Parameters (параметры преобразования) <i>(только для дисков ATA)</i></p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Данная функция доступна только при выборе режима преобразования User (пользовательский).</p> <p>Выбор параметров (количества логических цилиндров, головок и секторов на дорожку), используемых BIOS для преобразования запросов ввода/вывода на диск (от операционной системы или приложения) в форму, приемлемую для жесткого диска. Количество логических цилиндров не должно превышать 1024. Количество головок не должно превышать 256. Количество секторов на дорожку не должно превышать 63. Эти параметры доступны для</p>

Таблица 3 Программа настройки компьютера – Storage (накопители) (продолжение)

Параметр	Описание
	<p>просмотра и изменения, только если выбран режим преобразования User (пользовательский).</p> <p>SATA Default Values (стандартные параметры SATA)</p> <p>Позволяет указывать значение по умолчанию значение режима преобразования для устройств ATA.</p>
Storage Options (параметры накопителей)	<p>Removable Media Boot (загрузка со съемного носителя)</p> <p>Включение/отключение возможности загрузки компьютера со съемных носителей.</p> <p>Порт eSATA</p> <p>Позволяет разрешать поддержку eSATA. При этом один из разъемов SATA становится способным выполнять функцию eSATA.</p> <p>Max eSATA Speed (Макс. скорость eSATA)</p> <p>Позволяет выбирать 1,5 Гб/с или 3 Гб/с в качестве максимальной скорости eSATA. По умолчанию скорость ограничена 1,5 Гб/с для максимальной надежности.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Перед установкой скорости 3 Гб/с проконсультируйтесь у производителя кабеля и диска eSATA. Некоторые комбинации дисков и кабелей могут нестабильно работать на скорости 3 Гб/с.</p> <p>SATA Emulation (Эмуляция SATA)</p> <p>Выбор способа доступа операционной системы к контроллеру и устройствам SATA. Поддерживается до четырех режимов: Legacy Mode IDE, Native Mode IDE, AHCI и RAID.</p> <p>Legacy Mode IDE - этот режим обладает наибольшей обратной совместимостью из всех вариантов. Как правило, операционным системам в режиме IDE не требуется дополнительная поддержка драйверов.</p> <p>Native Mode IDE – Позволяет программам взаимодействовать с контроллером SATA как с обычным контроллером PATA с помощью изначально назначенных ресурсов PCI. Различие между этим режимом и Legacy Mode IDE заключено в том, что режим legacy использует ресурсы, уже отведенные для контроллеров PATA (IRQ 14 и 15, I/O 1F0h-1F7h, 3F6h, 170h-177h, и т. д.).</p> <p>AHCI (вариант по умолчанию) — позволяет операционным системам, в которые загружены драйверы устройств AHCI, использовать дополнительные функции контроллера SATA.</p> <p>RAID — обеспечивает доступ к устройствам RAID при загрузке и из системы DOS. Чтобы использовать преимущества функций RAID, используйте этот режим при загруженном в операционную систему драйвере устройства RAID.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Драйвер устройства RAID/AHCI должен быть установлен до попытки совершить загрузку с устройства RAID/AHCI. При попытке совершить загрузку с устройства RAID/AHCI с неустановленным драйвером произойдет аварийное завершение работы системы (синий экран). Устройства RAID могут быть повреждены при загрузке после отключения режима RAID.</p> <p>Дополнительные сведения об RAID см. http://www.hp.com/support. Выберите свою страну/регион и язык, выберите пункт Посмотреть информацию о поддержке и нахождении и устранении неисправностей, введите номер модели компьютера и нажмите клавишу Enter. В категории Ресурсы щелкните Руководства (справочники, приложения, дополнения и т.п.). В меню Быстрый переход к руководствам по категориям... выберите Официальная документация.</p>
DPS Self-Test (самотестирование системы защиты диска)	<p>Выполнение автоматической проверки жестких дисков ATA, способных выполнить самотестирование системы защиты диска (DPS).</p>

