

Руководство пользователя переносного компьютера



© Компания Hewlett-Packard Development
(Hewlett-Packard Development Company,
L.P.), 2005

Microsoft и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft, зарегистрированными в США. Bluetooth является охраняемым товарным знаком своего владельца и используется по лицензии компанией Hewlett-Packard. Логотип SD является торговой маркой его владельца.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. 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 ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Первая редакция: декабрь 2005 года

Номер документа: 397375-251

Содержание

1 Знакомство с переносным компьютером

Компоненты	1
Компоненты (вид сверху)	2
Клавиши	2
Сенсорная панель	3
Кнопки и переключатели	4
Индикаторы	6
Компоненты экрана	7
Компоненты (вид спереди)	8
Компоненты (вид сзади)	8
Компоненты (вид справа)	9
Компоненты (вид слева)	10
Компоненты (вид снизу)	11
Антенны беспроводной связи (только в некоторых моделях)	12
Дополнительно приобретаемое оборудование	13
Наклейки	14
Технические характеристики	15
Условия эксплуатации	15
Номинальные параметры входного питания	15
Входные/выходные сигналы порта расширения	16

2 Сенсорная панель и клавиатура

Сенсорная панель	17
Использование сенсорной панели	18
Использование внешней мыши	18
Установка параметров сенсорной панели	18
Клавиатура	19
Сочетания клавиш	19
Перечень сочетаний клавиш	20
Использование сочетаний клавиш	20
Отображение и пояснение информации о системе (fn+esc)	20
Открыть центр справки и поддержки (fn+f1)	21
Открыть окно Параметры печати (fn+f2)	21
Открыть обозреватель Интернета (fn+f3)	21
Переключить изображение на экране (fn+f4)	22
Переход в ждущий режим (fn+f5)	22
Включить функцию QuickLock (fn+f6)	23
Уменьшить яркость экрана (fn+f7)	23
Увеличить яркость экрана (fn+f8)	23

Воспроизведение, приостановка или возобновление воспроизведения звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f9)	23
Остановить воспроизведение звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f10)	23
Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f11)	23
Воспроизведение следующей дорожки или раздела звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f12)	23
Программное обеспечение кнопок быстрого запуска	24
Доступ к кнопкам панели управления быстрого запуска	24
Установка параметров размещения окон	24
Установка расширенных параметров	24
Отображение значка кнопок быстрого запуска	25
Назначение функций клавишам внешней клавиатуры	25
Цифровые панели	27
Использование встроенной цифровой панели клавиатуры	27
Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры	27
Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели клавиатуры	28
Использование внешней цифровой панели	28
Включение или отключение режима num lock в процессе работы	28

3 Электропитание

Расположение элементов управления и индикаторов электропитания	29
Источники питания	31
Подключение адаптера переменного тока	32
Ждущий и спящий режимы	33
Ждущий режим	33
Спящий режим	33
Переход в ждущий режим, спящий режим или выключение компьютера	34
Прекращение работы	34
Если надежный источник питания отсутствует	34
Если используется беспроводная связь или носитель с возможностью чтения/записи (только для некоторых моделей)	35
Стандартные параметры электропитания	36
Включение и выключение компьютера	36
Использование процедур аварийного завершения работы	36
Переход в ждущий режим и выход из него	37
Переход в спящий режим и выход из него	38
Параметры электропитания	39
Доступ к параметрам управления электропитанием	39
Отображение значка индикатора батарей	39
Выбор и изменение схемы управления электропитанием	40
Установка пароля	40
Элементы управления скоростью работы процессора	41
Аккумуляторные батареи	42
Установка и извлечение аккумуляторной батареи	42
Зарядка аккумуляторной батареи	43
Контроль уровня заряда батареи	44

Получение точных сведений об уровне заряда аккумуляторной батареи	44
Отображение сведений об уровне заряда на экране	44
Визуальный контроль индикаторов заряда	44
Расшифровка показаний индикаторов заряда	45
Работа компьютера при разряде батареи	45
Определение низкого уровня заряда батареи	45
Низкий уровень заряда батареи	45
Критически низкий уровень заряда батареи	45
Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи	46
При наличии внешнего источника питания	46
При наличии заряженной аккумуляторной батареи	46
При отсутствии каких-либо источников питания	46
Когда компьютер не может выйти из спящего режима	46
Калибровка аккумуляторной батареи	47
Когда нужно выполнять калибровку	47
Как выполнять калибровку	47
Шаг 1. Зарядка батареи	47
Шаг 2. Разрядка аккумуляторной батареи	48
Шаг 3. Перезарядка аккумуляторной батареи	49
Экономия энергии батареи	49
Экономия энергии при работе на компьютере	49
Настройка параметров энергосбережения	50
Хранение аккумуляторной батареи	50
Утилизация использованных аккумуляторных батарей	50

4 Приводы

Обращение с приводом	51
Индикатор интерфейса IDE	53
Жесткий диск	53
Приводы оптических дисков	57
Установка оптического диска	58
Извлечение оптического диска (при наличии питания)	59
Извлечение оптического диска (при отсутствии питания)	60
Предотвращение перехода в ждущий и спящий режимы	61

5 Мультимедиа

Оборудование мультимедиа	63
Использование привода оптических дисков	63
Определение типа установленного привода оптических дисков	63
Установка оптического диска	64
Извлечение оптического диска (при наличии питания)	65
Извлечение оптического диска (при отсутствии питания)	65
Использование сочетаний клавиш для управления мультимедиа	67
Использование кнопок QuickPlay	68
Использование звуковых возможностей	70
Использование гнезда аудиовхода (микрофона)	71
Использование гнезда аудиовыхода (наушников)	71
Использование цифрового аудиоканала S/PDIF (только для некоторых моделей)	71

Регулировка громкости	72
Использование возможностей работы с видео	73
Использование порта внешнего монитора	73
Использование выходного гнезда S-Video	74
Пульт управления (только для некоторых моделей)	75
Пульт дистанционного управления HP Mobile (для гнезда PC Card)	76
Установка батареи (пульт для гнезда PC Card)	76
Хранение пульта управления в гнезде PC Card	78
Краткие сведения о кнопках (пульт для гнезда PC Card)	79
Функции компонентов пульта HP Mobile (для гнезда PC Card)	83
Пульт дистанционного управления HP Mobile (для гнезда ExpressCard)	84
Установка батареи (пульт для гнезда ExpressCard)	84
Хранение пульта управления в гнезде ExpressCard	87
Краткие сведения о кнопках (пульт для гнезда ExpressCard)	88
Функции компонентов пульта HP Mobile (для гнезда ExpressCard)	91
Устранение неполадок в работе пульта управления	92
Мультимедийное программное обеспечение	93
Расположение установленного мультимедийного программного обеспечения	93
Установка мультимедийного программного обеспечения с компакт-диска (только для некоторых моделей)	93
Использование мультимедийного программного обеспечения	94
Использование программного обеспечения QuickPlay	94
Защита при воспроизведении	95
Защита процесса записи компакт-дисков и дисков DVD	95
Изменение региона для DVD	96
Выдержка из уведомления об авторских правах	96

6 Внешние карты памяти

Карты для устройства чтения цифровых носителей (только для некоторых моделей)	97
Установка цифровой карты	98
Остановка и извлечение цифровой карты	99
Карты PC Card (только для некоторых моделей)	100
Настройка карты PC Card	100
Установка карты PC Card	101
Остановка или извлечение карты PC Card	101
Карты ExpressCard	103
Выбор карты ExpressCard	103
Настройка карты ExpressCard	104
Установка карты ExpressCard	104
Остановка или извлечение карты ExpressCard	106

7 Внешние устройства

Использование устройства USB	107
Подключение устройства USB	107
Остановка устройства USB	108
Необходимое программное обеспечение для USB	108

Использование устройств 1394 (только для некоторых моделей)	109
Подключение устройства 1394	109
Остановка устройства 1394	109
Необходимое программное обеспечение для 1394	110
Использование порта расширения	110
8 Модули памяти	
Добавление и замена модулей памяти	111
Влияние увеличения памяти	115
Параметры видеопамати (только для некоторых моделей)	116
9 Беспроводная связь (только в некоторых моделях)	
Функции беспроводной связи	117
Идентификация устройства беспроводной связи 802.11	118
Элементы управления беспроводной связью	119
Устройства беспроводной связи 802.11 (только в некоторых моделях)	120
Настройка домашней WLAN	121
Подключение к домашней WLAN	122
Подключение к общедоступной WLAN	122
Использование функций безопасности беспроводной связи	122
Устройство беспроводной связи Bluetooth (только в некоторых моделях)	123
10 Модем и локальная вычислительная сеть	
Модем	125
Подключение модемного кабеля	126
Подключение адаптера кабеля модема для конкретной страны	127
Выбор параметра местоположения	127
Просмотр текущей выбранной страны	127
Добавление новых местоположений при поездке	128
Устранение неполадок при подключении в поездках	129
Использование установленного программного обеспечения для связи	130
Локальные вычислительные сети	131
11 Безопасность	
Средства обеспечения безопасности	133
Пароли	134
Советы по установке паролей	134
Пароли, устанавливаемые в Windows	135
QuickLock	135
Пароли в программе настройки	136
Пароль администратора	136
Управление паролем администратора	137
Ввод пароля администратора	137
Пароль на включение питания	137
Управление паролем на включение питания	138
Ввод пароля на включение питания	138
Антивирусное программное обеспечение	139
Программный брандмауэр	139
Критические обновления	139

Дополнительный замок с тросиком	140
12 Программа настройки	
Вход в программу настройки	141
Язык программы настройки	142
Параметры по умолчанию в программе настройки	142
Меню программы настройки	143
Меню Main (Главное)	143
Меню Security (Безопасность)	143
Меню System Configuration (Настройка системы)	144
Меню Diagnostics (Диагностика)	145
13 Обновление и восстановление программного обеспечения	
Обновления программного обеспечения	147
HP Software Update	147
Обновления программного обеспечения и веб-узла HP	148
Доступ к сведениям о компьютере	148
Загрузка обновления BIOS	149
Установка обновления BIOS	150
Загрузка и установка другого программного обеспечения	151
Восстановление системы	152
Защита информации	152
Использование программы восстановления системы	152
Создание точки восстановления	152
Восстановление до точки восстановления	153
Повторная установка приложений	153
Повторная установка приложений с жесткого диска	153
Повторная установка приложений с дисков	154
Восстановление операционной системы	154
Повторная установка операционной системы	156
Резервное копирование системы	156
Повторная установка операционной системы	157
Повторная установка драйверов устройств и другого программного обеспечения	158
Обновление повторно установленного программного обеспечения	158
14 Ежедневный уход	
Обслуживание оборудования	159
Аккумуляторная батарея	160
Утилизация использованных аккумуляторных батарей	160
Сенсорная панель и клавиатура	161
Экран	161
Приводы	162
Дефрагментация диска	162
Очистка диска	162
Регулярные настройки	163
Транспортировка	164
15 Поиск и устранение неполадок	

Краткий перечень рекомендаций	167
Компьютер не включается	167
Экран компьютера пуст	168
Программное обеспечение работает неправильно	168
Компьютер включен, но не отвечает на команды	169
Компьютер очень горячий	169
Внешнее устройство не работает	170
Компьютер не может подключиться к беспроводной локальной сети (WLAN)	170
Служба технической поддержки	170
Подготовка к обращению в службу технической поддержки	170
Обращение в службу поддержки по электронной почте и телефону	171
Передача компьютера в гарантийную мастерскую	171

16 Электростатический разряд

Предотвращение электростатического разряда	173
Работа с приводами	173
Работа со внутренними компонентами	173
Методы заземления	174

17 Уведомления о соответствии стандартам, безопасности и охране окружающей среды

Уведомления о соответствии стандартам	175
Federal Communications Commission notice	176
Modifications	176
Cables	176
Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo (United States only)	177
Оборудование с устройствами беспроводной ЛВС	177
Brazilian notice	178
Canadian notices	178
Avis Canadien	178
Уведомления для Европейского Союза	179
Оборудование с устройствами беспроводной ЛВС, работающими на частоте 2,4 ГГц	180
Франция	180
Италия	180
Оборудование с устройствами беспроводной ЛВС, работающими на частоте 5 ГГц	180
Уведомление о соответствии требованиям эргономических стандартов	180
Уведомление GS	180
Indian notice	180
Japanese notices	181
Wireless LAN 802.11b devices	181
Wireless LAN 802.11g devices	181
Bluetooth devices	181
Korean notice	181
Уведомление для Тайваня	182
Уведомление для авиакомпаний	182
Уведомления о батареях	182
Соответствие требованиям Energy Star	182

Уведомления по технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств	182
Предписания Центра по контролю над оборудованием и радиационной безопасностью	183
Информация о лазерном устройстве	183
Уведомления о модеме	184
Соответствие стандартам для телекоммуникационных устройств	184
Предписания по эксплуатации модемов в США	185
Canadian modem statements	186
Japanese modem statements	186
New Zealand modem statements	187
Voice support	187
Уведомление об использовании шнуров питания	188
Уведомление об использовании шнуров питания для Японии	188
Уведомление корпорации Macrovision	188
Уведомления по технике безопасности	189
Уведомление о поездках	189
Уведомления о батареях	189
Уведомления об использовании шнуров питания	189
Уведомления об охране окружающей среды	190
Утилизация батарей	190
Утилизация ртути в США	190
Утилизация отработавшего оборудования пользователями в домашних условиях на территории Европейского Союза	190

18 Лицензионное соглашение с конечным пользователем

Указатель	195
-----------------	-----

1 Знакомство с переносным компьютером

Компоненты

В этой главе описаны функции оборудования компьютера.

Чтобы просмотреть список установленного оборудования, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.
2. В левой части окна, в окне Системные задачи, выберите **Просмотр сведений о системе**.
3. Перейдите на вкладку **Оборудование** и выберите **Диспетчер устройств**.

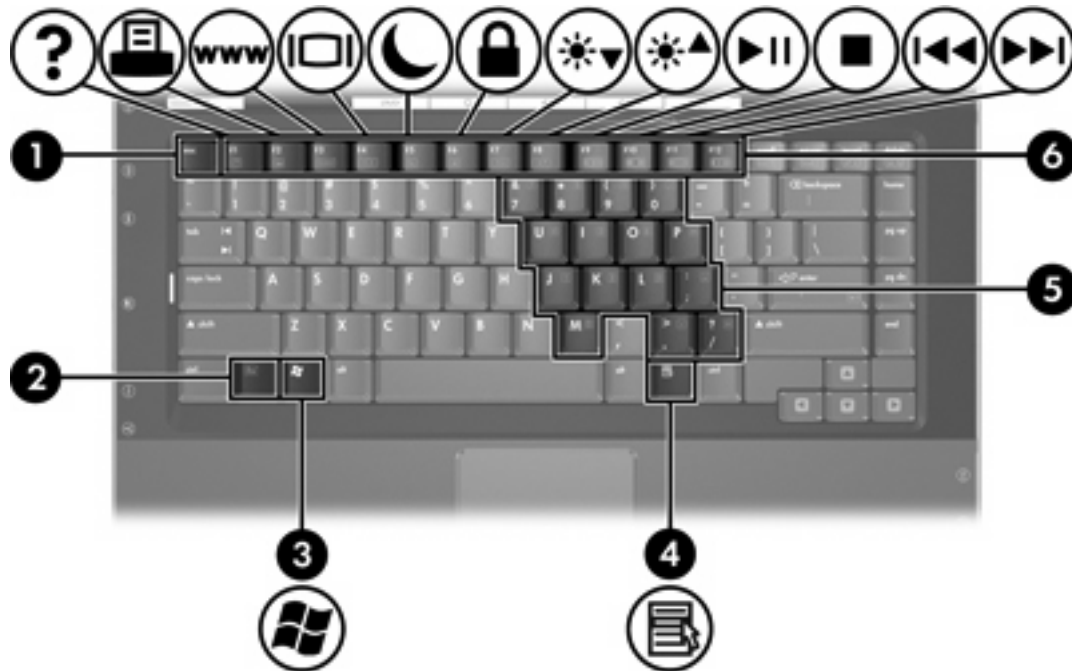
Диспетчер устройств позволяет добавить новое оборудование и изменить конфигурацию.



Примечание Состав компонентов, поставляемых с компьютером, зависит от модели и географического региона поставки. На рисунках данной главы указаны стандартные компоненты, входящие в комплект поставки большинства моделей компьютеров.

Компоненты (вид сверху)

Клавиши



Компонент	Описание
(1) Клавиша <code>esc</code>	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> отображает информацию о системе.
(2) Клавиша <code>fn</code>	При нажатии одновременно с функциональной клавишей или клавишей <code>esc</code> запускает часто используемые системные функции.
(3) Клавиша с логотипом Windows	Вызов меню Пуск Microsoft Windows.
(4) Клавиша приложений Windows	Вывод контекстного меню для элемента, на который наведен указатель.
(5) Клавиши встроенной цифровой панели клавиатуры	Могут использоваться как клавиши цифровой панели внешней клавиатуры.
(6) Функциональные клавиши	При нажатии одновременно с клавишей <code>fn</code> выполняют наиболее часто используемые системные функции.

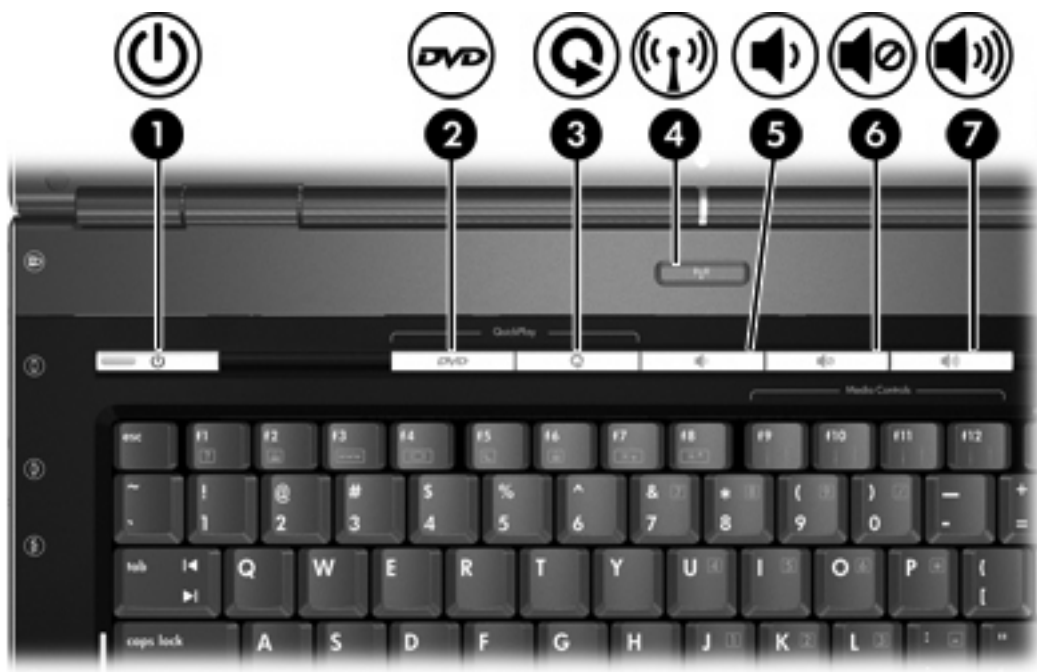
Сенсорная панель





Компонент	Описание
(1) Сенсорная панель*	Перемещение указателя, выбор и запуск объектов на экране. Можно настроить для выполнения функций мыши, таких как прокрутка, выбор и двойной щелчок.
(2) Левая кнопка сенсорной панели*	Выполняет функцию левой кнопки внешней мыши.
(3) Зона прокрутки сенсорной панели*	Прокрутка вверх или вниз.
(4) Правая кнопка сенсорной панели*	Выполняет функцию правой кнопки внешней мыши.

*В данной таблице приведены параметры по умолчанию. Для просмотра и внесения изменений в настройки сенсорной панели выберите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Мышь**.