Таблица 3 Программа настройки компьютера – Storage (накопители) (продолжение)

Параметр	Описание
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Эта команда доступна, если хотя бы один установленный диск поддерживает выполнение самотестирования DPS.</p>
Boot Order (порядок загрузки)	<p>Выполнение следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Укажите порядок проверки наличия на подключенных устройствах (таких как флэш-накопитель USB, жесткий диск, оптический дисковод или карта сетевого интерфейса) образа загружаемой операционной системы. Каждое из перечисленных устройств по отдельности может рассматриваться или не рассматриваться как источник загружаемой операционной системы.• Выбор порядка загрузки с подключенных жестких дисков. Первый жесткий диск в этом порядке будет иметь приоритет при загрузке и опознается как диск C (при подключении каких-либо устройств). <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Буквы, назначенные приводам в MS-DOS, могут изменяться после загрузки другой операционной системы.</p> <p>Shortcut to Temporarily Override Boot Order (Клавиша для временного изменения порядка загрузки)</p> <p>Чтобы один раз выполнить загрузку с устройства, не являющегося первым в списке порядка загрузки, перезапустите компьютер и нажмите F9, когда индикатор монитора загорится зеленым светом. Когда проверка POST будет завершена, на экране появится список устройств, с которых возможна загрузка. С помощью клавиш со стрелками выберите нужное устройство и нажмите клавишу Enter. Компьютер один раз загрузится с выбранного устройства.</p>

Программа настройки компьютера – Security (Безопасность)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддержка конкретных возможностей в программе настройки компьютера может различаться в зависимости от конфигурации оборудования.

Таблица 4 Программа настройки компьютера – Security (Безопасность)

Параметр	Описание
Setup Password (Пароль программы настройки)	<p>Установка и включение использования пароля (административного) на доступ к программе настройки компьютера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если установлен пароль на доступ к программе настройки компьютера, его ввод будет необходим для изменения параметров в программе настройки компьютера, перезаписи ПЗУ и изменения некоторых параметров самонастраиваемых (Plug and Play) устройств в Windows.</p> <p>Для получения дополнительных сведений см. <i>Руководство по устранению неполадок</i>.</p>
Power-On Password (Пароль на включение компьютера)	<p>Установка и включение использования пароля на включение питания. После перезагрузки появится запрос на ввод пароля на включение компьютера. Если не будет введен верный пароль на включение компьютера, загрузка не будет выполнена.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Пароль не используется при «горячем» перезапуске (при помощи клавиш Ctrl+Alt+Delete или Restart from Windows (Перезагрузка из Windows), если это не было установлено в пункте Password Options (Параметры защиты паролем)) (см. ниже).</p> <p>Для получения дополнительных сведений см. <i>Руководство по устранению неполадок</i>.</p>
Password Options (Параметры защиты паролем) (Эта функция появляется только в том случае, если установлен пароль на включение питания или пароль для доступа к программе настройки компьютера.)	<p>Выполнение следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• блокировка устаревших устройств (появляется только в том случае, если установлен пароль для программы настройки компьютера);• включение или отключение режима сетевого сервера (появляется только в том случае, если установлен пароль на включение питания);• выбор необходимости пароля для программной перезагрузки (Ctrl+Alt+Delete) (появляется только в том случае, если установлен пароль на включение питания);• Включение/выключение режима просмотра настройки (Setup Browse Mode) (появляется, только если установлен пароль для программы настройки компьютера, и позволяет просмотр параметров программы настройки (F10) без возможности их изменения и без ввода пароля)• Включение/выключение пароля повышенной безопасности (Stringent Password) (появляется при установленном пароле на включение питания). Если этот пароль включен, встроенная перемычка для сброса пароля игнорируется, и пароль на включение питания отключается. <p>Для получения дополнительных сведений см. <i>Руководство по устранению неполадок</i>.</p>
Smart Cover (Крышка компьютера) (на некоторых моделях)	<p>Выполнение следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none">• Установка и снятие блокировки крышки.• Установка для датчика снятия крышки режима Disable (отключен), Notify User (уведомление пользователя) или Setup Password (пароль программы настройки). <p>ПРИМЕЧАНИЕ. В режиме <i>Notify User</i> пользователю выдается уведомление о том, что, по показаниям датчика, крышка компьютера снималась. В режиме <i>Setup Password</i> (пароль для доступа к программе настройки компьютера) для загрузки компьютера требуется ввести пароль для доступа к программе настройки компьютера, если, по показаниям датчика, крышка компьютера снималась.</p>

Таблица 4 Программа настройки компьютера – Security (Безопасность) (продолжение)

Параметр	Описание
	Данная функция поддерживается только на некоторых моделях. Для получения дополнительных сведений см. <i>Руководство по устранению неполадок</i> .
Device Security (Безопасность компьютера)	Позволяет установить параметр Устройство доступно/Устройство скрыто для следующих устройств: <ul style="list-style-type: none">• Последовательные порты;• Параллельный порт;• Аудиосистема;• Сетевые контроллеры (на некоторых моделях);• Встроенное устройство безопасности (на некоторых моделях).• SATA0• SATA1• SATA2• SATA3
USB Security (Безопасность USB)	Позволяет отключать порты USB по отдельности или группами.
Slot Security (Безопасность разъемов)	Позволяет отключать гнезда PCIe и PCI, а также установленные в них карты.
Network Service Boot (Службная загрузка через сеть)	Включение или отключение возможности загрузки на компьютер операционной системы, установленной на сетевом сервере. (Эта функция доступна только в моделях с сетевым адаптером. Сетевой адаптер должен быть платой расширения PCI или встроен в системную плату.)
System IDs (Идентификаторы компьютера)	Установка следующих параметров: <ul style="list-style-type: none">• Инвентарный номер (18-байтовый идентификатор), назначенный данной компанией этому компьютеру.• Идентификатор принадлежности (80-байтовый идентификатор), выводимый на экран во время проверки POST.• Серийный номер шасси или универсальный уникальный идентификатор UUID (Universal Unique Identifier). Идентификатор UUID можно обновлять только в том случае, если серийный номер шасси неправильный. (Эти идентификационные номера обычно устанавливаются производителем и используются для идентификации компьютера.)• Параметры клавиатуры в соответствии с языком страны пользования (например, английским или немецким) для идентификатора компьютера.
DriveLock Security (Блокировка дисков)	Назначение или изменение главного или пользовательского пароля для жестких дисков. Если это средство включено, в ходе выполнения POST выводится запрос на ввод одного из паролей блокировки диска. Если правильный пароль не будет введен, жесткий диск останется недоступным, пока во время выполнения последующей процедуры "холодной" загрузки не будет введен один из нужных паролей. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта возможность появляется только когда к системе подключен хотя бы один диск, поддерживающий возможности DriveLock. Для управления паролями DriveLock может потребоваться аппаратная перезагрузка и повторный вход в программу настройки (F10). Для получения дополнительных сведений см. <i>Руководство по устранению неполадок</i> .

Таблица 4 Программа настройки компьютера – Security (Безопасность) (продолжение)