Кнопки и переключатели

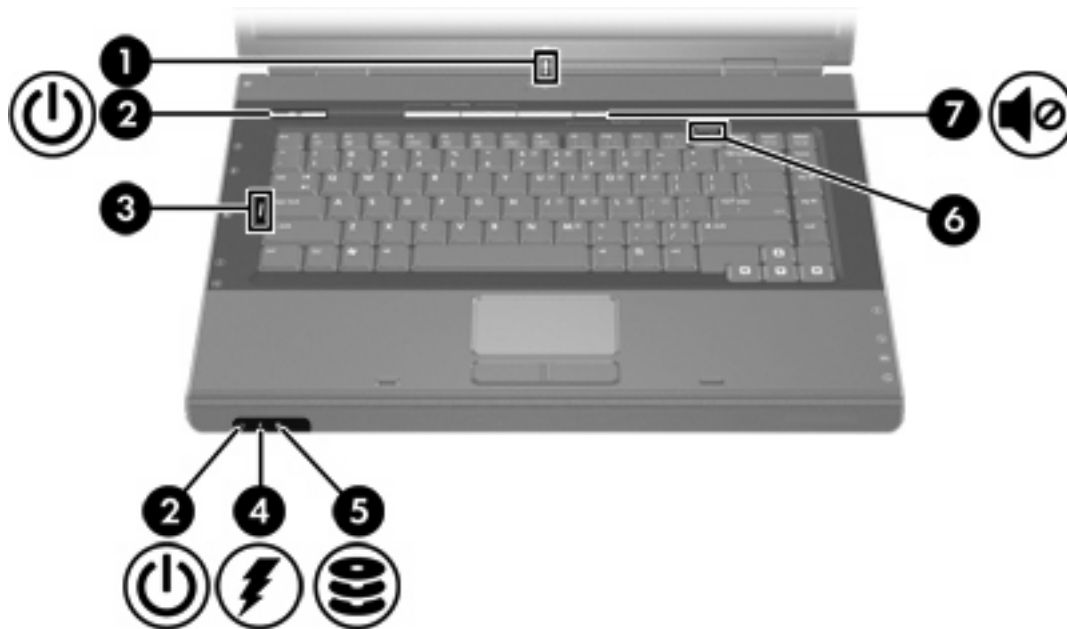


Компонент	Описание
(1) Кнопка питания*	<p>Когда компьютер</p> <ul style="list-style-type: none">• выключен, нажмите эту кнопку, чтобы включить его.• включен, нажмите эту кнопку, чтобы перевести компьютер в спящий режим.• находится в ждущем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из режима ожидания.• находится в спящем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из спящего режима. <p>Если компьютер не отвечает, а процедуру завершения работы Microsoft® Windows® выполнить не удастся, нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p>
(2) Кнопка DVD	<p>Если программа QuickPlay <i>не</i> установлена, а компьютер</p> <ul style="list-style-type: none">• включен, запускает приложение для работы с DVD, установленное по умолчанию, для запуска воспроизведения DVD в приводе оптических дисков.• выключен, не работает.• в ждущем режиме, выводит компьютер из ждущего режима и входит в Windows.• в спящем режиме, выводит компьютер из спящего режима и входит в Windows.

Компонент	Описание
	<p>Если программа QuickPlay <i>установлена</i>, а компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, запускает приложение для работы с DVD, установленное по умолчанию, для запуска воспроизведения DVD в приводе оптических дисков. • выключен, открывает программу QuickPlay для запуска диска DVD в приводе оптических дисков. • в ждущем режиме, выводит компьютер из ждущего режима и входит в Windows. • в спящем режиме, выводит компьютер из спящего режима и входит в Windows. <p> Примечание Сведения об использовании программы QuickPlay см. в документации к программе.</p>
(3) Кнопка Мультимедиа	<p>Если программа QuickPlay <i>не установлена</i>, а компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, открывает аудиопроигрыватель или меню мультимедиа, в котором можно выбрать приложение для работы с мультимедиа. • выключен, не работает. • в ждущем режиме, выводит компьютер из ждущего режима и входит в Windows. • в спящем режиме, выводит компьютер из спящего режима и входит в Windows. <p>Если программа QuickPlay <i>установлена</i>, а компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, открывает аудиопроигрыватель или меню мультимедиа, в котором можно выбрать приложение для работы с мультимедиа. • выключен, открывает аудиопроигрыватель или меню мультимедиа, в котором можно выбрать приложение для работы с мультимедиа. • в ждущем режиме, выводит компьютер из ждущего режима и входит в Windows. • в спящем режиме, выводит компьютер из спящего режима и входит в Windows.
(4) Кнопка беспроводной связи*	<p>Включает и выключает функцию беспроводной связи, однако беспроводное соединение при этом не устанавливается.</p> <p> Примечание Беспроводная сеть должна быть настроена до установки беспроводного подключения.</p>
(5) Кнопка уменьшения громкости	Уменьшает громкость звуков системы.
(6) Кнопка отключения звука	Выключает звуки системы.
(7) Кнопка увеличения громкости	Увеличивает громкость звуков системы.

*В данной таблице приведены параметры по умолчанию.

Индикаторы



Компонент	Описание
(1) Индикатор беспроводной связи	Светится: Встроенное устройство беспроводной связи, например, устройство беспроводной локальной сети (ЛВС) или устройство Bluetooth®, включено.
(2) Индикаторы питания* (2)	Светится: Компьютер включен. Мигает: Компьютер находится в ждущем режиме. Отключен: Компьютер выключен или находится в спящем режиме.
(3) Индикатор caps lock	Светится: Включен верхний регистр.
(4) Индикатор батареи	Светится: Аккумуляторная батарея заряжается или почти полностью заряжена. Мигает: Батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, разрядилась. При достижении <i>критически</i> низкого уровня заряда индикатор аккумуляторной батареи начинает часто мигать. Отключен: Если компьютер подключен к внешнему источнику питания, индикатор отключается, когда все аккумуляторные батареи компьютера полностью заряжены. Если компьютер не подключен к внешнему источнику питания, индикатор не включится до тех пор, пока батарея не начнет разряжаться.
(5) Индикатор интерфейса IDE (Дисковые накопители с интегрированной управляющей электроникой)	Мигает: Обращение к внутреннему жесткому диску или приводу оптических дисков.
(6) Индикатор num lock	Светится: Включен режим num lock, или задействована встроенная цифровая панель клавиатуры.

Компонент	Описание
(7) Индикатор отключения звука	Светится: Звуки системы выключены.

*На компьютере 2 индикатора питания. Индикаторы отображают одинаковую информацию. Индикатор, расположенный на кнопке питания, виден только при открытом экране компьютера; второй индикатор питания, расположенный на передней части компьютера, виден постоянно.

Компоненты экрана



Компонент	Описание
(1) Защелка экрана	Открытие компьютера.
(2) Встроенный выключатель экрана	Переводит компьютер в ждущий режим, если закрыть экран включенного компьютера.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ В конструкцию встроенного выключателя экрана входит магнит. Не храните дискеты и прочие магнитные носители в зоне действия магнитных полей, поскольку они могут уничтожить данные на носителе.

Компоненты (вид спереди)



Компонент	Описание
(1) Линза ИК-диапазона	Обеспечивает связь компьютера с дополнительным пультом управления.
(2) Динамики (2)	Воспроизводят звуки системы.
(3) Защелка экрана	Открытие компьютера.

Компоненты (вид сзади)



Компонент	Описание
(1) Индикатор беспроводной связи	Светится: Встроенное устройство беспроводной связи, например, устройство беспроводной локальной сети (ЛВС) или устройство Bluetooth®, включено.
(2) Вентиляционное отверстие*	Обеспечивает поток воздуха для охлаждения внутренних компонентов.



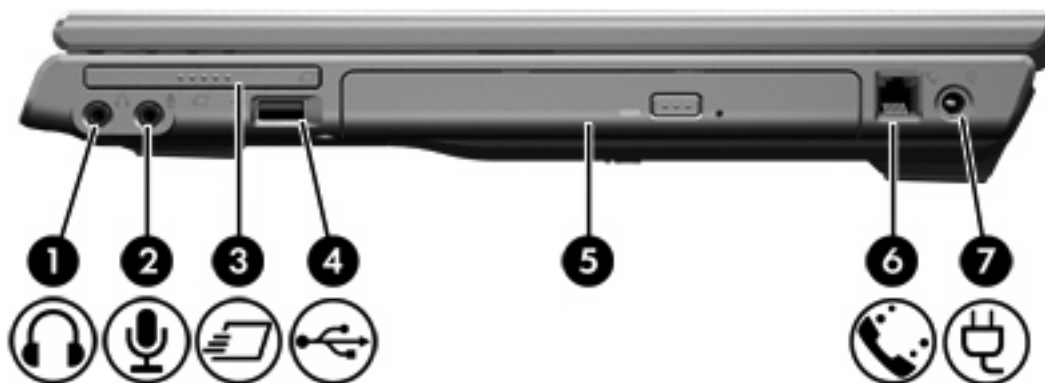
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.




Примечание Компьютерный вентилятор, охлаждающий внутренние компоненты и предотвращающий перегрев, запускается автоматически. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.

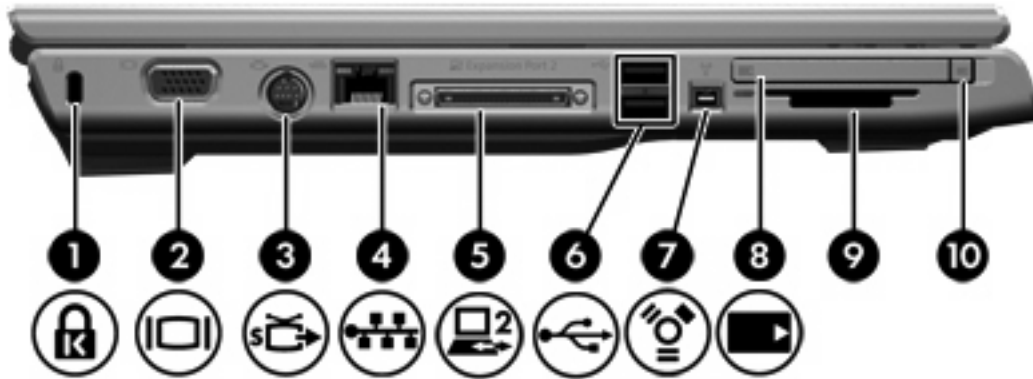
*Компьютер имеет 3 вентиляционных отверстия. Остальные отверстия расположены на нижней стороне компьютера.

Компоненты (вид справа)



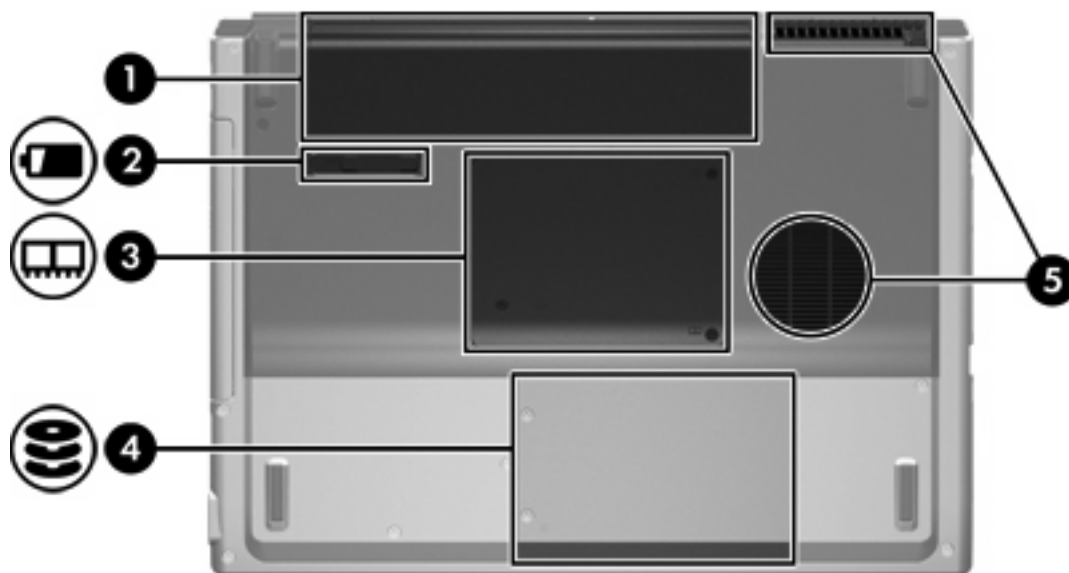
Компонент	Описание
(1) Гнездо аудиовыхода (наушников)	Воспроизводит звуки системы, когда к компьютеру дополнительно подключены стереодинамики, наушники, наушники-клипсы, гарнитура или аудиосистема телевизора.  Примечание В некоторых моделях гнездо для наушников может также использоваться для передачи цифрового аудиосигнала в формате S/PDIF.
(2) Гнездо аудиовхода (микрофона)	Позволяет подключить дополнительную гарнитуру или микрофон.
(3) Гнездо ExpressCard	Поддержка дополнительных карт ExpressCard/54 и ExpressCard/34.
(4) Порт USB (только на некоторых моделях)	Подключение дополнительного устройства USB.
(5) Привод оптических дисков	Чтение оптических дисков.
(6) гнездо RJ-11 (модема)	Подключение модемного кабеля.
(7) Разъем питания	Подключение адаптера переменного тока или дополнительного адаптера питания.

Компоненты (вид слева)



Компонент	Описание
(1) Гнездо замка с тросиком	Крепление компьютера поставляемым дополнительно замком с тросиком. <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>Примечание Замок с тросиком – это средство защиты, однако он может не помешать несанкционированному использованию или краже компьютера.</p> </div>
(2) Порт внешнего монитора	Подключение внешнего монитора.
(3) Выход S-Video	Подключение дополнительного устройства, поддерживающего S-Video, например, телевизора, видеомагнитофона, видеокамеры, диапроектора или платы оцифровки видео.
(4) Гнездо RJ-45 (локальной сети)	Подключение кабеля локальной сети.
(5) Порт расширения 2	Подключение к компьютеру дополнительного устройства расширения.
(6) Порты USB (2)	Подключение дополнительного устройства USB.
(7) Порт 1394 (только на некоторых моделях)	Подключение дополнительных устройств стандарта IEEE 1394, таких как видеокамеры.
(8) Гнездо PC Card (только на некоторых моделях)	Поддержка карт PC Card Type I или Type II (приобретаются дополнительно).
(9) Гнездо устройства чтения цифровых носителей (только на некоторых моделях)	Поддерживает 7 типов дополнительных цифровых карт: Secure Digital (SD) Memory Card, Secure Digital Input/Output (SD I/O), MultiMediaCard (MMC), Memory Stick (MS), Memory Stick Pro (MSP), SmartMedia (SM) и xD-Picture Card (XD).
(10) Кнопка извлечения карты PC Card	Извлечение карты PC Card из гнезда.

Компоненты (вид снизу)



Компонент	Описание
(1) Батарейный отсек	Содержит основную аккумуляторную батарею.*
(2) Защелка батарейного отсека	Освобождает аккумуляторную батарею, установленную в батарейном отсеке.
(3) Отсек модуля памяти	Содержит гнезда для модулей памяти.
(4) Отсек жесткого диска	Содержит жесткий диск.
(5) Вентиляционные отверстия (2)†	Обеспечение воздушного потока для охлаждения внутренних компонентов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус стоящего рядом принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.



Примечание Компьютерный вентилятор, охлаждающий внутренние компоненты и предотвращающий перегрев, запускается автоматически. Регулярное включение и выключение вентилятора во время работы является нормальным.

*Тип аккумуляторной батареи зависит от модели компьютера.

†Компьютер имеет 3 вентиляционных отверстия. Третье отверстие находится на задней стороне компьютера.

Антенны беспроводной связи (только в некоторых моделях)

В некоторых моделях компьютеров есть как минимум 2 антенны беспроводной связи, служащих для приема и передачи сигналов беспроводных устройств. Эти антенны снаружи не видны. Для обеспечения оптимальной передачи данных не должно быть никаких препятствий в непосредственной близости от антенн.



Дополнительно приобретаемое оборудование



Компонент	Описание
(1) Аккумуляторная батарея*	Обеспечивает питание компьютера, когда он не подключен к внешнему источнику питания.
(2) Адаптер переменного тока	Служит для преобразования переменного тока в постоянный.
(3) Шнур питания*	Подключение адаптера переменного тока к электрической розетке.
(4) Региональный адаптер для модемного кабеля (только для некоторых моделей)	Позволяет подключить модемный кабель к телефонному разъему, отличному от RJ-11.
(5) Модемный кабель*	Соединяет встроенный модем с телефонным разъемом стандарта RJ-11 или с модемным адаптером, используемым в данной стране.

*Внешний вид модемных кабелей, аккумуляторных батарей и шнуров питания зависит от страны и региона.

Наклейки

Наклейки на компьютере содержат сведения, которые могут понадобиться пользователю в случае возникновения каких-либо проблем в работе компьютера или при поездке в другие страны.

- Код обслуживания – Содержит наименование товара, серийный номер (S/N) и прочие данные о компьютере. Держите эту информацию под рукой при обращении в службу технической поддержки. Код обслуживания можно найти на наклейке на нижней части компьютера.
- Сертификат подлинности Microsoft – Содержит ключ продукта Microsoft Windows. Ключ продукта может потребоваться при обновлении и устранении неполадок в операционной системе. Сертификат находится на нижней части компьютера.
- Наклейка со сведениями о соответствии стандартам – Содержит информацию о соответствии компьютера стандартам. Наклейка с указанием стандартов находится внутри отсека модулей памяти.
- Наклейка аттестации модема – Содержит сведения о стандартах, касающихся модема, и перечень маркировок, необходимых в тех странах, в которых аттестован модем. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейка с указанием соответствия модема находится внутри отсека модулей памяти.
- Наклейки сертификации беспроводных устройств – Содержат информацию о дополнительных беспроводных устройствах, имеющих на некоторых моделях, и отметки о соответствии для некоторых стран, в которых данные устройства одобрены к использованию. Дополнительные устройства – это устройства беспроводной ЛВС или устройства Bluetooth®. Если компьютер имеет одно или несколько беспроводных устройств, на нем есть наклейка сертификации. Эти сведения могут быть полезны в поездках. Наклейки сертификации беспроводных устройств находятся внутри отсека модулей памяти.

Технические характеристики

Условия эксплуатации

Сведения о рабочих условиях эксплуатации, приведенные в следующей таблице, могут оказаться полезными, если предполагается нахождение компьютера в неблагоприятных условиях в процессе его эксплуатации или при транспортировке.

Параметр	Метрическая система мер	Система США
Температура		
Рабочий режим	10°C – 35°C	50°F – 95°F
Нерабочий режим	-20°C – 60°C	-4°F – 140°F
Относительная влажность (без конденсации)		
Рабочий режим	10% – 90%	10% – 90%
Нерабочий режим	5% – 95%	5% – 95%
Максимальная высота (без компенсации атмосферного давления)		
Рабочий режим (14,7 – 10,1 фунтов/кв. дюйм абсолютного давления*)	-15 м – 3 048 м	-50 – 10 000 футов
Нерабочий режим (14,7 – 4,4 фунтов/кв. дюйм абсолютного давления*)	-15 м – 12 192 м	-50 – 40 000 футов
*Фунты на квадратный дюйм абсолютного давления – альтернативная единица измерения высоты.		

Номинальные параметры входного питания

Сведения о питании, приводимые в данном разделе, могут оказаться полезными, если планируется при поездках в другие страны брать с собой компьютер.

Компьютер работает от постоянного тока, который подается от источников, питаемых переменным или постоянным током. Хотя питание на переносной компьютер может подаваться непосредственно от автономного источника постоянного тока, рекомендуется подавать питание на переносной компьютер только через адаптер переменного тока или через шнур питания постоянного тока, поставляемый или аттестуемый компанией Hewlett-Packard.

Компьютер может работать от источника питания постоянного тока, удовлетворяющего следующим требованиям.

Потребляемая мощность	Номинальные значения
Рабочее напряжение	18,5 – 19,0 В постоянного тока
Рабочий ток	3,5 А, или 4,74 А, или 4,9 А

Данное изделие рассчитано на системы питания ИТ в Норвегии с межфазным напряжением до 240 В (действ.).

Входные/выходные сигналы порта расширения

Информация о сигналах порта расширения, приведенная в данном разделе, может пригодиться при подключении дополнительного устройства расширения к порту расширения на компьютере.

Порт расширения показан на иллюстрации в разделе «[Компоненты \(вид слева\)](#)».

В таблице ниже указаны входные и выходные сигналы, поддерживаемые портом расширения компьютера.

Сигнал	Поддержка
USB 2.0	Да
10/100 Ethernet	Да
Гигабитный Ethernet	Нет
IEEE 1394 (4-контактный разъем)	Да
ИК-сигнал (только для пульта управления)	Да
Потребляемая мощность	макс. 65 – 135 Вт
Композитный ТВ*	Да
S-Video ТВ	Да
Компонентный ТВ*	Нет
Аудиосигнал S/PDIF	Да
DVI	Нет
Выходной аудиосигнал на наушники/динамики	Да
Входной сигнал с микрофона	Да

*Необходимо дополнительное устройство расширения.

2 Сенсорная панель и клавиатура

Сенсорная панель

На иллюстрации и таблице ниже приводится описание сенсорной панели.



Компонент	Описание
(1) Сенсорная панель*	Перемещение указателя, выбор или запуск объектов на экране. Можно настроить для выполнения функций мыши, таких как прокрутка, выбор и двойной щелчок.
(2) Левая кнопка сенсорной панели*	Выполняет функцию левой кнопки внешней мыши.
(3) Зона прокрутки сенсорной панели*	Прокрутка вверх или вниз.
(4) Правая кнопка сенсорной панели*	Выполняет функцию правой кнопки внешней мыши.

*В данной таблице приведены параметры по умолчанию. Для просмотра и внесения изменений в настройки сенсорной панели выберите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Мышь**.

Использование сенсорной панели

Для перемещения указателя проведите пальцем по поверхности сенсорной панели в направлении, соответствующем направлению необходимого перемещения указателя. Используйте левую и правую кнопки сенсорной панели так же, как и левую и правую кнопки внешней мыши. Для прокрутки вверх или вниз с помощью зоны прокрутки сенсорной панели проведите пальцем вверх или вниз по кромкам сенсорной панели.

Использование внешней мыши

Внешняя мышь может подключаться к одному из портов USB компьютера. Мышь USB также можно подключить к системе с помощью разъемов на дополнительном устройстве расширения.

Установка параметров сенсорной панели

Пункт Свойства мыши в Microsoft® Windows® позволяет указать индивидуальные параметры для указываемых устройств, включая

- Однократное прикосновение к сенсорной панели приводит к выбору объекта, а двойное прикосновение соответствует двойному щелчку мыши (установлено по умолчанию).
- Движение за краем устанавливает непрерывность прокрутки, даже когда палец достигает края сенсорной панели (отключено по умолчанию).
- Настройка кнопок позволяет менять назначение кнопок с кнопок для правой руки на кнопки для левой (кнопки для правой руки установлены по умолчанию).

Другие функции, например, установка скорости движения указателя и отображение следа указателя, также находятся в Свойствах мыши.

Для входа в Свойства мыши выберите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Мышь**.

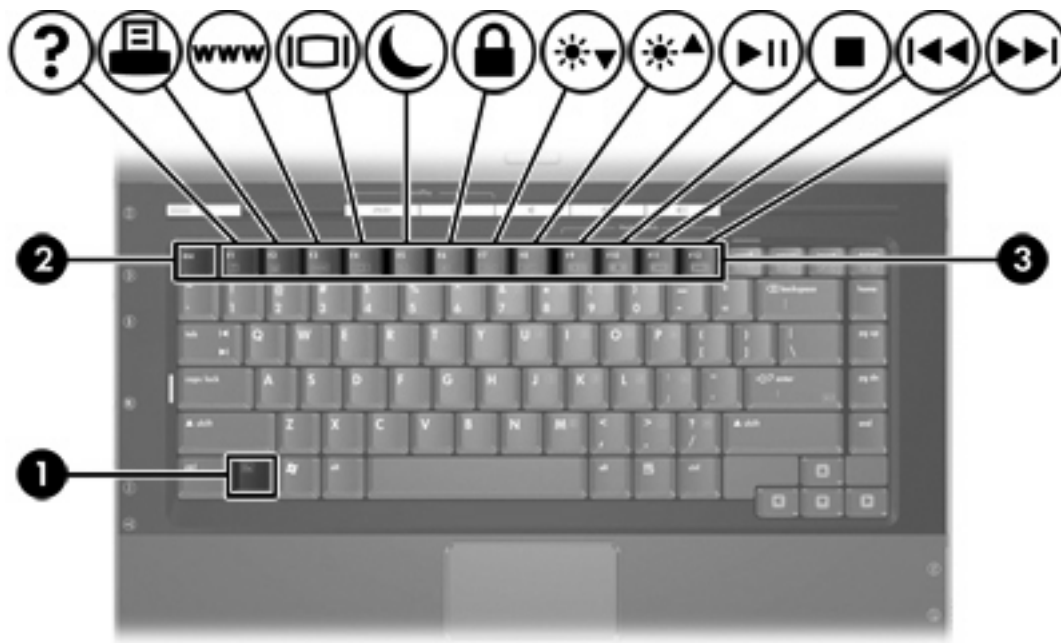
Клавиатура

Приведенные ниже разделы содержат информацию о функциях клавиатуры переносного компьютера.

Сочетания клавиш

Сочетание клавиш — это комбинация клавиши **fn** (1) и либо клавиши **esc**, (2) либо одной из функциональных клавиш (3).

Значки на клавишах от **f1** до **f12** отображают функции сочетаний клавиш. Функции сочетаний клавиш и выполняемые с их помощью процедуры описываются в следующих разделах.



Перечень сочетаний клавиш

Функция	Комбинация клавиш
Отображение и пояснение сведений о системе.	fn+esc
Открыть центр справки и поддержки.	fn+f1
Открыть окно параметров печати.	fn+f2
Открыть обозреватель Интернета.	fn+f3
Переключение изображения с экрана компьютера на внешний дисплей и наоборот.	fn+f4
Переход в ждущий режим.	fn+f5
Включить функцию QuickLock.	fn+f6
Уменьшить яркость экрана.	fn+f7
Увеличить яркость экрана	fn+f8
Воспроизведение, приостановка или возобновление воспроизведения звукового компакт-диска или диска DVD.	fn+f9
Прервать воспроизведение звукового компакт-диска или диска DVD.	fn+f10
Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела звукового компакт-диска или диска DVD.	fn+f11
Воспроизведение следующей дорожки или раздела звукового компакт-диска или диска DVD.	fn+f12

Использование сочетаний клавиш

Чтобы воспользоваться сочетанием клавиш, сделайте следующее

- Нажмите и отпустите клавишу **fn**, а затем нажмите и отпустите вторую клавишу, входящую в сочетание клавиш.
— или —
- Нажмите и удерживайте клавишу **fn**, нажмите вторую клавишу, входящую в сочетание клавиш, и отпустите обе клавиши одновременно.

Отображение и пояснение информации о системе (fn+esc)

Нажмите **fn+esc** для отображения информации о системном оборудовании и номера версии BIOS системы. Нажмите **fn+esc** повторно, чтобы скрыть информацию о системе.

В составе сведений, отображаемых при нажатии **fn+esc** в Windows, версия BIOS (базовой системы ввода-вывода) системы отображается как дата BIOS. На некоторых моделях компьютеров дата BIOS отображается в десятичном формате. Дата BIOS иногда называется версией системного ПЗУ.

Открыть центр справки и поддержки (fn+f1)

Чтобы открыть Центр справки и поддержки, нажмите **fn+f1**.

В дополнение к представленной информации об операционной системе Windows Центр справки и поддержки предоставляет:

- Информацию о данном компьютере, например, номер модели и серийный номер, об установленном программном обеспечении, аппаратном обеспечении и характеристиках.
- Ответы на вопросы об использовании компьютера.
- Учебные курсы для обучения использованию компьютера и возможностям Windows.
- Обновления для операционной системы Windows, драйверы и программное обеспечение, установленное на компьютере.
- Результаты проверок состояния компьютера.
- Автоматический и интерактивный поиск и устранение неисправностей, решения по ремонту, и действия по восстановлению системы.
- Контактную информацию о специалистах HP по поддержке.

В Центр справки и поддержки можно также войти, выполнив последовательность команд **Пуск > Справка и поддержка**.

Открыть окно Параметры печати (fn+f2)

Чтобы открыть окно Параметры печати для активного приложения Windows, нажмите **fn+f2**.

Открыть обозреватель Интернета (fn+f3)

Чтобы открыть обозреватель Интернета, установленный по умолчанию, нажмите **fn+f3**.

Если Интернет или сетевые службы не установлены, сочетание клавиш **fn+f3** открывает Мастер подключения к Интернету.

После настройки Интернета или сетевых служб и установки домашней страницы обозревателя Интернета нажатие **fn+f3** служит для быстрого доступа к домашней странице и Интернету.

Переключить изображение на экране (fn+f4)

Чтобы переключать изображение на экране между дисплеями, подключенными к системе, нажмите **fn+f4**. Например, если к компьютеру подключен монитор, при каждом нажатии **fn+f4** изображение на экране переключается с компьютера на монитор, и на одновременное отображение на компьютере и мониторе.

Большинство внешних мониторов получают от компьютера видеосигнал в формате внешнего VGA. Сочетание клавиш **fn+f4** служит также для переключения изображения между другими устройствами, получающими сигнал от компьютера, например, S-Video.

Следующие типы передачи видеосигнала, с примерами устройств, которые их используют, поддерживаются сочетанием клавиш **fn+f4**:

- ЖКД (экран компьютера);
- внешний VGA (большинство внешних мониторов);
- S-Video (телевизоры, видеокамеры, видеомагнитофоны и платы оцифровки видео с входным разъемом S-Video на некоторых моделях);
- композитный видеосигнал (телевизоры, видеокамеры, видеомагнитофоны и платы оцифровки видео с входным разъемом композитного видео).



Примечание Устройства, принимающие композитный видеосигнал, можно подключить к системе только с помощью дополнительного устройства расширения.

Переход в ждущий режим (fn+f5)

Для перехода в ждущий режим нажмите **fn+f5**.

Когда компьютер находится в ждущем режиме, текущие данные сохраняются в оперативной памяти (ОЗУ), а экран очищается. При этом экономится заряд батарей. Когда компьютер находится в ждущем режиме, индикатор питания мигает.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери информации перед переходом в ждущий режим сохраните данные.

Прежде чем переводить компьютер в ждущий режим, нужно включить его. Если компьютер находится в спящем режиме, нужно вывести его из спящего режима, прежде чем переводить в ждущий режим.



Примечание Чтобы вывести компьютер из спящего режима, нажмите и сразу отпустите кнопку питания.

Для выхода из ждущего режима нажмите и отпустите кнопку питания, воспользуйтесь сенсорной панелью, нажмите любую клавишу на клавиатуре или нажмите клавиши управления воспроизведением, DVD или сенсорной панели.

Функция сочетания клавиш **fn+f5** может быть изменена. Например можно установить, что сочетание клавиш **fn+f5** переводит компьютер не в ждущий, а в спящий режим.



Примечание Во всех окнах операционной системы Windows *кнопка перехода в спящий режим* означает сочетание клавиш **fn+f5**.

Включить функцию QuickLock (fn+f6)

Чтобы включить функцию безопасности QuickLock, нажмите сочетание клавиш **fn+f6**.

Функция QuickLock служит для защиты информации и отображает окно входа в операционную систему. Если отображается окно входа в операционную систему, доступ к компьютеру не может быть получен без ввода пароля пользователя Windows или пароля администратора Windows.



Примечание Использовать QuickLock можно только после установки пароля пользователя или пароля администратора в Windows. Для получения указаний обратитесь в Центр справки и поддержки.

Чтобы использовать функцию QuickLock, нажмите **fn+f6**. Отобразится окно входа в систему. Введите пароль доступа в компьютер. Затем следуйте инструкциям на экране по вводу пароля пользователя или пароля администратора для доступа к компьютеру.

Уменьшить яркость экрана (fn+f7)

Чтобы уменьшить яркость экрана, нажмите **fn+f7**. Если удерживать нажатые клавиши, яркость будет продолжать уменьшаться.

Увеличить яркость экрана (fn+f8)

Чтобы увеличить яркость экрана, нажмите **fn+f8**. Если удерживать нажатые клавиши, яркость будет продолжать увеличиваться.

Воспроизведение, приостановка или возобновление воспроизведения звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f9)

Функция сочетания клавиш **fn+f9** срабатывает только при установленном звуковом компакт-диске или диске DVD. Если звуковой компакт-диск или диск DVD

- не воспроизводится, нажмите **fn+f9** для начала или возобновления воспроизведения.
- воспроизводится, нажмите **fn+f9** для приостановки воспроизведения.

Остановить воспроизведение звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f10)

Чтобы остановить воспроизведение звукового компакт-диска или диска DVD, нажмите **fn+f10**.

Воспроизведение предыдущей дорожки или раздела звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f11)

Для воспроизведения предыдущей дорожки во время воспроизведения звукового компакт-диска или предыдущего раздела диска DVD нажмите **fn+f11**.

Воспроизведение следующей дорожки или раздела звукового компакт-диска или диска DVD (fn+f12)

Для воспроизведения следующей дорожки во время воспроизведения звукового компакт-диска или следующего раздела диска DVD нажмите **fn+f12**.

Программное обеспечение кнопок быстрого запуска

Панель управления с кнопками быстрого запуска можно использовать для:

- Установки параметров размещения окон на рабочем столе Windows.
- Установки расширенных параметров, в том числе
 - Настройки отображения значка кнопок быстрого запуска.
 - Назначения функций для кнопок быстрого доступа на дополнительной внешней клавиатуре.

В следующих разделах приведены указания по установке параметров в панели управления. Для вывода на экран дополнительной информации о любом пункте панели управления нажмите кнопку вызова справки в верхнем правом углу экрана. Кнопка вызова справки обозначена вопросительным знаком.

Доступ к кнопкам панели управления быстрого запуска

Открыть панель управления кнопками быстрого запуска можно с помощью кнопки **Пуск** или значка, который можно поместить в области уведомления, справа в панели задач, или на рабочем столе Windows.

Для входа в панель управления кнопками быстрого запуска нажатием кнопки **Пуск** нажмите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Quick Launch Buttons (кнопки быстрого запуска)**.

Установка параметров размещения окон

Чтобы установить параметры размещения окон на рабочем столе Windows, выполните следующие действия.

1. Откройте панель управления кнопками быстрого запуска:
 - Нажмите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Quick Launch Buttons** (кнопки быстрого запуска).
— или —
 - Дважды щелкните значок кнопок быстрого запуска в области уведомления, справа на панели задач, или на рабочем столе Windows.
2. Щелкните вкладку **Quick Tile** (Размещение окон).
3. Щелкните **Vertical Tile** (Слева направо) или **Horizontal Tile** (Сверху вниз), затем выберите приложения для размещения в окне **Applications currently running** (выполняющиеся приложения).
4. Чтобы сохранить установленные параметры и выйти, нажмите кнопку **ОК**.

Установка расширенных параметров

На панели управления кнопками быстрого запуска можно назначать функции значкам и клавишам внешней клавиатуры.

Отображение значка кнопок быстрого запуска

Чтобы отобразить или скрыть значок свойств кнопок быстрого запуска в области уведомления, справа на панели задач, или на рабочем столе Windows:

1. Откройте панель управления кнопками быстрого запуска:
 - Нажмите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Quick Launch Buttons** (Кнопки быстрого запуска).
— или —
 - Дважды щелкните значок кнопок быстрого запуска в области уведомления, справа на панели задач, или на рабочем столе Windows.
2. Откройте вкладку **Advanced** (Дополнительно). На вкладке Advanced (Дополнительно) можно отобразить или скрыть значок кнопок быстрого запуска в области уведомления или на рабочем столе Windows.
 - Для отображения значка установите флажок **Show icon on the taskbar** (Отображать значок на панели задач) или **Show icon on the desktop** (Отображать значок на рабочем столе).
 - Чтобы скрыть значок, снимите флажок **Show icon on the taskbar** (Отображать значок на панели задач) или **Show icon on the desktop** (Отображать значок на рабочем столе).
3. Чтобы сохранить установленные параметры и выйти, нажмите кнопку **ОК**.

Назначение функций клавишам внешней клавиатуры

При использовании дополнительной внешней клавиатуры HP с кнопками быстрого доступа можно назначить кнопкам быстрого доступа функции и схемы можно на вкладке Settings (Параметры).

По умолчанию вкладка Settings (Параметры) скрыта. Для отображения вкладки Settings (Параметры) в панели управления кнопками быстрого запуска:

1. Откройте панель управления кнопками быстрого запуска:
 - Нажмите **Пуск > Панель управления > Принтеры и другое оборудование > Quick Launch Buttons** (Кнопки быстрого запуска).
— или —
 - Дважды щелкните значок **кнопок быстрого запуска** в области уведомления, справа на панели задач, или на рабочем столе Windows.
2. Откройте вкладку **Advanced** (Дополнительно). Затем:
 - Для отображения вкладки Settings (Параметры) установите флажок **Allow users to modify button assignments on external keyboard** (Разрешить пользователям менять назначения кнопок на внешней клавиатуре).
— или —
 - Чтобы скрыть вкладку Settings (Параметры), снимите флажок **Allow users to modify button assignments on external keyboard** (Разрешить пользователям менять назначения кнопок на внешней клавиатуре).



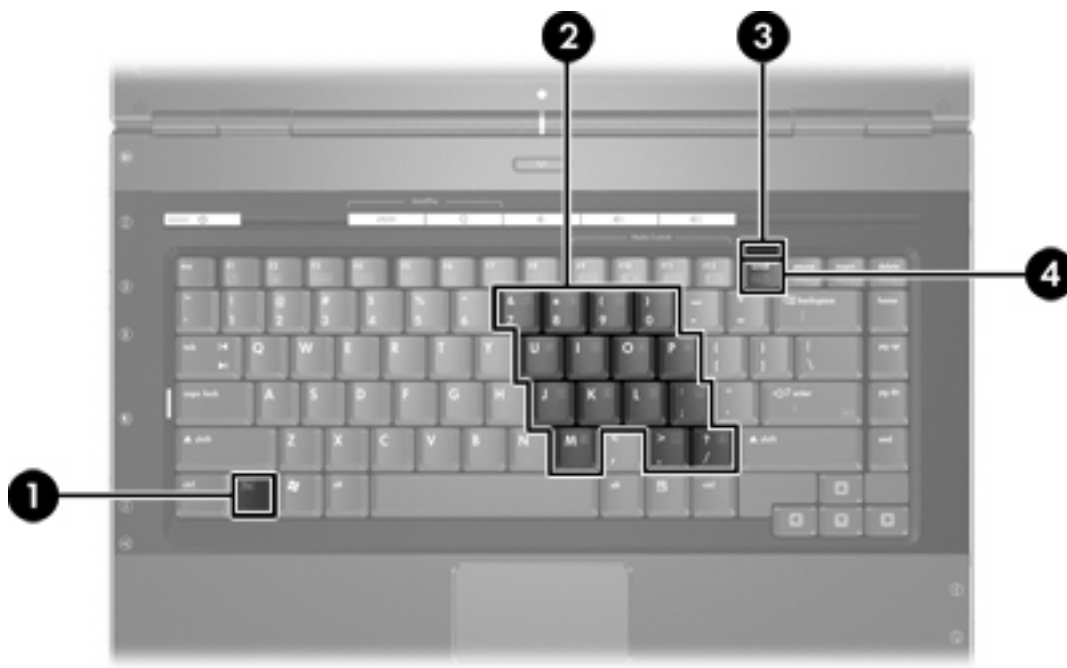
Примечание Чтобы отобразить вкладку Settings (Параметры), необходимо закрыть, затем снова открыть диалоговое окно Свойства кнопок быстрого запуска.

3. Чтобы сохранить установленные параметры и выйти, нажмите кнопку **ОК**.

Для получения сведений об управлении назначением кнопок быстрого доступа и установке схем обратитесь к документации по внешней клавиатуре.

Цифровые панели

Компьютер имеет встроенную цифровую панель клавиатуры; кроме того, поддерживается дополнительно поставляемая внешняя цифровая панель и дополнительно поставляемая внешняя клавиатура с цифровой панелью.