Параметр	Описание
System Security (Безопасность системы) (для некоторых моделей эти параметры зависят от оборудования)	<p>Режим Data Execution Prevention (предотвращение выполнения данных), (на некоторых моделях), enable/disable (включение/отключение) помогает предотвращать нарушения безопасности операционной системы.</p> <p>Virtualization Technology (Технология виртуализации) (на некоторых моделях), enable/disable (включение/отключение). Управление функциями виртуализации процессора. Для изменения этого параметра необходимо включить и выключить компьютер.</p> <p>Embedded Security Device Support (Поддержка встроенного устройства безопасности), (на некоторых моделях), enable/disable (включение/отключение). Позволяет включать и отключать встроенное устройство безопасности. Для изменения этого параметра необходимо включить и выключить компьютер.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы настроить встроенное устройство безопасности, необходимо указать пароль настройки.</p> <p>Reset to Factory Settings (Восстановить заводские значения параметров), (на некоторых моделях), enable/disable (включение/отключение). Восстановление заводских значений параметров приведет к удалению всех ключей безопасности). Для изменения этого параметра необходимо включить и выключить компьютер.</p> <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Встроенное устройство безопасности – это очень важный компонент многих схем безопасности. Если ключи безопасности будут удалены, это приведет к отсутствию доступа к данным, защищенным встроенным устройством безопасности. Использование параметра «Восстановить заводские значения параметров» (Reset to Factory Settings) может привести к значительным потерям данных.</p> <p>OS management of Embedded Security Device (Управление встроенным устройством безопасности через ОС), (на некоторых моделях), enable/disable (включение/отключение). Позволяет пользователю ограничить возможность управления встроенным устройством безопасности через ОС. Для изменения этого параметра необходимо включить и выключить компьютер. Этот параметр позволяет пользователю ограничивать возможность управления встроенным устройством безопасности через ОС.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reset of Embedded Security Device through OS (Сброс параметров встроенного устройства безопасности через ОС), (на некоторых моделях), enable/disable (включение/отключение). Этот параметр позволяет пользователю ограничить возможность отправки запросов на сброс параметров встроенного устройства безопасности до заводских. Для изменения этого параметра необходимо включить и выключить компьютер. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы включить этот параметр, необходимо указать пароль настройки.</p>
Master Boot Record Security (Безопасность Master Boot Record)	<p>Включение/выключение безопасности Master Boot Record.</p> <ul style="list-style-type: none"> Save Master Boot Record (Сохранить Master Boot Record)– Этот пункт появляется, если разрешена Master Boot Record Security (Безопасность Master Boot Record). Позволяет сохранить копию Master Boot Record на надежном носителе. Restore Master Boot Record (Восстановить Master Boot Record)– Этот пункт появляется при следующей загрузке, если сохранена запись Master Boot Record. Он позволяет восстановить Master Boot Record жесткого диска с сохраненной копии.
Уровень безопасности программы настройки	<p>Предоставление конечным пользователям ограниченного доступа на изменение указанных параметров в программе настройки без ввода пароля программы настройки.</p> <p>Данная функция предоставляет администратору гибкость защиты от изменения важных параметров настройки, одновременно позволяя пользователям просматривать параметры системы и устанавливать второстепенные параметры. Администратор устанавливает права доступа для отдельных параметров настройки с помощью меню Setup Security Level (Уровень безопасности программы настройки). По умолчанию для всех параметров программы настройки установлен пароль настройки, который необходимо ввести во время проверки POST, чтобы изменить какие-либо параметры. Для отдельных элементов администратор может установить значение None (отсутствует), что означает, что пользователь может</p>

Таблица 4 Программа настройки компьютера – Security (Безопасность) (продолжение)

Параметр	Описание
	изменять значения указанных параметров, если вход в программу настройки выполнен с неправильным паролем. При установке пароля на включение компьютера вместо None (отсутствует) появляется Power-On Password (Пароль на включение компьютера).
	ПРИМЕЧАНИЕ. Для входа пользователей в программу настройки без ввода пароля программы настройки для параметра Setup Browse Mode (Режим просмотра настройки) должно быть установлено значение Enable (Включен).

Программа настройки компьютера – Power (Питание)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддержка конкретных возможностей в программе настройки компьютера может различаться в зависимости от конфигурации оборудования.