Компонент

- (1) Клавиша `fn`
- (2) Встроенная цифровая панель клавиатуры
- (3) Индикатор `num lock`
- (4) Клавиша `num lk`

Использование встроенной цифровой панели клавиатуры

Можно использовать 15 клавиш встроенной цифровой панели клавиатуры таким же образом, как и клавиши на цифровой панели внешней клавиатуры. Когда встроенная цифровая панель включена, каждая клавиша на ней выполняет функцию, обозначенную значком в верхнем правом углу клавиши.

Включение и выключение встроенной цифровой панели клавиатуры

Для включения встроенной цифровой панели нажмите `fn+num lk`. Загорится индикатор `num lock`. Снова нажмите `fn+num lk`, чтобы вернуться к стандартным функциям клавиатуры.



Примечание Встроенная цифровая панель не будет работать при наличии подключенной к компьютеру внешней клавиатуры или цифровой панели или при подключенном дополнительном устройстве расширения.

Переключение функций клавиш встроенной цифровой панели клавиатуры

Возможно временное изменение функций клавиш встроенной цифровой панели со стандартного набора функций клавиатуры и цифровой панели на функции цифровой панели с помощью клавиши **fn** или комбинации клавиш **fn+shift**.

- Чтобы использовать какую-либо клавишу в режиме цифровой панели, когда этот режим выключен, перед нажатием на данную клавишу нажмите и удерживайте клавишу **fn**.
- Чтобы временно использовать клавиши встроенной цифровой панели клавиатуры в качестве обычных клавиш при включенном режиме цифровой панели, выполните следующие действия:
 - Для ввода строчных букв нужно нажать и удерживать клавишу **fn**.
 - Для ввода заглавных букв нажмите и удерживайте **fn+shift**.

Использование внешней цифровой панели

Большинство клавиш цифровой панели функционируют по-разному в зависимости от того, включен или выключен режим цифровой панели. (По умолчанию режим цифровой панели выключен.) Например:

- Когда режим цифровой панели включен, большинство клавиш цифровой панели выполняют функцию ввода цифр.
- Когда режим цифровой панели выключен, большинство клавиш на цифровой панели работают как клавиши перемещения курсора, клавиши **page up** и **page down**.

При включении режима цифровой панели на внешней цифровой панели на компьютере загорается индикатор **num lock**. При выключении режима цифровой панели на внешней цифровой панели индикатор **num lock** на компьютере гаснет.

Когда подключена внешняя клавиатура, встроенная цифровая панель не включается.

Включение или отключение режима **num lock** в процессе работы

Для включения или выключения режима цифровой панели на внешней клавиатуре во время работы нажмите клавишу **num lk** на внешней клавиатуре, а не на компьютере.

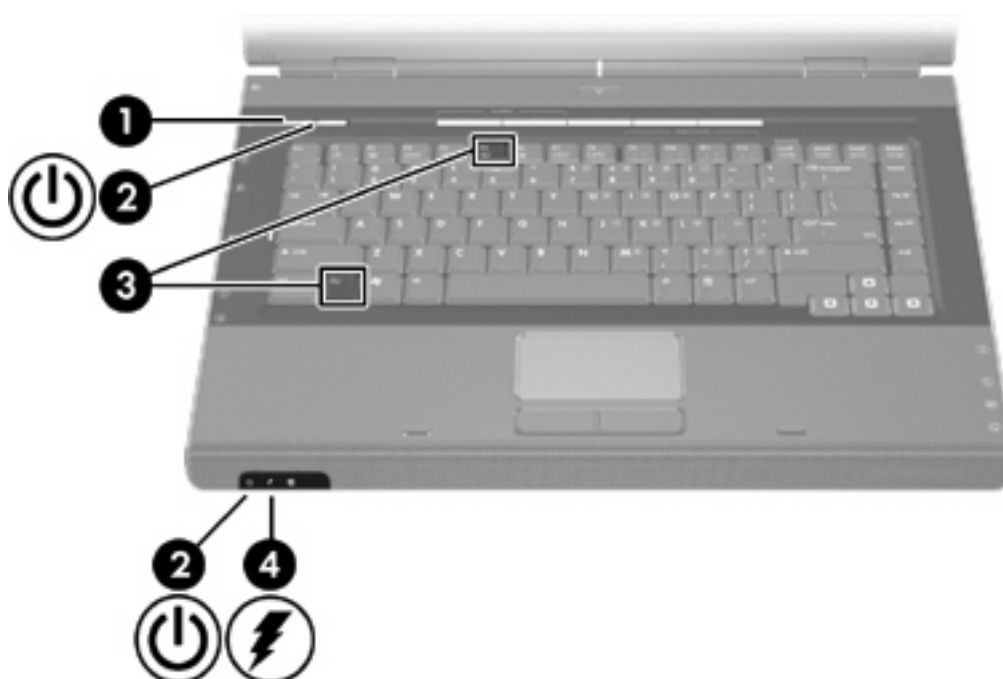
3 Электропитание

Расположение элементов управления и индикаторов электропитания

Расположение и описание назначения элементов управления и индикаторов электропитания приводится ниже на рисунке и в таблице.



Примечание Внешний вид вашего компьютера может отличаться от приведенных изображений.



Компонент	Описание
(1) Кнопка питания	Когда компьютер <ul style="list-style-type: none">выключен, нажмите эту кнопку, чтобы включить его.включен, нажмите эту кнопку, чтобы перевести компьютер в спящий режим.

Компонент	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> находится в ждущем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из режима ожидания. находится в спящем режиме, нажмите эту кнопку и сразу же отпустите, чтобы выйти из спящего режима. <p>Если компьютер не отвечает, а процедуру завершения работы Microsoft® Windows® выполнить не удается, нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.</p>
(2) Индикаторы питания* (2)	<p>Светится: Компьютер включен.</p> <p>Мигает: Компьютер находится в ждущем режиме.</p> <p>Отключен: Компьютер выключен или находится в спящем режиме.</p>
(3) fn+f5	Переход в ждущий режим.
(4) Индикатор батареи	<p>Светится: аккумуляторная батарея заряжается или почти полностью заряжена.</p> <p>Мигает: батарея, являющаяся единственным доступным источником питания, разрядилась. При достижении <i>критически</i> низкого уровня заряда индикатор аккумуляторной батареи начинает часто мигать.</p> <p>Отключен: если компьютер подключен к внешнему источнику питания, индикатор отключается, когда все аккумуляторные батареи компьютера полностью заряжены. Если компьютер не подключен к внешнему источнику питания, индикатор не включится до тех пор, пока батарея не начнет разряжаться.</p>
<p>*На компьютере 2 индикатора питания. Индикаторы отображают одинаковую информацию. Индикатор, расположенный на кнопке питания, виден только при открытом экране компьютера; второй индикатор питания, расположенный на передней части компьютера, виден постоянно.</p>	

Источники питания

Компьютер может работать от внутреннего или от внешнего источника питания переменного тока. В следующей таблице указаны источники питания, подходящие для работы с компьютером в большинстве случаев.

Задача	Рекомендуемый источник питания
Работа с большинством приложений.	<ul style="list-style-type: none">• Заряженная аккумуляторная батарея, установленная в компьютере.• Внешнее питание, подаваемое от одного из следующих устройств:<ul style="list-style-type: none">• адаптер переменного тока• Дополнительное устройство расширения (только для некоторых моделей)• Дополнительный адаптер питания
Зарядка или калибровка аккумуляторной батареи, установленной в переносном компьютере.	<p>Внешнее питание от одного из следующих источников:</p> <ul style="list-style-type: none">• адаптер переменного тока• Дополнительное устройство расширения (только для некоторых моделей)• Дополнительный адаптер питания
Установка или модификация системного программного обеспечения, запись на компакт-диск или диск DVD.	<p>Внешнее питание от одного из следующих источников:</p> <ul style="list-style-type: none">• адаптер переменного тока• Дополнительное устройство расширения (только для некоторых моделей)• Дополнительный адаптер питания



ВНИМАНИЕ! Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета. Зарядка батареи может негативно повлиять на работу электронных систем самолета.

Подключение адаптера переменного тока



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:

Подключайте шнур питания к электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

Отключая питание компьютера, отключайте шнур питания от розетки, а не от компьютера.

Если шнур питания оснащен трехконтактной вилкой, включайте его в заземленную трехконтактную розетку. Не отключайте заземляющий контакт вилки шнура питания; например, подключая двухконтактный адаптер. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.

Для подключения переносного компьютера к внешнему источнику переменного тока выполните следующие действия.

1. Подключите адаптер переменного тока к разъему питания на компьютере (1).
2. Подключите шнур питания к адаптеру переменного тока (2).
3. Вилку шнура питания включите в розетку (3).



Ждущий и спящий режимы

Ждущий и спящий режимы являются функциями энергосбережения и позволяют снизить энергопотребление и ускорить запуск компьютера. Эти режимы могут включаться по команде или автоматически. Для получения дополнительных сведений обратитесь к разделу «[Переход в ждущий режим, спящий режим или выключение компьютера](#)».

Ждущий режим



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание полного разряда батареи не оставляйте компьютер в ждущем режиме на длительное время. Подключите компьютер к внешнему источнику питания.

В ждущем режиме уменьшается потребление электроэнергии компонентами компьютера, которые в данный момент не используются. При переходе в ждущий режим данные сохраняются в оперативной памяти (ОЗУ), и экран гаснет. Когда компьютер находится в ждущем режиме, индикаторы питания мигают. При выходе из ждущего режима изображение на экране восстанавливается.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери информации перед переходом в ждущий режим сохраните данные.

Спящий режим



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если изменить конфигурацию компьютера, находящегося в спящем режиме, то возврат из этого режима может стать невозможным. Если компьютер находится в спящем режиме, соблюдайте следующие правила:

Не подключайте и не отключайте от компьютера устройство расширения.

Не устанавливайте и не извлекайте модули памяти.

Не извлекайте и не устанавливайте какие-либо жесткие диски или приводы оптических дисков.

Не подключайте и не отключайте внешние устройства.

Не вставляйте и не извлекайте внешние карты памяти, например, карты MultiMediaCard, PC Card (только для некоторых моделей) или ExpressCard.

При переключении в спящий режим производится сохранение текущих данных в специальный файл спящего режима на жестком диске, после чего компьютер выключается. Индикаторы питания гаснут. При выходе из спящего режима изображение на экране восстанавливается. Если установлен пароль на включение компьютера, при выходе из спящего режима его необходимо ввести.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери информации сохраните данные перед переходом в спящий режим.

Спящий режим можно отключить. Однако если спящий режим отключен и батарея достигает низкого уровня заряда, система не будет автоматически сохранять результаты работы при включенном питании или при переходе в ждущий режим.

Для повторного включения спящего режима используется окно **Электропитание** панели управления Microsoft® Windows®.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Спящий режим**.
2. Убедитесь, что установлен флажок **Разрешить использование спящего режима**.

Установка интервала времени, по истечении которого компьютер переходит в спящий режим.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Параметры питания**.
2. Выберите интервал в списке **Спящий режим через**.

Переход в ждущий режим, спящий режим или выключение компьютера

В следующих разделах описывается, когда следует осуществлять переход в ждущий режим, в спящий режим и когда выключать компьютер.



Примечание Пока компьютер находится в ждущем или спящем режиме, невозможно ни устанавливать сетевые соединения, ни работать с функциями компьютера.

Прекращение работы

При переходе в ждущий режим данные сохраняются в оперативной памяти (ОЗУ), и экран гаснет. Находясь в ждущем режиме, компьютер потребляет меньше энергии, чем во время работы. При выходе из ждущего режима изображение мгновенно восстанавливается на экране.

При переключении в спящий режим производится сохранение текущих данных в специальный файл спящего режима на жестком диске, после чего компьютер выключается. В спящем режиме компьютер потребляет меньше энергии, чем в ждущем режиме.

Если компьютер не будет использоваться и будет отключен от внешнего источника питания на продолжительное время, следует выключить компьютер и извлечь аккумуляторную батарею, чтобы продлить срок ее службы. Для получения сведений о хранении аккумуляторной батареи обратитесь к разделу «[Хранение аккумуляторной батареи](#)».

Если надежный источник питания отсутствует

Убедитесь, что включен спящий режим, особенно если при работе компьютер получает питание от батареи, а внешнее питание недоступно. При разряде аккумуляторной батареи спящий режим позволит сохранить текущие данные в специальный файл спящего режима и выключить компьютер.

При нестабильной подаче питания рекомендуется приостановить работу. Выполните следующие действия:

- Сохраните результаты работы и переведите компьютер в ждущий режим.
- Переведите компьютер в спящий режим.
- Выключите компьютер.

Если используется беспроводная связь или носитель с возможностью чтения/записи (только для некоторых моделей)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видеозаписей или отказ функций воспроизведения, не следует переводить компьютер в ждущий или спящий режим во время чтения или записи компакт-диска, диска DVD или внешней карты памяти. Во избежание потери информации не переводите компьютер в ждущий или спящий режим во время записи компакт-диска, диска DVD или внешней карты памяти.

Ждущий и спящий режимы влияют на работу инфракрасных соединений и соединений Bluetooth, а также на работу носителей. Следуйте рекомендациям, приведенным ниже:


- Если компьютер находится в ждущем или спящем режиме, установить инфракрасное соединение или соединение Bluetooth невозможно.
- Если во время воспроизведения носителя (компакт-диска, диска DVD или внешней карты памяти) случайно был начат переход в ждущий или спящий режим, возможны следующие события:
 - воспроизведение может быть прервано.
 - может быть выведено предупреждение: «При переходе компьютера в спящий или ждущий режим воспроизведение может быть остановлено. Продолжить?» Выберите **Нет**.
 - Для возобновления воспроизведения может понадобиться перезапуск носителя.

Стандартные параметры электропитания

В этом разделе описываются стандартные процедуры завершения работы компьютера и перевода компьютера в ждущий режим или спящий режим. Для получения сведений об изменении функций управления питанием компьютера обратитесь к разделу «[Параметры электропитания](#)».

Элементы управления и индикаторы, упоминающиеся в данном разделе, показаны на иллюстрациях в разделе «[Расположение элементов управления и индикаторов электропитания](#)».

Включение и выключение компьютера

Задача	Действия	Результат
Включите компьютер.	Нажмите кнопку питания.	<ul style="list-style-type: none">Загораются индикаторы питания.Загружается операционная система.
Выключите компьютер.	<ol style="list-style-type: none">Сохраните результаты работы и закройте все используемые программы.Выключите компьютер через операционную систему: нажмите кнопку Пуск и выберите Выключить компьютер > Выключение. <p> Примечание Если система не отвечает на запросы и выключить компьютер таким образом не удастся, обратитесь к разделу «Использование процедур аварийного завершения работы».</p>	<ul style="list-style-type: none">Индикаторы питания гаснут.Завершается работа операционной системы.Компьютер выключается.
Выключить экран при включенном питании компьютера.	Закройте компьютер.	Когда компьютер закрывается, срабатывает выключатель экрана, и компьютер переходит в ждущий режим.

Использование процедур аварийного завершения работы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При аварийном завершении работы происходит потеря несохраненной информации.

Если компьютер не отвечает на запросы ("зависает") и стандартную процедуру завершения работы Windows выполнить невозможно, необходимо предпринять следующие действия.

- Нажмите сочетание клавиш **ctrl+alt+delete**. Затем выберите **Завершение работы > Выключение**.
- Нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд.
- Отключите компьютер от внешнего источника питания и извлеките аккумуляторную батарею.

Переход в ждущий режим и выход из него

Задача	Действия	Результат
Переход в ждущий режим.	<ul style="list-style-type: none">• Если компьютер включен, нажмите сочетание клавиш для перехода в ждущий режим.• Нажмите кнопку Пуск и выберите Выключить компьютер > Ждущий режим. <p>Если кнопка Ждущий режим отсутствует (в Windows XP Professional), сделайте следующее:</p> <ol style="list-style-type: none">а. Нажмите стрелку вниз.б. Выберите в списке Ждущий режим.в. Нажмите кнопку ОК. <ul style="list-style-type: none">• Закройте компьютер.	<ul style="list-style-type: none">• Индикаторы питания мигают.• Экран гаснет.
Предоставьте системе возможность перейти в ждущий режим.	<p>Никаких действий не требуется.</p> <ul style="list-style-type: none">• Если компьютер работает от батареи, система автоматически переходит в ждущий режим через 10 минут простоя компьютера. (настройка по умолчанию) <p>Параметры питания и интервалы времени до перехода можно изменить с помощью пункта Электропитание в панели управления Windows.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Индикаторы питания мигают.• Экран гаснет.
Возврат из ждущего режима, включенного автоматически или по команде пользователя.	<ul style="list-style-type: none">• Нажмите кнопку питания.• Если экран компьютера был закрыт, пока компьютер находился в ждущем режиме, откройте экран.	<ul style="list-style-type: none">• Загораются индикаторы питания.• Изображение на экране восстанавливается.

Переход в спящий режим и выход из него

Переход в спящий режим не может быть выполнен, если использование спящего режима не разрешено. По умолчанию использование спящего режима разрешено.

Чтобы проверить, разрешено ли использование спящего режима, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Спящий режим**. Если переход в спящий режим разрешен, флажок **После приостановки перейти в спящий режим** установлен.

Задача	Действия	Результат
Переведите компьютер в спящий режим.	<ul style="list-style-type: none">• Нажмите кнопку питания. — или —• Нажмите кнопку Пуск и выберите Включить компьютер. Затем нажмите клавишу shift и, не отпуская ее, выберите пункт Спящий режим. Если кнопка Спящий режим отсутствует (в Windows XP Professional), сделайте следующее:<ol style="list-style-type: none">а. Нажмите стрелку вниз или вверх.б. Выберите в списке Спящий режим.в. Нажмите кнопку ОК.	<ul style="list-style-type: none">• Индикаторы питания гаснут.• Экран гаснет.
Предоставьте системе возможность перейти в спящий режим (при разрешенном спящем режиме).	<p>Никаких действий не требуется. При работе компьютера от батареи система автоматически переходит в спящий режим:</p> <ul style="list-style-type: none">• после 30 минут простоя;• когда аккумуляторные батареи достигают состояния критического уровня заряда. <p>Параметры питания и интервалы времени до перехода можно изменить с помощью пункта Электропитание в панели управления Windows.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Индикаторы питания гаснут.• Экран гаснет.
Возврат из спящего режима, включенного автоматически или по команде пользователя.	Нажмите кнопку питания.*	<ul style="list-style-type: none">• Загораются индикаторы питания.• Изображение на экране восстанавливается.

*Если система перешла в спящий режим из-за критично низкого заряда батареи, подключите внешний источник питания или вставьте заряженную аккумуляторную батарею, прежде чем нажимать кнопку питания. (Система может не отвечать на запросы, если единственный источник электропитания — разряженная батарея.)

Параметры электропитания

Многие стандартные параметры питания можно изменить с помощью средств панели управления Windows. Например, можно установить звуковой сигнал для предупреждения о разряде аккумуляторной батареи до низкого уровня или изменить стандартные параметры для кнопки питания.

По умолчанию, когда компьютер включен, происходит следующее:

- Нажатие сочетания клавиш **fn+f5**, которое в операционной системе называется кнопкой перехода в спящий режим, приводит к включению ждущего режима.
- Выключатель экрана по умолчанию отключает дисплей и запускает переход в ждущий режим. Выключатель экрана срабатывает, если закрыть экран.

Доступ к параметрам управления электропитанием

Чтобы получить доступ к параметрам управления электропитанием, выполните следующие действия:

- Щелкните правой кнопкой мыши значок **Индикатор батарей** в области уведомлений, в правом углу панели задач, а затем щелкните **Настройка электропитания**.
— или —
- Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Параметры питания**.

Отображение значка индикатора батарей

По умолчанию значок индикатора батарей отображается на панели задач в правом нижнем углу экрана. Этот значок изменяет свой вид в зависимости от того, работает компьютер от внешнего источника питания или от батареи.

Чтобы отобразить значок индикатора батарей на панели задач, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Параметры питания**.
2. Откройте вкладку **Дополнительно**.
3. Установите флажок **Всегда отображать значок на панели задач**.
4. Щелкните **Применить** и нажмите кнопку **ОК**.