Таблица 5 Программа настройки компьютера – Power (Питание)

Параметр	Описание
OS Power Management (управление электропитанием через ОС)	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное энергосбережение S5 — Включение/Отключение. Включение данной функции уменьшает потребление электроэнергии данной системой насколько это возможно в режиме S5. Электропитание отключается на данном круге пробуждения, на гнездах расширения и всех функциях управления в режиме S5.• Idle Power Savings (управление электропитанием во время простоя) – Extended/Normal (расширенное/обычное). Позволяет в некоторых операционных системах снизить энергопотребление процессоров во время простоя процессора.• ACPI S3 Hard Disk Reset (сброс жесткого диска для S3 ACPI) – включение этого параметра позволяет BIOS гарантировать, что жесткие диски будут готовы к приему команд после выхода из режима S3 перед тем, как управление будет возвращено операционной системе.• ACPI S3 PS2 Mouse Wakeup (включение мышью PS2 из S3 ACPI) – включение или отключение выхода из режима S3 в результате выполнения каких-либо действий с помощью мыши PS2.• USB Wake on Device Insertion (включение от USB при подключении устройства) (на некоторых моделях) – выход системы из ждущего режима при установке в порт устройства USB.• Unique Sleep Blink Rates — эта функция позволяет получить визуальное обозначение спящего режима системы. Каждому спящему режиму соответствуют уникальный вариант мигания светового индикатора:<ul style="list-style-type: none">◦ S0 = индикатор горит зеленым цветом непрерывно.◦ S3 = 3 мигания с частотой 1 Гц (индикатор горит 50% времени), затем пауза 2 секунды (зеленый индикатор), то есть повторяющиеся циклы из трех миганий и паузы.◦ S4 = 4 мигания с частотой 1 Гц (индикатор горит 50% времени), затем пауза 2 секунды (зеленый индикатор), например, повторяющиеся циклы четырех миганий и паузы.◦ S5 = индикатор не горит. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если эта функция отключена, для режимов S4 и S5 индикатор не горит. Для S1 (более не поддерживается) и S3 1 мигание в секунду.</p>
Охлаждающие устройства	<p>Fan idle mode (режим простоя вентилятора) – выбор минимально допустимой скорости вентилятора.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Этот параметр изменяет только минимальную скорость вентилятора. Вентиляторы по-прежнему управляются автоматически.</p>

Программа настройки компьютера – Advanced (Дополнительно)


 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Поддержка конкретных возможностей в программе настройки компьютера может различаться в зависимости от конфигурации оборудования.

Таблица 6 Программа настройки компьютера – Advanced (Дополнительно) (для опытных пользователей)

Параметр	Описание
Power-On Options (параметры включения питания)	<p>Установка следующих параметров.</p> <ul style="list-style-type: none">● Режим POST (быстрая загрузка, очистка памяти, полная загрузка или полная загрузка каждые x дней).<ul style="list-style-type: none">○ QuickBoot (Быстрая загрузка) = очистка и проверка памяти не выполняется.○ FullBoot (Полная загрузка) = проверка памяти (учет объема) при «холодной загрузке». Очистка памяти на всех загрузочных устройствах.○ Clear Memory (Очистка памяти) = учет объема памяти при «холодной загрузке» не выполняется. Очистка памяти на всех загрузочных устройствах.○ FullBoot Every x Days (Полная загрузка каждые x дней) = учет объема памяти при первой «холодной загрузке» при или после наступления каждого x-го дня. Учет объема памяти больше не выполняется до первой «холодной загрузки» через x дней. Очистка памяти на всех загрузочных устройствах.● POST messages (вывод сообщений во время проверки POST, включен или отключен)● F9 prompt (ожидание нажатия клавиши F9), (включить/выключить). Если эта функция включена, при выполнении проверки POST будет отображаться сообщение F9 = Boot Menu. Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако при нажатии клавиши F9 по-прежнему будет открываться экран «Shortcut Boot [Order] Menu» (Меню изменения порядка загрузки). Для получения дополнительных сведений см. меню Storage (Накопители) > Boot Order (Порядок загрузки).● F10 prompt (ожидание нажатия клавиши F12), enable/disable (включено или отключено) или hidden/displayed (скрыть или отобразить). Если эта функция включена, при проверке POST будет отображаться сообщение F10 = Setup. Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако при нажатии клавиши F10 по-прежнему будет открываться доступ к экрану программы настройки.● F11 prompt (ожидание нажатия клавиши)(скрыть/отобразить). При включении этой функции при проверке POST будет отображаться текст F11 = Recovery (F11 = восстановление). Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако при нажатии клавиши F11 по-прежнему будет открываться предложение загрузиться с раздела восстановления. Дополнительные сведения см. в разделе Поддержка заводского восстановления загрузки.● F12 prompt (ожидание нажатия клавиши F12), (enable/disable (включить или выключить) или hidden/displayed (скрыть или отобразить)). Если эта функция включена, при безопасной проверке POST будет отображаться сообщение F12 = Network. Отключение этой функции приводит к тому, что данное сообщение не отображается. Однако нажатие клавиши F12 по-прежнему приведет к попытке загрузки компьютера из сети.● Factory Recovery Boot Support (Поддержка заводского восстановления загрузки) (включено/выключено). Включение этой функции приводит к появлению во время проверки POST дополнительного запроса, F11 = Recovery (F11 = Восстановление) для систем с разделом восстановления на загрузочном жестком диске. При нажатии клавиши F11 система загрузится с раздела восстановления. Предложение F11 = Recovery (F11 = Восстановление) можно скрыть с помощью функции F11 prompt (hidden/displayed) (F11 prompt (ожидание нажатия клавиши)(скрыть/отобразить)). (См. выше).

Таблица 6 Программа настройки компьютера – Advanced (Дополнительно) (для опытных пользователей) (продолжение)

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> Option ROM prompt (enable/disable) (запрос для дополнительных ПЗУ, включен или отключен). Если эта функция включена, перед загрузкой дополнительных ПЗУ будет выводиться запрос. (Данная функция поддерживается только некоторыми моделями.) Remote wakeup boot sequence (remote server/local hard drive) (Порядок загрузки при удаленном включении, удаленный сервер или локальный жесткий диск) After Power Loss (off/on) (После отключения питания, включен или выключен) При установке для этого параметра значения: <ul style="list-style-type: none"> Off (выключен) – компьютер останется выключенным при восстановлении подачи электропитания. On (включен) – происходит автоматическое включение компьютера после восстановления подачи электропитания. Previous state (предыдущее состояние) – автоматическое включение компьютера после восстановления подачи электропитания, если он был включен перед внезапным отключением питания. <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если питание компьютера предполагается отключать тумблером сетевого фильтра-удлиителя, переключение в ждущий или спящий режим, а также использование функций удаленного управления будет невозможно.</p> <ul style="list-style-type: none"> POST Delay (None, 5, 10 15, or 20 seconds) (задержка проверки POST – отсутствует, 5, 10, 15 или 20 секунд). Если эта функция включена, процесс проведения проверки POST будет задерживаться на указанное пользователем время. Эта задержка бывает необходима для жестких дисков, которые разгоняются настолько медленно, что бывают не готовы к загрузке к моменту завершения проверки POST. Задержка самотестирования при запуске (POST) также предоставляет дополнительное время для нажатия клавиши F10, с помощью которой запускается программа настройки компьютера (F10). Вypass F1 Prompt (Пропустить запрос F1). Эта функция позволяет системе загрузиться без приглашения нажать клавишу F1 при изменении конфигурации.
Execute Memory Test (Выполнение проверки памяти, на некоторых моделях)	Перезагрузка компьютера и выполнение проверки памяти во время проверки POST.
BIOS Power-On (автоматическое включение средствами BIOS)	Настройка компьютера на автоматическое включение в указанное время.
Onboard Devices (встроенные устройства)	Распределение ресурсов для встроенных системных устройств или их отключение (параллельный и последовательный порт).
PCI Devices (устройства PCI)	<ul style="list-style-type: none"> Отображение списка установленных устройств PCI и назначенных им параметров прерываний IRQ. Изменение параметров IRQ для этих устройств или их полное отключение. Эти параметры не действуют в операционных системах, поддерживающих ACPI.
PCI VGA Configuration (настройка PCI VGA)	<p>Отображается только, если в системе установлен один или несколько видеоадаптеров PCI и включен встроенный видеоадаптер. Позволяет указать, какой из видеоадаптеров VGA будет "загрузочным" или основным.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Для просмотра этого пункта необходимо включить встроенный видеоадаптер (параметр «Integrated Video») (Advanced (Дополнительно) > Device Options (Параметры устройств)), сохранить изменения и выйти.</p>