Чтобы скрыть значок индикатора батарей на панели задач, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Индикатор питания** в области уведомлений, а затем щелкните пункт **Настройка электропитания**.
2. Откройте вкладку **Дополнительно**.
3. Снимите флажок **Всегда отображать значок на панели задач**.
4. Щелкните **Применить** и нажмите кнопку **ОК**.



Примечание Если значок, который вы поместили в область уведомлений, не отображается в ней, нажмите стрелку в области уведомлений, чтобы отображались скрытые значки.

Выбор и изменение схемы управления электропитанием

Вкладка «Схемы управления питанием» диалогового окна **Свойства: Электропитание** используется для настройки уровня потребления энергии компонентами компьютера. В зависимости от источника питания (аккумуляторная батарея или внешний источник) могут назначаться разные схемы управления питанием.

Кроме того, имеется возможность выбора схемы управления питанием, при которой компьютер переходит в ждущий режим или отключает экран или жесткий диск по истечении указанного времени (интервала простоя).

Чтобы выбрать схему управления электропитанием, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Индикатор питания** в области уведомлений, а затем щелкните пункт **Настройка электропитания**.
2. Выберите вкладку **Схемы управления питанием**.
3. Выберите схему управления питанием, которую требуется изменить, и выберите необходимые параметры в списках на экране.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

Установка пароля

В компьютере можно добавить функцию безопасности, запрашивающую пароль при включении компьютера, выходе из ждущего или из спящего режима.

Для установки пароля выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Индикатор питания** в области уведомлений, а затем щелкните пункт **Настройка электропитания**.
2. Откройте вкладку **Дополнительно**.
3. Установите флажок **Запрашивать пароль при выходе из ждущего режима**.
4. Нажмите кнопку **Применить**.

Элементы управления скоростью работы процессора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды. Перегрев может привести к снижению скорости работы процессора.



Примечание В некоторых случаях компьютер работает быстрее, если питание подается от внешнего источника, а не от батареи. Если батарея разряжена, компьютер может попытаться снизить потребление энергии, уменьшив скорость работы процессора и качество графики.

Windows XP позволяет управлять скоростью работы процессора при помощи схем управления электропитанием. Скорость процессора может быть установлена таким образом, чтобы обеспечивать оптимальный уровень быстродействия или оптимальный уровень энергосбережения.

Элементы управления скоростью работы процессора настраиваются в диалоговом окне **Свойства: Параметры электропитания**. Для управления работой процессора в Windows XP нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание** и перейдите на вкладку **Схемы управления питанием**.

Выбираемая схема управления питанием определяет режим работы процессора при подключении компьютера к внешнему источнику питания или при работе от батареи. Для каждой схемы управления питанием от внешнего источника питания или от аккумуляторной батареи устанавливается определенное состояние процессора.

После установки схемы управления питанием не требуется никаких дополнительных действий по управлению производительностью процессора. В приводимой ниже таблице для существующих схем управления питанием описываются состояния процессора при работе компьютера от внешнего источника и от аккумуляторной батареи.

Схема управления питанием	Производительность процессора при питании от внешнего источника	Производительность процессора при питании от аккумуляторной батареи
Домашний/Настольный	Процессор всегда работает, обеспечивая максимальный уровень быстродействия.	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.
Портативная (по умолчанию)*	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.
Презентация	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.	Производительность процессора при работе от батареи ниже, и постоянно снижается по мере разряда батареи.
Включен постоянно	Процессор всегда работает, обеспечивая максимальный уровень быстродействия.	Процессор всегда работает, обеспечивая максимальный уровень быстродействия.
Диспетчер энергосбережения	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.
Экономия батарей	Уровень производительности определяется нагрузкой на процессор.	Производительность процессора при работе от батареи ниже, и постоянно снижается по мере разряда батареи.

*Рекомендуется использовать портативную схему управления питанием.

Аккумуляторные батареи

Компьютер работает от батареи, если в нем установлена заряженная аккумуляторная батарея и он не подключен к внешнему источнику переменного тока. Если компьютер подключен к внешнему источнику переменного тока, он использует этот источник питания.

Если в компьютере установлена заряженная аккумуляторная батарея и он работает от сетевого питания, подаваемого через адаптер переменного тока, то при отключении адаптера компьютер переключается на питание от батареи.

Решение вопроса о том, оставлять ли батарею в компьютере или хранить ее отдельно, зависит от условий работы. Наличие аккумуляторной батареи в компьютере позволяет заряжать ее при каждом подключении к сети, а также позволяет предотвратить потерю данных в случае отключения электроэнергии. Однако оставленная в компьютере батарея постепенно разряжается, если он выключен и не подключен к внешнему источнику питания.

Установка и извлечение аккумуляторной батареи



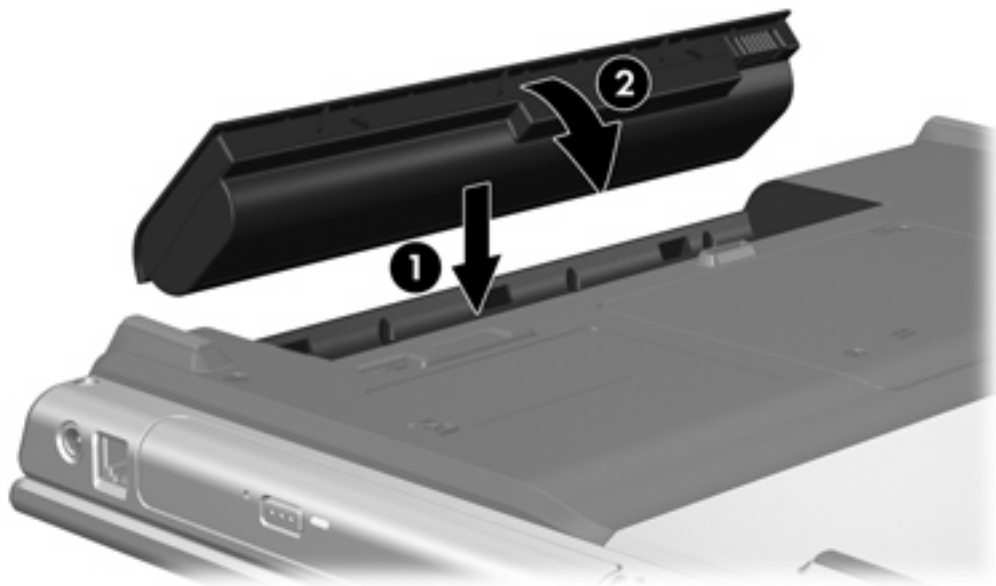
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При извлечении из компьютера аккумуляторной батареи, являющейся единственным источником питания, во избежание потери данных перед снятием батареи необходимо перевести компьютер в спящий режим или выключить его.

Установка аккумуляторной батареи:



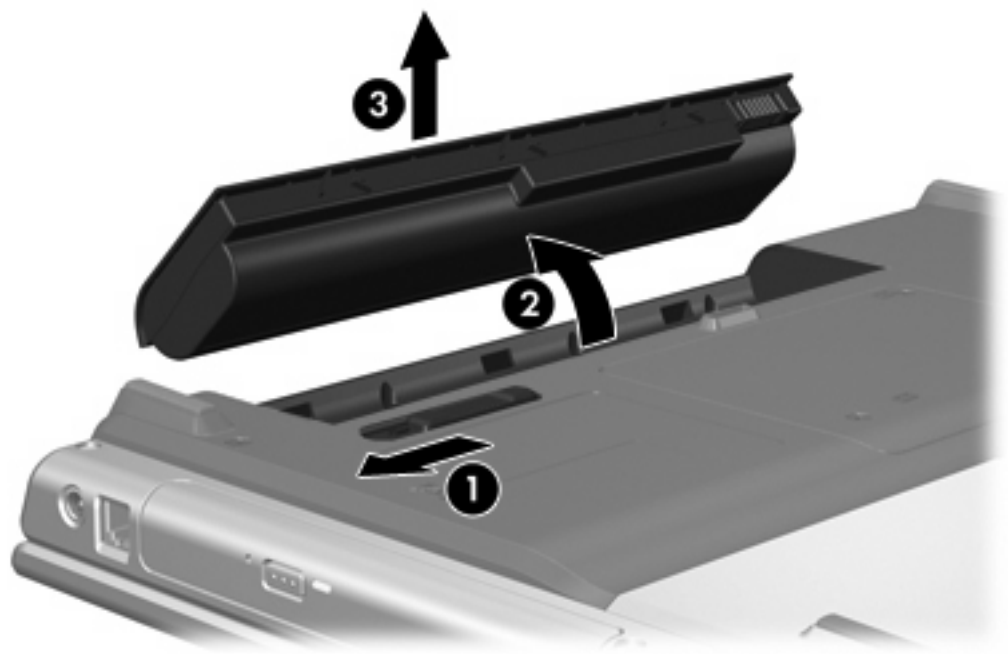
Примечание Аккумуляторные батареи могут выглядеть по-разному.

1. Переверните компьютер, положите его на плоскую поверхность, так чтобы отсек для батареи был направлен влево.
2. Установите аккумуляторную батарею в отсек для батареи **(1)** и поверните ее до упора **(2)**.
Защелка отсека для батареи автоматически зафиксирует аккумуляторную батарею.



Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, выполните следующие действия:

1. Переверните компьютер и положите его так, чтобы отсек для батареи был направлен влево.
2. Сдвиньте защелку отсека для батареи (1), чтобы освободить аккумуляторную батарею.
3. Поверните аккумуляторную батарею (2) по направлению от компьютера и извлеките ее из компьютера (3).



Зарядка аккумуляторной батареи

Чтобы продлить срок службы батареи и получать более точные показания уровня заряда батареи, выполните следующие действия:



ВНИМАНИЕ! Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета. Зарядка батареи может негативно повлиять на работу электронных систем самолета.

- Если заряжается новая батарея, соблюдайте следующие правила:
 - Заряжайте аккумуляторную батарею, пока компьютер подключен к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока.
 - Зарядите батарею полностью, прежде чем включать компьютер.
- Если заряжается уже использовавшаяся батарея, соблюдайте следующие правила:
 - Прежде чем заряжать батарею, дайте ей разрядиться примерно до 10 % полного заряда в обычных условиях эксплуатации.
 - Зарядите батарею полностью, прежде чем включать компьютер.

Аккумуляторная батарея, установленная в компьютере, заряжается при каждом подключении компьютера к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока, дополнительное устройство расширения или дополнительный адаптер питания.

Батарея заряжается независимо от того, выключен ли компьютер или он используется, однако если компьютер выключен, батарея заряжается быстрее. Зарядка батареи может занять больше времени, если заряжается новая батарея, если батарея не использовалась в течение 2 недель или более, а также если в помещении слишком низкая или слишком высокая температура.

Индикатор батареи показывает состояние зарядки:

- Светится: аккумуляторная батарея заряжается.
- Мигает: достигнут низкий уровень заряда, и аккумуляторная батарея не заряжается.
- Часто мигает: достигнут критический уровень заряда, и батарея не заряжается.
- Отключен: аккумуляторная батарея полностью заряжена или не установлена.

Для получения дополнительных сведений об определении уровня заряда батареи обратитесь к разделу «[Контроль уровня заряда батареи](#)».

Контроль уровня заряда батареи

В этом разделе приводятся сведения по нескольким способам определения степени разряда аккумуляторной батареи.

Получение точных сведений об уровне заряда аккумуляторной батареи

Чтобы получать точные показания уровня заряда батареи, выполните следующие действия.

- Прежде чем заряжать батарею, дайте ей разрядиться примерно до 10 % полного заряда в обычных условиях эксплуатации.
- Зарядите батарею полностью, прежде чем включать компьютер.
- Если аккумуляторная батарея не использовалась в течение месяца и более, прежде чем ее заряжать, вместо обычной подзарядки нужно выполнить калибровку. Для получения указаний по калибровке обратитесь к разделу «[Калибровка аккумуляторной батареи](#)».

Отображение сведений об уровне заряда на экране

В этом разделе описывается порядок доступа к индикаторам заряда и объясняются значения их показаний.

Визуальный контроль индикаторов заряда

Чтобы просмотреть данные о состоянии аккумуляторных батарей в компьютере, выполните следующие действия.

- Дважды щелкните значок **Индикатор батареи** в области уведомлений в правом углу панели задач.
— или —
- Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Индикатор питания**.

Расшифровка показаний индикаторов заряда

Большинство индикаторов заряда отображают состояние батареи в виде процентов и числа минут для оставшегося заряда.

- Данные, выраженные в процентах, указывают приблизительный уровень оставшегося заряда аккумуляторной батареи.
- Данные в виде времени указывают на оставшееся время работы аккумуляторной батареи *при условии, что она будет использоваться в качестве источника питания с той же интенсивностью*. Например, оставшееся время работы батареи уменьшится, если на компьютере будут воспроизводиться диски DVD, и увеличится, если прекратить их воспроизведение.

Во время зарядки батареи на значок, отображаемый в окне индикатора батарей, может накладываться значок в виде молнии.

Работа компьютера при разряде батареи

В данном разделе содержатся сведения об установленных по умолчанию предупреждениях и действиях системы. Некоторые уведомления о разряде батареи и ответы системы можно изменить в пункте Электропитание в панели управления Windows. Параметры, установленные в пункте Электропитание, не влияют на индикаторы.

Определение низкого уровня заряда батареи

В данном разделе содержатся сведения об определении низкого и критически низкого уровня заряда батареи.

Низкий уровень заряда батареи

Если аккумуляторная батарея, являющаяся единственным источником питания, разряжается, индикатор батареи начинает мигать.

Критически низкий уровень заряда батареи

Если состояние низкого уровня заряда не устраняется, компьютер переходит в состояние критически низкого уровня заряда, и желтый индикатор батареи начинает мигать более часто.

В состоянии критически низкого уровня заряда батареи системой выполняются следующие действия.

- Если использование спящего режима разрешено, а компьютер включен или находится в ждущем режиме, он переходит в спящий режим.
- Если использование спящего режима не разрешено, а переносной компьютер включен или находится в ждущем режиме, он некоторое время остается в ждущем режиме, затем выключается, при этом несохраненные данные теряются.

Чтобы убедиться, что использование спящего режима разрешено, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Спящий режим**.
2. Убедитесь, что установлен флажок **Разрешить использование спящего режима**.

Действия пользователя в условиях низкого уровня заряда батареи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных при достижении критически низкого уровня заряда батареи и перехода компьютера в спящий режим не восстанавливайте питание, пока не погаснет индикатор питания.

При наличии внешнего источника питания

Чтобы восстановить нормальное питание, если доступен внешний источник питания, подключите к компьютеру одно из следующих устройств:

- адаптер переменного тока
- дополнительное устройство расширения
- дополнительный адаптер питания

При наличии заряженной аккумуляторной батареи

В условиях низкого уровня заряда батареи при наличии заряженной аккумуляторной батареи выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер или переведите его в спящий режим.
2. Вставьте заряженную аккумуляторную батарею.
3. Включите компьютер.

При отсутствии каких-либо источников питания

В условиях низкого уровня заряда батареи при отсутствии каких-либо источников питания выполните следующие действия:

- Переведите компьютер в спящий режим.
— или —
- Сохраните данные и выключите компьютер.

Когда компьютер не может выйти из спящего режима

В условиях низкого уровня заряда батареи, когда заряда недостаточно для выхода из спящего режима, выполните следующие действия.

1. Установите заряженную аккумуляторную батарею или подключите компьютер к внешнему источнику питания.
2. Выведите компьютер из спящего режима, нажав кнопку питания.

Калибровка аккумуляторной батареи

Когда нужно выполнять калибровку

Не нужно калибровать аккумуляторные батареи, даже если они интенсивно использовались, чаще, чем раз в месяц. Не нужно калибровать новую аккумуляторную батарею. Выполняйте калибровку батареи при следующих условиях.

- Показания уровня заряда вызывают сомнения.
- Заметно изменилось нормальное время работы батареи.
- Батарея не использовалась в течение месяца или более.

Как выполнять калибровку

Калибровка батареи проходит в три этапа: полная зарядка, полная разрядка и еще раз полная зарядка.

Шаг 1. Зарядка батареи

Аккумуляторная батарея может заряжаться как при работающем, так и при выключенном компьютере, но если компьютер выключен, она будет заряжаться быстрее.



ВНИМАНИЕ! Не заряжайте аккумуляторную батарею компьютера на борту самолета. Зарядка батареи может негативно повлиять на работу электронных систем самолета.

Чтобы зарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Установите аккумуляторную батарею в компьютер.
2. Подключите к компьютеру адаптер переменного тока, дополнительный адаптер питания или дополнительное устройство расширения, а затем подключите адаптер или устройство расширения к внешнему источнику питания.

На компьютере загорается индикатор батареи.

3. Не отключайте компьютер от внешнего источника питания, пока батарея полностью не зарядится.

На компьютере загорается индикатор батареи.

Шаг 2. Разрядка аккумуляторной батареи

Прежде чем начинать полную разрядку батареи, отключите функцию спящего режима.

Чтобы отключить функцию спящего режима, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Спящий режим**.
2. Снимите флажок **Разрешить использование спящего режима**.
3. Нажмите кнопку **Применить**.

Пока батарея разряжается, компьютер должен оставаться включенным. Аккумуляторная батарея разряжается вне зависимости от того, используется компьютер или нет, но при использовании компьютера батарея разряжается быстрее.

- Если во время разрядки батареи компьютер будет оставлен без присмотра, прежде чем начинать разрядку батареи, следует сохранить данные.
- Если во время разрядки батареи вы воспользовались компьютером и установили интервалы энергосбережения, во время разрядки будет происходить следующее.
 - Монитор не будет выключаться автоматически.
 - Скорость вращения жесткого диска не будет уменьшаться автоматически при простое компьютера.
 - Компьютер не будет автоматически переходить в спящий режим.

Чтобы полностью разрядить аккумуляторную батарею, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши значок **Индикатор батарей** в области уведомлений, в правом углу панели задач, а затем щелкните **Настройка электропитания**.

— или —

Чтобы открыть вкладку Схемы управления питанием, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Схемы управления питанием**.

2. Запишите 4 настройки, перечисленные в колонках **от батарей** и **от сети**, чтобы после калибровки их можно было восстановить.
3. Установите для 4 параметров значение **Никогда**.
4. Нажмите кнопку **ОК**.
5. Отключите компьютер от внешнего источника питания, но *не* выключайте компьютер.
6. Работайте на компьютере, используя питание от аккумуляторной батареи, пока она полностью не разрядится. Когда аккумуляторная батарея начнет разряжаться, индикатор батарей мигает. Когда батарея полностью разрядится, индикатор батареи погаснет и компьютер выключится.

Шаг 3. Перезарядка аккумуляторной батареи

Чтобы зарядить батарею, выполните следующие действия.

1. Подключите переносной компьютер к внешнему источнику питания переменного тока и не отключайте до полной повторной зарядки аккумуляторной батареи. Когда батарея полностью зарядится, индикатор батареи на компьютере погаснет.

Вы можете работать на компьютере, пока аккумуляторная батарея заряжается, но она будет заряжаться быстрее, если компьютер будет выключен.
2. Если компьютер выключен, включите его, когда батарея зарядится полностью и погаснет индикатор батареи.
3. Чтобы открыть вкладку Схемы управления питанием, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Схемы управления питанием**.
4. Снова введите значения параметров в колонках **от сети** и **от батарей**, которые вы записали.
5. Нажмите кнопку **ОК**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ После калибровки аккумуляторной батареи снова разрешите использование спящего режима: Если использование спящего режима не будет разрешено, возможна полная разрядка батареи и потеря данных.

Чтобы снова разрешить использование спящего режима, нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Спящий режим**. Установите флажок **Разрешить использование спящего режима** и щелкните **Применить**.

Экономия энергии батареи

Процедуры энергосбережения батареи и параметры, описанные далее, позволяют значительно увеличить продолжительность работы компьютера, питаемого только от аккумуляторной батареи.

Экономия энергии при работе на компьютере

Для экономии электроэнергии при работе на компьютере выполните следующие действия.

- Закрывайте приложения, использующие модем, и выключайте все устройства для беспроводной связи и работы в локальной сети, если они не используются.
- Отключите неиспользуемое внешнее оборудование, не подключенное к внешнему источнику питания.
- Остановите работу всех неиспользуемых внешних карт памяти или извлеките их.
- Извлеките неиспользуемый компакт-диск или диск DVD.
- При помощи сочетания клавиш **fn+f7** и **fn+f8** настройте необходимую яркость экрана.
- Используйте дополнительные громкоговорители с внешним питанием вместо внутренних громкоговорителей или уменьшите громкость звука.

- Выключите устройство, подключенное к гнезду S-Video.
- При перерывах в работе выключайте компьютер либо переводите его в ждущий или спящий режим.

Настройка параметров энергосбережения

Для перевода компьютера в режим энергосбережения выполните следующие действия.

- Установите небольшое время работы заставки и выберите заставку, минимально использующую графику и движения.

Для доступа к параметрам программы-заставки выполните следующие действия.

Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Оформление и темы > Выбор экранной заставки**.

- Выберите схему питания с низким потреблением электропитания. Для получения дополнительных сведений обратитесь к разделу «[Выбор и изменение схемы управления электропитанием](#)».

Хранение аккумуляторной батареи



ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности с данным компьютером должны использоваться только поставляемые с ним аккумуляторные батареи. Заменять их следует только батареями, поставляемыми HP или совместимыми, приобретаемыми в качестве принадлежностей для продукции HP.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения аккумуляторной батареи не подвергайте ее продолжительному воздействию высоких температур.

Если компьютер не будет использоваться и предполагается отключить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките все аккумуляторные батареи и положите их на хранение отдельно.

Для продления срока службы аккумуляторной батареи ее следует хранить в сухом прохладном месте.

Перед использованием аккумуляторной батареи, хранившейся 1 месяц и более, произведите ее калибровку.

Утилизация использованных аккумуляторных батарей



ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания и получения ожогов батарею нельзя разбирать, разбивать, протыкать, замыкать внешние контакты, бросать в огонь или воду. Не подвергайте аккумуляторные батареи воздействию температуры выше 60°C.

Для получения сведений об утилизации батареи обратитесь к *Сведениям о безопасности, стандартах и окружающей среде*.

4 Приводы

Обращение с приводом

Приводы компьютера являются хрупкими компонентами, поэтому с ними следует обращаться очень осторожно. Следующие меры предосторожности относятся ко всем приводам. Дополнительные меры предосторожности включены в описание соответствующих процедур.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения компьютера и приводов, а также утери информации, соблюдайте следующие правила:

Переводите компьютер в ждущий режим, прежде чем переносить сам компьютер или внешний жесткий диск.

Прежде чем работать с приводом, снимите заряд статического электричества, коснувшись неокрашенной металлической поверхности привода.

Избегайте прикосновения к контактам разъемов компьютера и съемного привода.

Обращайтесь с приводом бережно; его нельзя ронять и подвергать чрезмерному давлению.

Перед установкой или извлечением привода следует выключить компьютер. Чтобы убедиться, что компьютер не находится в спящем режиме, включите его, а затем выключите с помощью средств операционной системы.

При установке привода в отсек для приводов не прикладывайте излишних усилий.

Не нажимайте клавиши клавиатуры и не передвигайте компьютер во время записи носителя. Вибрации могут помешать процессу записи.

Если компьютер питается только от аккумуляторной батареи, перед записью носителя убедитесь, что заряд батареи достаточно велик.

Избегайте воздействия на привод слишком высокой или слишком низкой температуры и влажности.

Избегайте воздействия жидкостей на привод. Не используйте для чистки чистящие аэрозоли.

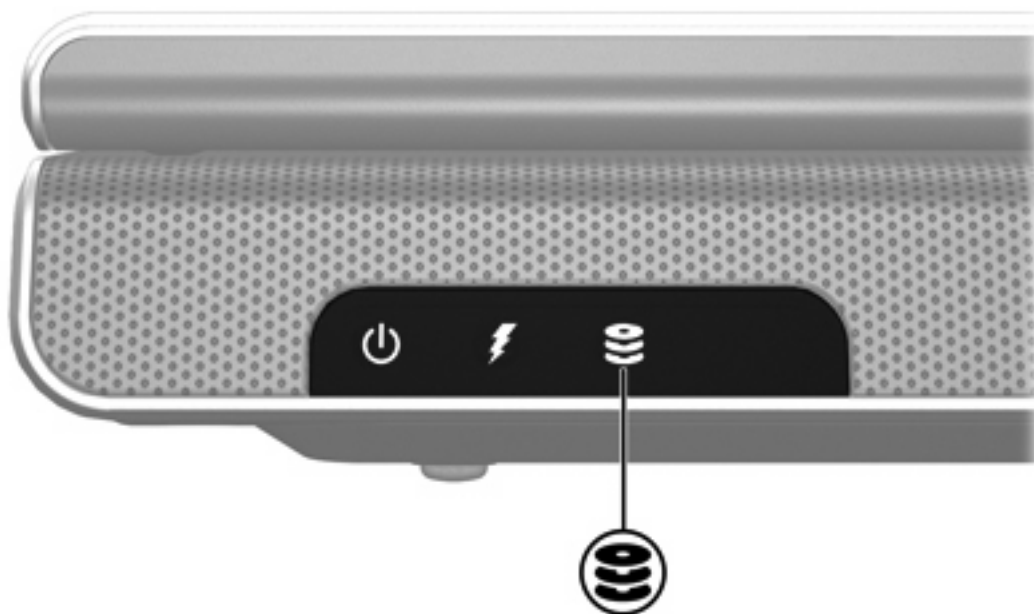
Перед извлечением привода из отсека, перевозкой или укладкой на хранение вынимайте из него диск.

При отправке привода по почте упакуйте его в конверт из ячеистого полиэтилена или аналогичного материала и напишите на упаковке «Хрупкий предмет!»

Исключите воздействие на привод магнитных полей, создаваемых другими устройствами. Магнитные поля создаются также переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. Устройства безопасности в аэропортах, проверяющие ручную кладь на ленте конвейера, вместо магнитного поля используют рентгеновское излучение, не способное повредить привод.

Индикатор интерфейса IDE

Индикатор интерфейса IDE мигает при обращении к основному жесткому диску или приводу оптических дисков.



Жесткий диск



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения сбоя системы и потери данных выполните следующие действия.

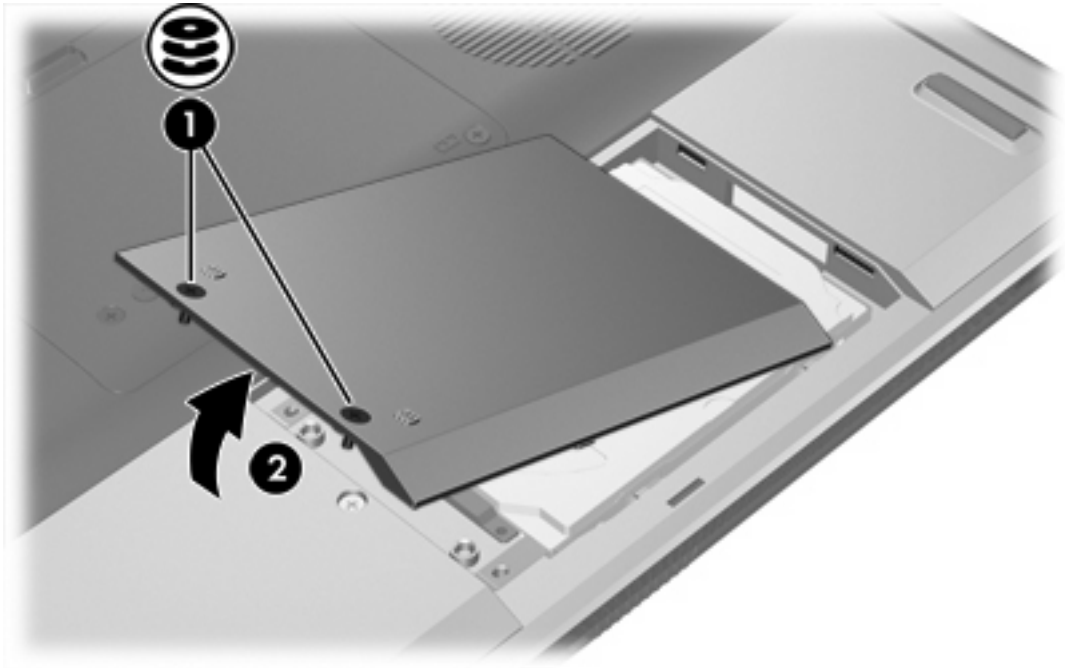
Перед извлечением жесткого диска из отсека выключите компьютер. Не извлекайте жесткий диск, если компьютер включен, находится в ждущем или спящем режиме.

Если нет уверенности в том, выключен компьютер или находится в спящем режиме, включите его, нажав кнопку питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.

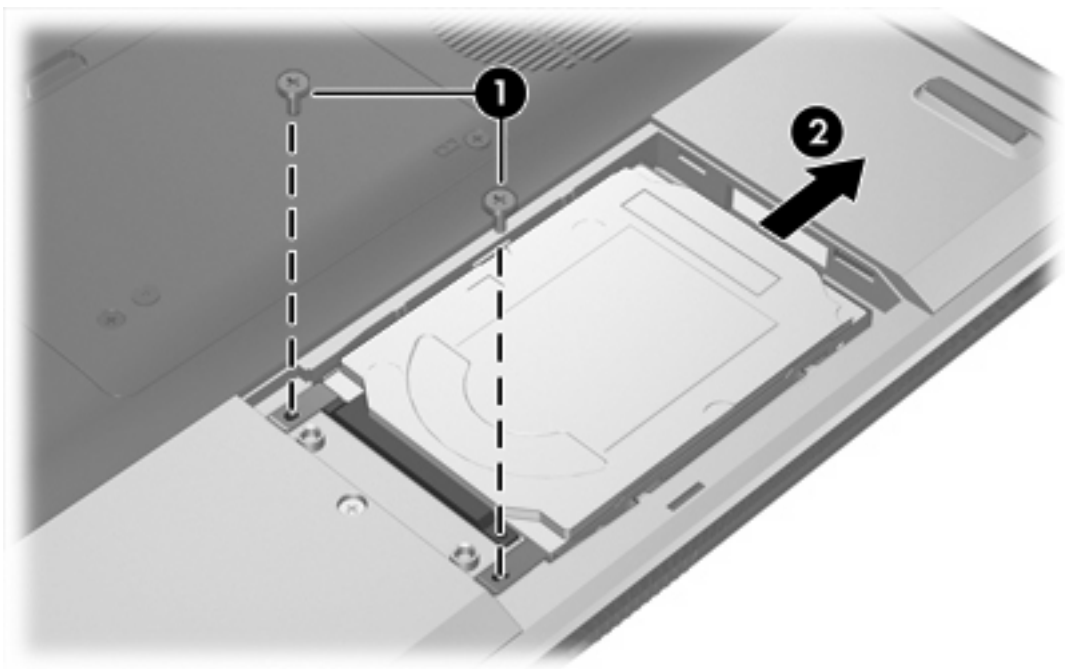
Для извлечения жесткого диска выполните следующие действия.

1. Сохраните свои данные.
2. Выключите компьютер и закройте монитор.
3. Переверните компьютер и положите его отсеком жесткого диска к себе.
4. Ослабьте оба винта крышки отсека жесткого диска **(1)**.

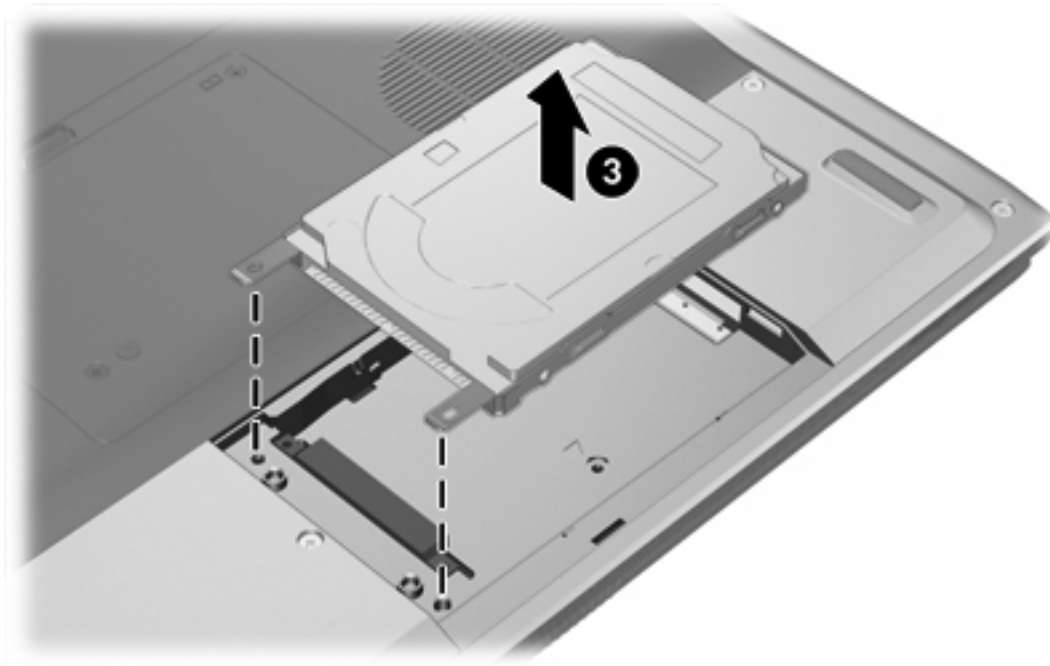
5. Поднимите и снимите крышку жесткого диска (2) компьютера.



6. Выверните оба винта, крепящие жесткий диск (1).
7. Отключите жесткий диск (2) от разъема, сдвинув его вправо.

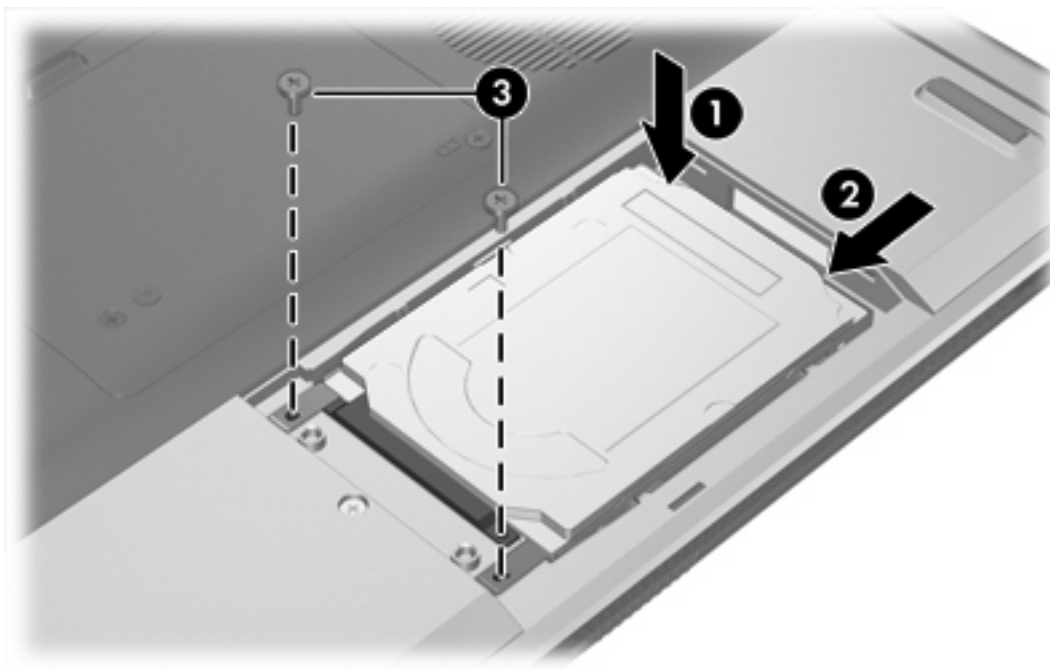


8. Поднимите и извлеките жесткий диск (3).



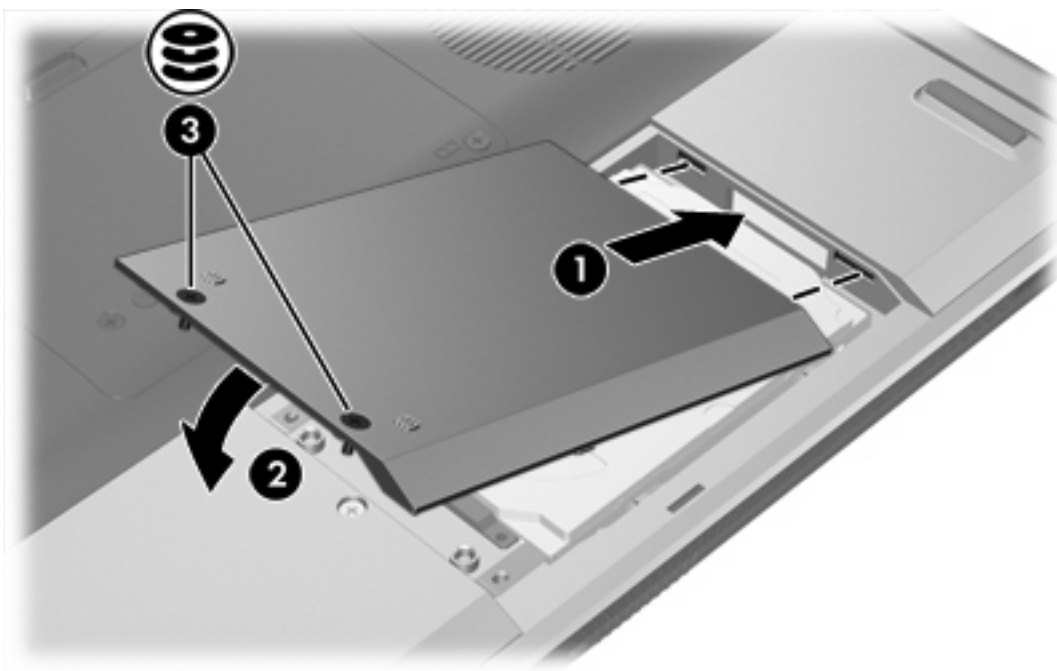
Чтобы установить жесткий диск, выполните следующие действия.

1. Опустите жесткий диск в отсек (1).
2. Сдвиньте жесткий диск в сторону разъема (2) до упора.
3. Заверните оба винта, крепящих жесткий диск (3).



4. Совместите выступы (1) крышки жесткого диска с пазами в корпусе компьютера.

5. Закройте крышку (2).
6. Затяните винты (3), крепящие крышку жесткого диска.



Приводы оптических дисков

Привод оптических дисков, например, привод DVD-ROM, поддерживает оптические диски (компакт-диски и диски DVD). Они используются для хранения и переноса информации, а также для воспроизведения музыки и фильмов. Емкость дисков DVD превышает емкость компакт-дисков.

Компьютер может считывать и записывать данные с помощью приводов оптических дисков, как описано в следующей таблице.

Тип привода оптических дисков	Чтение компакт-дисков и DVD-ROM	Запись данных на диск CD-RW	Запись на диск DVD±RW/R	LightScribe
Привод DVD/CD-RW	Да	Да	Нет	Нет
Перезаписывающий привод для двухслойных дисков DVD ±RW	Да	Да	Да	Нет
Привод LightScribe для записи двухслойных дисков DVD±RW	Да	Да	Да	Да

Некоторые из перечисленных приводов оптических дисков могут поддерживаться не всеми компьютерами. Полный список поддерживаемых приводов оптических дисков не обязательно ограничиваются перечисленными приводами.