Таблица 6 Программа настройки компьютера – **Advanced (Дополнительно)** (для опытных пользователей) (продолжение)


Параметр	Описание
Bus Options (параметры шины)	<p>На некоторых моделях можно включать и отключать следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI SERR# generation (Генерация серийного номера PCI). • PCI VGA palette snooping (Слежение за палитрой VGA), при котором устанавливается бит слежения за палитрой VGA в области конфигурации PCI; это требуется только при работе с несколькими видеоадаптерами.
Device Options (параметры устройств)	<p>Установка следующих параметров.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Printer mode (режим порта принтера): bi-directional (двунаправленный), EPP + ECP, output only (только вывод). • Num Lock state at power-on (off/on) (режим Num Lock при включении питания, отключен или включен). • S5 Wake on LAN (enable/disable) (функция включения из состояния S5 по запросу из сети, включена или отключена). <ul style="list-style-type: none"> ◦ Чтобы выключить функцию Wake-on-LAN в режиме S5, с помощью клавиш со стрелками (влево и вправо) выберите Advanced (Дополнительно) > Device Options (Параметры устройств) и установите для функции S5 Wake on LAN значение Disable (Отключено). Это обеспечивает наименьшее потребление энергии компьютером в режиме S5. Отключение не влияет на возможность включения из ждущего или спящего режима по запросу из сети, но не позволяет запускать компьютер, находящийся в выключенном состоянии (S5), по сети. Кроме того, отключение функции не влияет на работу сетевого подключения, когда компьютер находится во включенном состоянии. ◦ Если подключение к сети не требуется, полностью отключите сетевой контроллер (NIC), при помощи клавиш со стрелками влево и вправо выбрав Security (Безопасность) > Device Security (Безопасность компьютера). Установите для параметра Network Controller (Сетевой адаптер) значение Device Hidden (Устройство скрыто). Это предотвращает использование сетевого адаптера операционной системой и уменьшает потребление энергии компьютером в режиме S5. • Processor cache (enable/disable) (кэш-память процессора, включена или отключена). • Multi-Processor (Несколько процессоров), enable/disable (включение/отключение). Этот параметр можно использовать для отключения поддержки нескольких процессоров в ОС. • Integrated Graphics Memory Size (Объем памяти встроенного видеоадаптера) (Automatic, 32M, 64M, 128M, 256M (Авто, 32 Мб, 64 Мб, 128 Мб, 256 Мб)). Этот параметр позволяет управлять объемом памяти, используемой встроенным графическим контроллером. Режим «Авто» позволяет BIOS выбирать оптимальный объем. Доступный объем может быть ограничен установленной системной памятью. • Integrated Video (enable/disable) (встроенный видеоадаптер, включение или отключение). Позволяет одновременно использовать встроенный видеоадаптер и решение для видео PCI Up Solution (имеется только на некоторых моделях). <p>ПРИМЕЧАНИЕ. После включения встроенного видеоадаптера и сохранения изменений в меню Advanced (дополнительно) появляется новый пункт меню, позволяющий выбрать основной видеоконтроллер VGA.</p> • Встроенный динамик (на некоторых моделях) (включен или отключен), не влияющий на работу внешних динамиков. • NIC PXE Option ROM Download (enable/disable) (загрузка дополнительного ПЗУ сетевого адаптера, включена или отключена). В состав BIOS входит встроенное дополнительное ПЗУ сетевого адаптера, позволяющее осуществлять загрузку через сетевой адаптер, поддерживающий среду исполнения до загрузки ОС (PXE, Pre-boot Executable

Таблица 6 Программа настройки компьютера – Advanced (Дополнительно) (для опытных пользователей) (продолжение)