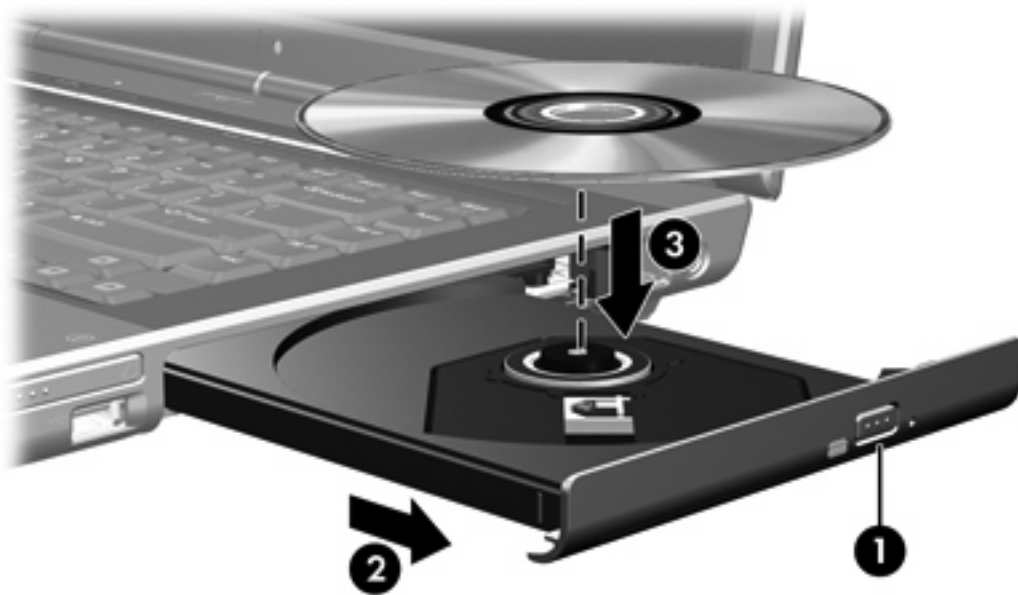
Установка оптического диска

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели привода, чтобы выдвинуть лоток носителя.
3. Вытащите лоток (2).
4. Держа компакт-диск или диск DVD за края, чтобы не касаться поверхности диска, насадите его на шпиндель этикеткой вверх.



Примечание Если лоток выдвинут не до конца, аккуратно сдвиньте диск так, чтобы он оказался на шпинделе.

5. Слегка нажмите на диск (3), чтобы зафиксировать его на шпинделе.



6. Закройте загрузочный лоток.



Примечание После установки диска обычно бывает небольшая пауза. Если не был выбран проигрыватель, используемый по умолчанию, откроется диалоговое окно Автовоспроизведение. В нем можно выбрать действие, которое необходимо выполнить с содержимым диска.

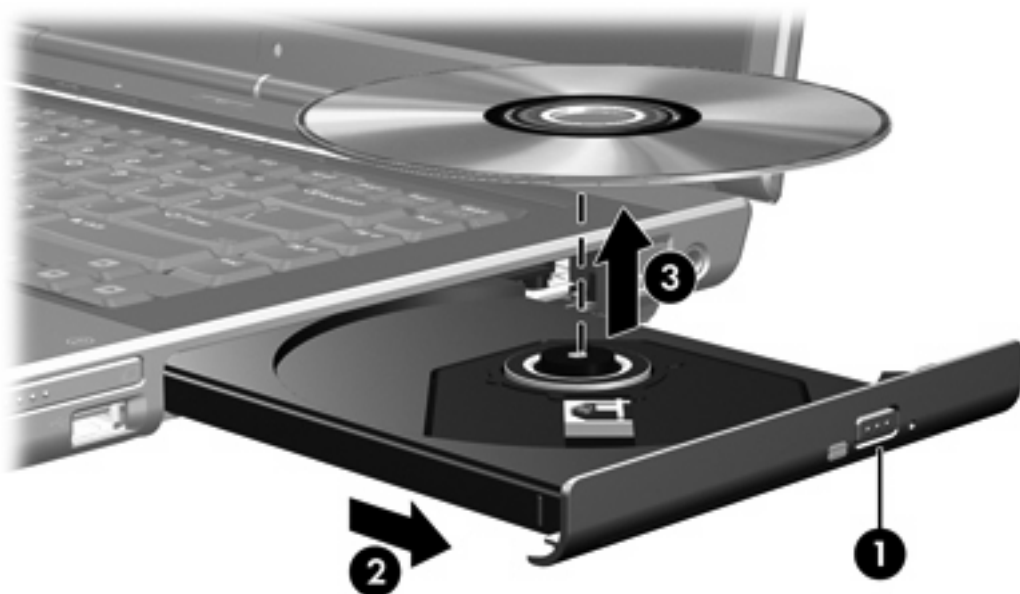
Извлечение оптического диска (при наличии питания)

Если компьютер работает от внешнего источника питания или от батареи, сделайте следующее:

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения носителя (1) на панели привода, чтобы открыть лоток, и выдвиньте его (2).
3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск, извлекая его.



4. Закройте лоток и поместите диск в защитный футляр.

Извлечение оптического диска (при отсутствии питания)

Если источник питания (внешний источник или батарея) недоступен, сделайте следующее:

1. Вставьте конец скрепки для бумаг (1) в специальное отверстие на передней панели привода.
2. Аккуратно нажмите, чтобы открыть защелку лотка, и вытащите его (2).
3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск, и подняв внешние края диска. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск, извлекая его.



4. Закройте лоток и поместите диск в защитный футляр.

Предотвращение перехода в ждущий и спящий режимы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы предотвратить возможное ухудшение качества воспроизведения звука и видеозаписей или отказ функций воспроизведения, не следует переводить компьютер в ждущий или спящий режим во время чтения или записи компакт-диска или диска DVD.

Во избежание утери информации не переводите компьютер в ждущий или спящий режим во время записи CD или DVD.

Если во время воспроизведения диска (компакт-диска или диска DVD) случайно был начат переход в ждущий или спящий режим, возможны следующие события.

- Воспроизведение может быть прервано.
- Может появиться следующее предупреждение: «При переходе компьютера в спящий или ждущий режим воспроизведение может быть остановлено. Продолжить?» Выберите **Нет**.
- Может потребоваться перезапуск воспроизведения аудио- и видеозаписей.

5 Мультимедиа

Оборудование мультимедиа

Использование привода оптических дисков

Привод оптических дисков позволяет воспроизводить, копировать и создавать компакт-диски или диски DVD в зависимости от типа установленного привода и программного обеспечения.

Определение типа установленного привода оптических дисков

Чтобы узнать тип привода оптических дисков, установленного на компьютере, сделайте следующее:

- ▲ Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.

Тип привода оптических дисков будет указан в списке устройств со съемными носителями.

Установка оптического диска

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения (1) на панели привода, чтобы выдвинуть лоток носителя.
3. Вытащите лоток (2).
4. Держа компакт-диск или диск DVD за края, чтобы не касаться поверхности диска, насадите его на шпиндель этикеткой вверх.



Примечание Если лоток выдвинут не до конца, аккуратно сдвиньте диск так, чтобы он оказался на шпинделе.

5. Слегка нажмите на диск (3), чтобы зафиксировать его на шпинделе.



6. Закройте загрузочный лоток.

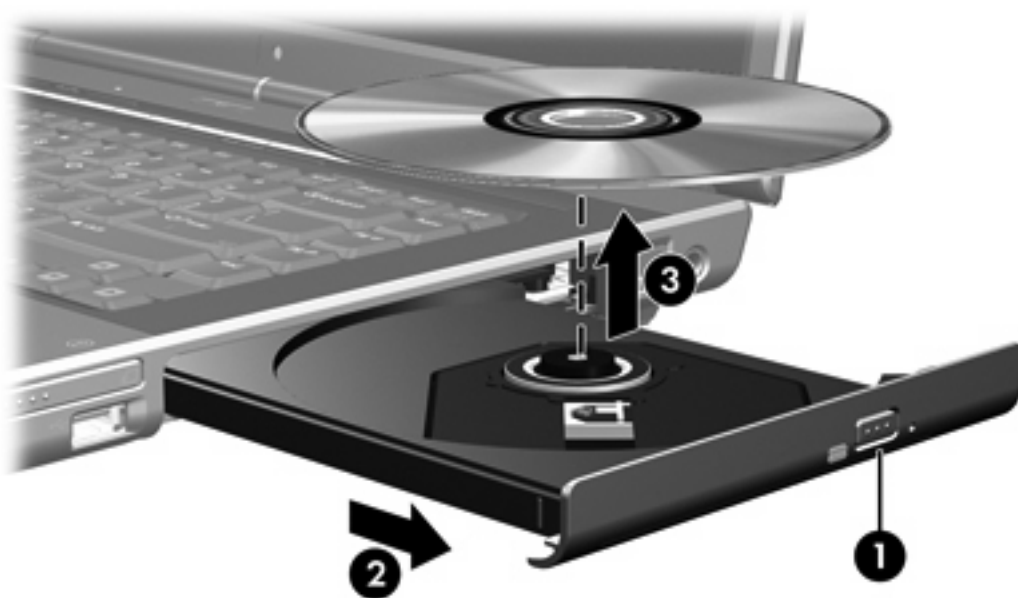


Примечание После установки диска обычно бывает небольшая пауза. Если не был выбран проигрыватель, используемый по умолчанию, откроется диалоговое окно Автовоспроизведение. В нем можно выбрать действие, которое необходимо выполнить с содержимым диска.

Извлечение оптического диска (при наличии питания)

Если компьютер работает от внешнего источника питания или от батареи, сделайте следующее:

1. Включите компьютер.
2. Нажмите кнопку извлечения носителя (1) на панели привода, чтобы открыть лоток, и выдвиньте его (2).
3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпиндель, на котором закреплен диск. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск, извлекая его.

4. Вдвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

Извлечение оптического диска (при отсутствии питания)

Если источник питания (внешний источник или батарея) недоступен, сделайте следующее:

1. Вставьте конец скрепки для бумаг (1) в специальное отверстие на передней панели привода.
2. Аккуратно нажмите, чтобы открыть защелку лотка, и вытащите его (2).

3. Извлеките диск (3) из лотка, слегка нажав на шпindel, на котором закреплен диск, и подняв внешние края диска. Держите диск за края, не прикасаясь к его поверхности.



Примечание Если лоток выдвинут не полностью, аккуратно сдвиньте диск, извлекая его.



4. Вдвиньте лоток и поместите диск в защитный футляр.

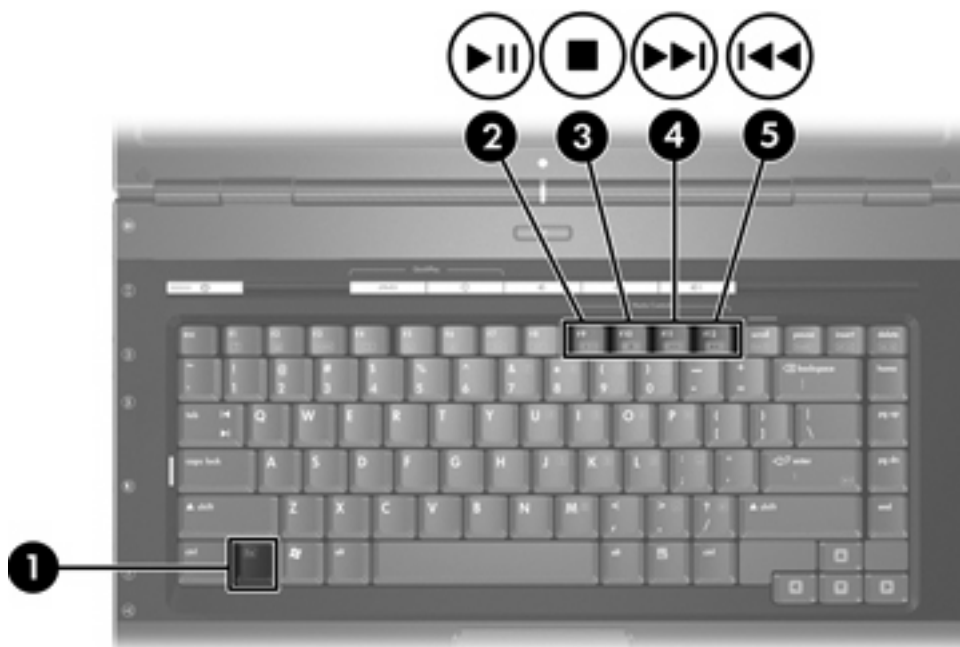
Использование сочетаний клавиш для управления мультимедиа

Управлять мультимедиа можно при помощи одновременного нажатия клавиши **fn** (1) и одной из 4 функциональных клавиш. Эти сочетания клавиш можно использовать для управления воспроизведением звукового компакт-диска или диска DVD, установленного в привод оптических дисков.



Примечание Для управления воспроизведением видео с установленного компакт-диска используйте элементы управления в видеопроигрывателе для компакт-дисков.

- Чтобы начать, приостановить или возобновить воспроизведение установленного звукового компакт-диска или диска DVD, нажмите **fn+f9** (2).
- Чтобы остановить воспроизведение установленного звукового компакт-диска или диска DVD, нажмите **fn+f10** (3).
- Чтобы воспроизвести предыдущую дорожку во время воспроизведения звукового компакт-диска или предыдущий раздел диска DVD, нажмите **fn+f11** (4).
- Чтобы воспроизвести следующую дорожку во время воспроизведения звукового компакт-диска или следующего раздела диска DVD, нажмите **fn+f12** (5).



Использование кнопок QuickPlay





Примечание Функции кнопок DVD и Мультимедиа зависят от установленного программного обеспечения. Сведения см. в интерактивной справке по QuickPlay.



Кнопки DVD (1) и Мультимедиа (2) позволяют воспроизводить диски DVD, смотреть фильмы и слушать музыку одним нажатием кнопки.



Действия кнопок DVD и Мультимедиа описаны в следующей таблице.

Компонент	Описание
Функции кнопок по умолчанию, когда программное обеспечение QuickPlay (только для некоторых моделей) не установлено	
(1) Кнопка DVD	Когда компьютер <ul style="list-style-type: none">• включен, запускает приложение для работы с DVD, установленное по умолчанию, для запуска воспроизведения DVD в приводе оптических дисков.• выключен, не работает.• в режиме ожидания, выводит компьютер из режима ожидания и входит в Windows.
 Примечание Работа этой кнопки не влияет ни на файл спящего режима, ни на процедуру выхода из спящего режима.	
(2) Кнопка Мультимедиа	Когда компьютер <ul style="list-style-type: none">• включен, открывает аудиопроигрыватель или меню мультимедиа, в котором можно выбрать приложение для работы с мультимедиа.• выключен, не работает.• в режиме ожидания, выводит компьютер из режима ожидания и входит в Windows.


Компонент	Описание
Функции кнопок по умолчанию, когда программное обеспечение QuickPlay (только для некоторых моделей) не установлено	
	 <p>Примечание Работа этой кнопки не влияет ни на файл спящего режима, ни на процедуру выхода из спящего режима.</p>

Компонент	Описание
Функции кнопок по умолчанию, когда программное обеспечение QuickPlay (только для некоторых моделей) установлено	
(1) Кнопка DVD	<p>Когда компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, запускает приложение для воспроизведения DVD, установленное по умолчанию, для запуска воспроизведения диска DVD в приводе оптических дисков. • выключен, открывает программу QuickPlay для запуска диска воспроизведения диска DVD в приводе оптических дисков. • в режиме ожидания, выводит компьютер из режима ожидания и входит в Windows. <p>  Примечание Работа этой кнопки не влияет ни на файл спящего режима, ни на процедуру выхода из спящего режима. </p>
(2) Кнопка Мультимедиа	<p>Когда компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, открывает аудиопроигрыватель или меню мультимедиа, в котором можно выбрать приложение для работы с мультимедиа. • выключен, открывает аудиопроигрыватель или меню мультимедиа, в котором можно выбрать приложение для работы с мультимедиа. • в режиме ожидания, выводит компьютер из режима ожидания и входит в Windows. <p>  Примечание Работа этой кнопки не влияет ни на файл спящего режима, ни на процедуру выхода из спящего режима. </p>

Использование звуковых возможностей

Звуковые возможности компьютера описаны с помощью приведенных ниже рисунка и таблицы.



Компонент	Описание
(1) Кнопка уменьшения громкости	Уменьшает громкость звуков компьютера.
(2) Кнопка отключения звука	Выключает все звуки компьютера.
(3) Кнопка увеличения громкости	увеличивает громкость звуков компьютера.
(4) Гнездо аудиовхода (микрофона)	Позволяет подключить дополнительную гарнитуру или микрофон.
(5) Гнездо аудиовыхода (для наушников)	Позволяет подключить дополнительные стереоколонки с внешним питанием, наушники, наушники-клипсы, гарнитуру или аудиосистему телевизора.
	 Примечание В некоторых моделях это гнездо может также использоваться для передачи цифрового аудиосигнала в формате S/PDIF.
(6) Динамики (2)	Через них воспроизводятся звуки компьютера.

Использование гнезда аудиовхода (микрофона)

Компьютер оборудован гнездом для микрофона, к которому можно подключать дополнительный монофонический микрофон (один звуковой канал). Некоторые модели поддерживают стереомикрофоны (два звуковых канала).



Примечание Для подключения к микрофонному гнезду используйте микрофон со штекером 3,5 мм.

Использование гнезда аудиовыхода (наушников)



ВНИМАНИЕ! Перед тем, как надеть обычные наушники, наушники-клипсы или гарнитуру, во избежание повреждения слуха уменьшите громкость.

К гнезду для наушников кроме самих наушников может подключаться аудиосистема аудио/видеоустройства, например, телевизора или видеомэгагнитофона. На некоторых моделях через гнездо аудиовыхода может также передаваться аудиосигнал в формате S/PDIF.

При подключении устройства к гнезду для наушников используйте только 3,5-мм стереоразъем.



Примечание Когда к гнезду для наушников подключено какое-либо устройство, встроенные динамики отключаются.

Использование цифрового аудиоканала S/PDIF (только для некоторых моделей)

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface), или цифровой аудиосигнал, обеспечивает лучшее качество звучания, в том числе эффект объемного звучания и прочие современные возможности звука.

Чтобы воспользоваться цифровым аудио, подключите разъем цифрового аудиоканала S/PDIF к гнезду цифрового аудио на аудио/видеооборудовании.



Примечание Чтобы слушать звук в формате S/PDIF через аудиовыход для наушников, вам понадобится дополнительный соединительный кабель mini TOS или переходник.

Регулировка громкости

Чтобы отрегулировать громкость, используйте следующие элементы управления.

- Кнопки регулировки громкости на компьютере:
 - Для отключения или восстановления звука нажмите кнопку отключения звука.
 - Чтобы сделать звук тише, нажмите кнопку уменьшения громкости.
 - Чтобы сделать звук громче, нажмите кнопку увеличения громкости.
- Регулятор громкости в системе Microsoft® Windows®:
 - a. Щелкните значок **Громкость** в области уведомлений, в правом углу панели задач.
 - b. Увеличьте или уменьшите громкость, перемещая ползунок вверх или вниз. Установите флажок **Выкл.**, чтобы отключить звук.

— или —

- a. Дважды щелкните значок **Громкость** в области уведомлений.
- b. Увеличьте или уменьшите громкость, перемещая ползунок **Громкость** в колонке **Громкость** вверх или вниз. Можно также отрегулировать баланс или выключить звук.

Если значок **Громкость** не показан в области уведомлений, сделайте следующее, чтобы поместить его туда:

- a. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Звук, речь и аудиоустройства > Звуки и аудиоустройства**.
- b. Выберите вкладку **Громкость**.
- v. Установите флажок **Отображать значок на панели задач**.
- г. Нажмите кнопку **Применить**.

Регулировка громкости возможна также в некоторых других приложениях.