Параметр	Описание
	<p>Environment). Эта функция обычно используется для загрузки корпоративного образа на жесткий диск. Дополнительное ПЗУ сетевого адаптера занимает место в памяти ниже 1 МБ, обычно называемое окном совместимости DOS (DCH, DOS Compatibility Hole). Размер этого пространства ограничен. Эта функция программы настройки компьютера (F10) позволяет пользователям отключить загрузку встроенного дополнительного ПЗУ сетевого адаптера, освобождая тем самым место в DCH для дополнительных плат PCI, которым может потребоваться место в ПЗУ. По умолчанию функция загрузки дополнительного ПЗУ сетевого адаптера включена.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA RAID Option ROM Download (Загрузка дополнительного ПЗУ SATA RAID), enable/disable (включить/отключить). BIOS содержит встроенное дополнительное ПЗУ SATA RAID для поддержки RAID. Его можно временно отключить для экономии пространства DCH. Если дополнительное ПЗУ отключено, загрузка жестких дисков компьютера в режиме RAID будет невозможна. • HPET (вкл./выкл.) Функция HPET (high precision event timer, высокоточный таймер) может быть отключена при конфликте ресурсов в операционной системе. • Гнездо PCIe x16. Этот вариант позволяет использовать гнездо x16 PCIe в режиме 8-lane с разъемом DisplayPort материнской платы или в полном режиме 16-lane без DisplayPort.
Management Operations (Операции управления)	<p>Позволяет устанавливать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DASH Support (enable/disable) (Включение или отключение поддержки DASH). Позволяет включать и отключать микропрограмму DASH. • SOL Character Echo (отображение символа SOL на экране) (включение/выключение). Некоторые удаленные консоли выполняют печать удаленно введенных символов, что может привести к двойному отображению символов (первый раз при удаленном вводе и второй раз при отображении на экране с локального видео клиента). Данный параметр позволяет администратору подавлять отображение удаленно введенных символов на локальном видео экране с помощью эмулятора терминала SOL. • SOL Terminal Emulation Mode (Режим эмуляции терминала SOL) (enable/disable) (включение/выключение). Выбор между значениями эмуляции терминала SOL VT100 и ANSI. Режим эмуляции терминала SOL активируется только во время операций удаленного перенаправления AMT. Параметры эмуляции позволяют администраторам выбирать лучший режим для своей консоли. • SOL Keyboard (клавиатура SOL) (включение/выключение). Включение или выключение клавиатуры клиента во время сеансов SOL. Для выполнения некоторых удаленных исправлений может понадобиться загрузка локальным клиентом удаленного образа, предоставленного администратором. Этот параметр определяет, включает или выключает BIOS локальную клавиатуру для возможного взаимодействия с клиентом. Если локальная клавиатура отключена, все данные, введенные с клавиатуры, принимаются только из удаленного источника.

Восстановление параметров настройки

Для реализации этого метода восстановления необходимо, чтобы до того, как потребуется выполнить **Restore** (Восстановление), была выполнена операция **Save to Removable Media** (Сохранение на съемном носителе) в программе настройки компьютера (F10). (См. [Save to Removable Media \(сохранение на сменный носитель\) на стр. 4](#) в таблице Программа настройки компьютера – File (Файл).)

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Рекомендуется сохранить любые измененные параметры конфигурации компьютера на флэш-накопитель USB или дискето-подобные устройства (запоминающие устройства, способные эмулировать дисковод гибких дисков) и сохранить устройство для возможного последующего применения.

Для восстановления конфигурации вставьте флэш-накопитель USB или другое запоминающее устройство, способное эмулировать дисковод гибких дисков с сохраненной конфигурацией и выполните команду **Restore from Removable Media** (Восстановить со сменного носителя) с помощью служебной программы настройки компьютера (F10). (См. раздел [Restore from Removable Media \(Восстановить со съемного носителя\) на стр. 4](#) в таблице Программа настройки компьютера — Файл.)