Использование возможностей работы с видео

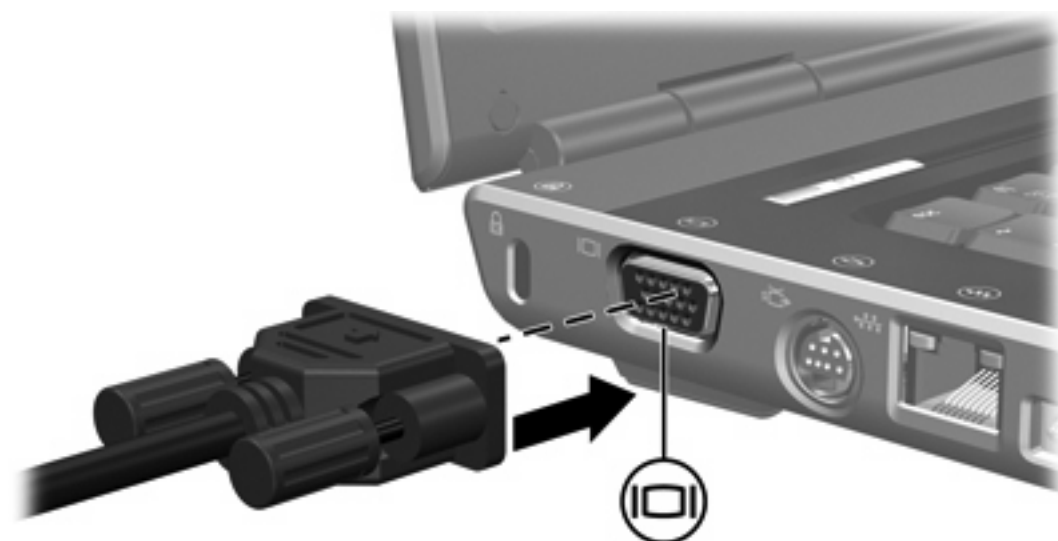
Компьютер имеет следующие возможности работы с видео:

- Выходной разъем S-Video, к которому можно подключать целый ряд видеокomпонентов, позволяющих максимально усовершенствовать возможности мультимедиа.
- Порт внешнего монитора, позволяющий подключить к компьютеру телевизор, монитор или проектор.

Использование порта внешнего монитора

Через порт внешнего монитора к компьютеру подключаются внешние дисплеи.

Чтобы подключить дисплей к компьютеру, подключите кабель дисплея к порту внешнего монитора.



Примечание Если внешний дисплей подключен правильно, но изображения на его экране нет, нажмите **fn+f4**, чтобы переключить изображение на устройство.

Использование выходного гнезда S-Video

7-штырьковое выходное гнездо S-Video позволяет подключить компьютер к дополнительному устройству, поддерживающему S-Video, например, к телевизору, видеомаягнитофону, видеокамере, диапроектору или плате оцифровки видео.

Компьютер допускает подключение одного устройства S-Video к выходному разъему S-Video, при этом изображение может одновременно передаваться на экран компьютера или любой другой внешний дисплей.



Примечание Для передачи видеосигналов через выходное гнездо S-Video вам понадобится кабель S-Video, который можно купить почти в любом магазине электроники. Если вы одновременно используете функции видео и аудио, например, смотрите с экрана телевизора фильм в формате DVD, запущенный на компьютере, необходимо подключить стандартный аудиокабель к разъему для наушников. Этот кабель можно купить почти в каждом магазине электроники.

Примечание Подключение по S-Video обеспечивает более высокое качество изображения, чем композитное видео.

Чтобы подключить видеоустройство к выходному гнезду S-Video, сделайте следующее:

1. Подключите один конец кабеля S-Video к выходному гнезду S-Video на компьютере.



2. Подключите другой конец кабеля к видеоустройству, как описано в документации к устройству.
3. Нажмите **fn+f4**, чтобы переключить изображение с одного дисплея, подключенного к компьютеру, на другой.



Примечание Если выходной разъем S-Video на компьютере недоступен вследствие подключения компьютера к дополнительному устройству расширения, подключите кабель S-Video к выходному гнезду S-Video на устройстве расширения.

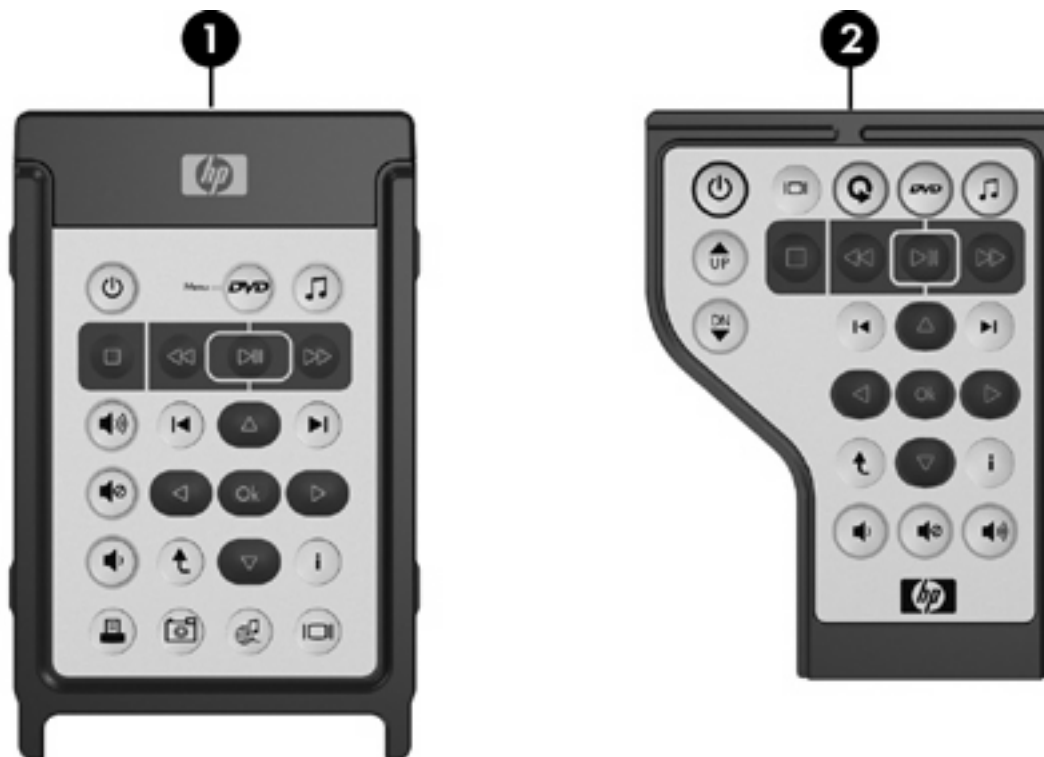
Пульт управления (только для некоторых моделей)

В данном разделе приведена информация об использовании пульта дистанционного управления HP Mobile (прилагается только к некоторым моделям). В разделе описываются два различных пульта управления: пульт управления, подключаемый к гнезду PC Card, и пульт управления, подключаемый к гнезду ExpressCard.



Примечание Наличие гнезд PC Card и ExpressCard зависит от модели компьютера. См. руководство пользователя компьютера.

Ниже показаны оба пульта управления.



- (1) Пульт дистанционного управления HP Mobile (для гнезда PC Card)

Для получения дополнительных сведений обратитесь к разделу «[Пульт дистанционного управления HP Mobile \(для гнезда PC Card\)](#)».

- (2) Пульт дистанционного управления HP Mobile (для гнезда ExpressCard)

Для получения дополнительных сведений обратитесь к разделу «[Пульт дистанционного управления HP Mobile \(для гнезда ExpressCard\)](#)».

Пульт дистанционного управления HP Mobile (для гнезда PC Card)

В следующем разделе приводится информация о пульте управления для гнезда PC Card. Дополнительную информацию о пульте для гнезда ExpressCard см. в разделе «[Пульт дистанционного управления HP Mobile \(для гнезда ExpressCard\)](#)».



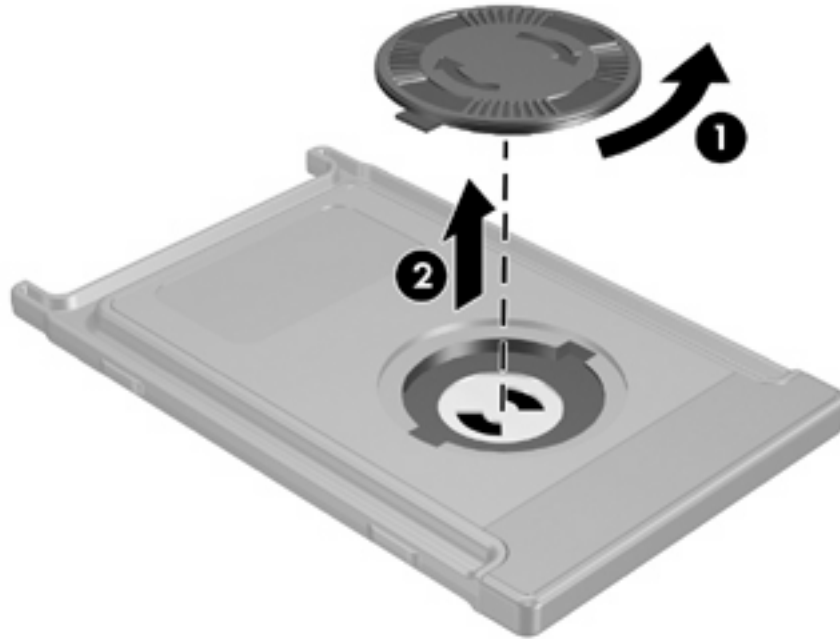
Установка батареи (пульт для гнезда PC Card)



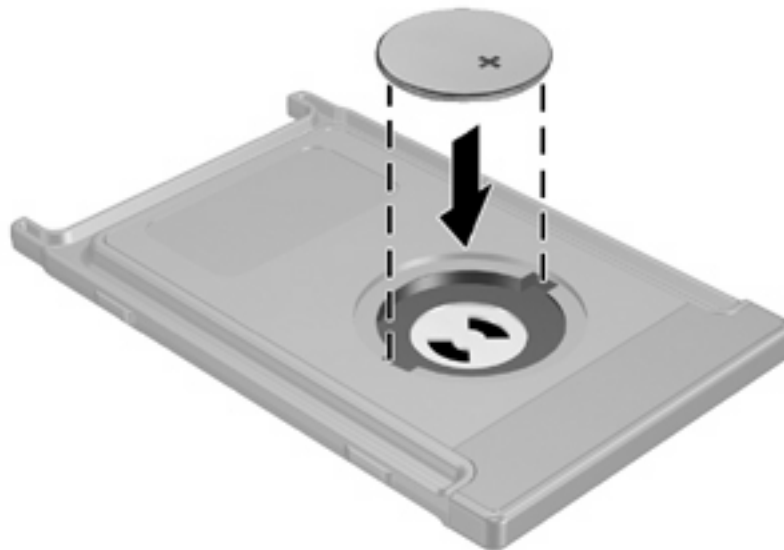
ВНИМАНИЕ! При замене батареи на батарею ненадлежащего типа существует опасность взрыва. Утилизацию использованных батарей следует осуществлять в соответствии с инструкциями.

Чтобы установить батарею в пульт управления HP Mobile (для гнезда PC Card), сделайте следующее:

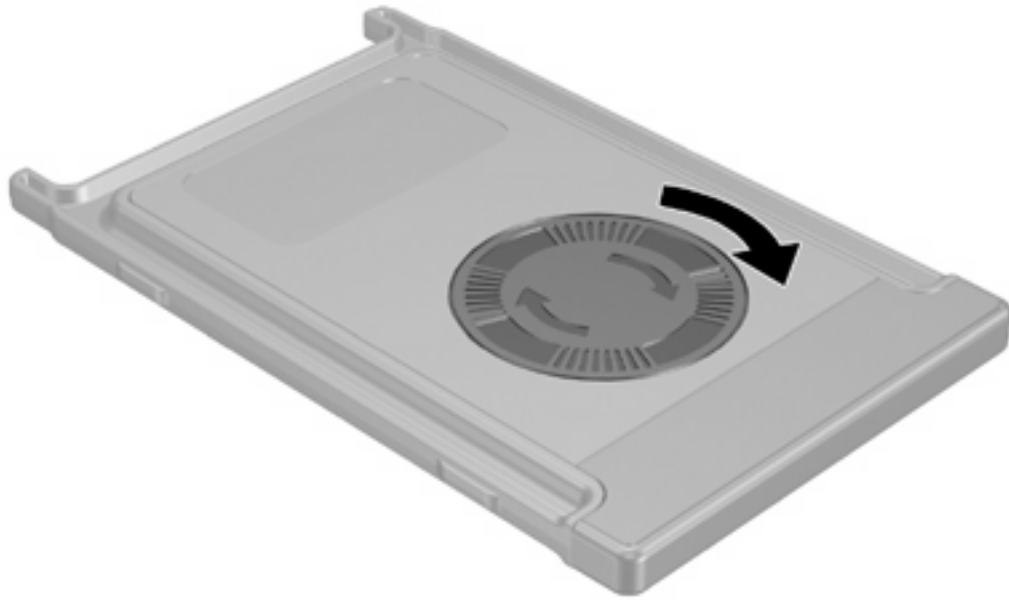
1. Поверните крышку отсека для батареи, находящуюся на задней стороне пульта управления, против часовой стрелки (1) и снимите крышку (2).



2. Поместите батарею в отсек положительным полюсом вверх.



3. Вставьте выступы на крышке отсека для батареи в прорези и поверните крышку по часовой стрелке, чтобы закрыть ее.



Хранение пульта управления в гнезде PC Card

Пульт управления HP Mobile (для гнезда PC Card) можно удобно и безопасно хранить в гнезде PC Card компьютера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения компьютера и пульта управления, не вставляйте пульт для гнезда PC Card в гнездо ExpressCard (имеется только на некоторых моделях).

Около гнезда PC Card или на вставке может быть значок, показанный ниже.



Чтобы убрать пульт управления, сделайте следующее:



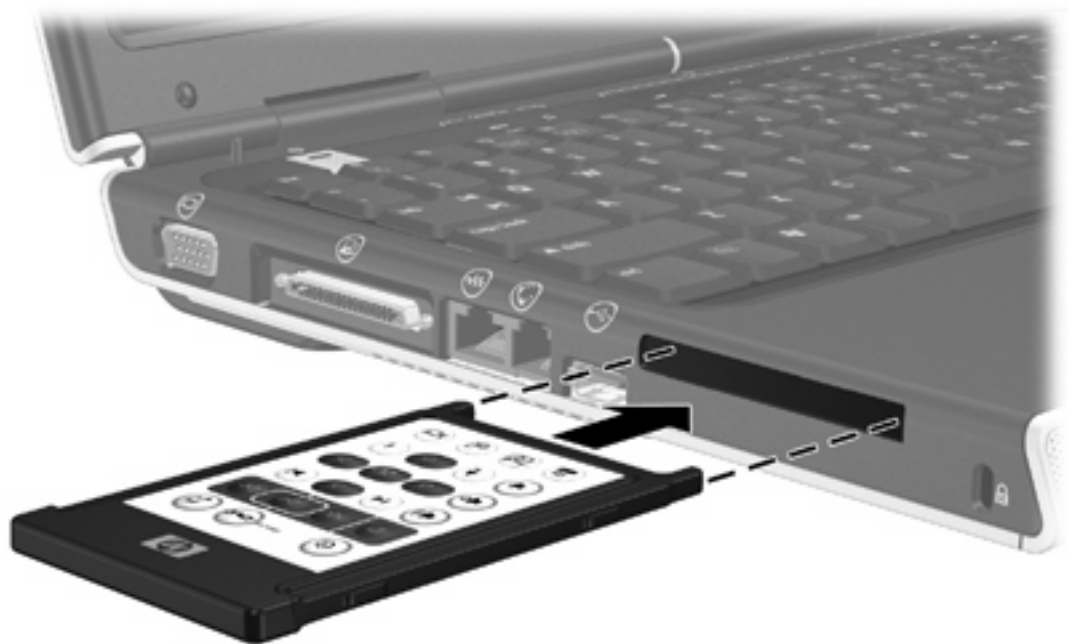
Примечание Внешний вид вашего компьютера может отличаться от приведенных изображений. Сведения о расположении гнезда PC Card см. в руководстве пользователя компьютера.

1. Извлеките вставку из гнезда PC Card.

2. Аккуратно вдвиньте пульт управления в гнездо PC Card до упора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если не удастся вдвинуть пульт в гнездо без усилий, убедитесь в том, что вы убираете пульт в нужное гнездо.



Чтобы извлечь пульт управления из гнезда PC Card, сделайте следующее:

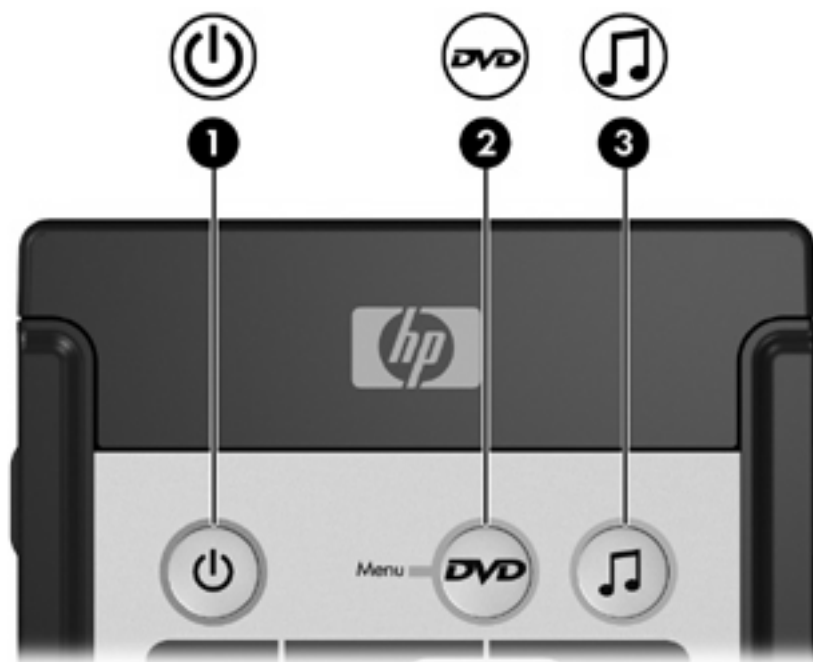
1. Нажмите кнопку извлечения карты PC Card, чтобы высвободить пульт управления.
2. Вытащите пульт управления из гнезда.



Краткие сведения о кнопках (пульт для гнезда PC Card)

В данном разделе приводится информация о функциях кнопок пульта управления HP Mobile (для гнезда PC Card).

Когда компьютер выключен:

- Нажмите кнопку питания **(1)**, чтобы включить компьютер и войти в Windows.
- Нажмите кнопку меню DVD **(2)**, чтобы включить режим DVD в QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров).
- Нажмите кнопку воспроизведения музыки **(3)**, чтобы открыть режим воспроизведения музыки QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров).



Кнопка	Функция в Microsoft® Windows®	Функция в QuickPlay (только для некоторых моделей)
Питание 	Если компьютер <ul style="list-style-type: none"> • включен, нажмите и сразу отпустите, чтобы перевести компьютер в спящий режим. • находится в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из ждущего режима. • находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из спящего режима. 	Нажмите, чтобы выключить QuickPlay.
Меню DVD 	Если компьютер <ul style="list-style-type: none"> • включен, нажмите, чтобы открыть проигрыватель DVD, установленный в Windows по умолчанию. • включен и проигрывает DVD, нажмите, чтобы просмотреть меню DVD. • находится в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из ждущего режима. • находится в спящем режиме, нажмите, чтобы включить режим DVD в QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров). 	<ul style="list-style-type: none"> • В режиме воспроизведения музыки в QuickPlay нажмите, чтобы переключиться в режим DVD QuickPlay. • Если проигрывается DVD, нажмите, чтобы просмотреть меню DVD.

Кнопка	Функция в Microsoft® Windows®	Функция в QuickPlay (только для некоторых моделей)
Музыка 	<ul style="list-style-type: none"> В Windows нажмите, чтобы открыть аудиопроигрыватель, установленный по умолчанию. В ждущем режиме нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из ждущего режима. В спящем режиме нажмите, чтобы включить режим воспроизведения музыки в QuickPlay (только для некоторых моделей компьютеров). 	В режиме DVD в QuickPlay нажмите, чтобы переключиться в режим воспроизведения музыки QuickPlay.
Стоп 	Нажмите, чтобы остановить текущую операцию, связанную с мультимедиа, например, воспроизведение, перемотку и т.д.	Нажмите, чтобы остановить текущую операцию, связанную с мультимедиа, например, воспроизведение, перемотку и т.д.
Перемотка назад 	Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник назад.	Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник назад.
Воспроизведение/ приостановка 	<ul style="list-style-type: none"> Если источник не проигрывается, нажмите, чтобы начать воспроизведение. Если источник проигрывается, нажмите, чтобы приостановить воспроизведение. 	<ul style="list-style-type: none"> Если источник не проигрывается, нажмите, чтобы начать воспроизведение. Если источник проигрывается, нажмите, чтобы приостановить воспроизведение.
Перемотка вперед 	Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник вперед.	Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник вперед.
Увеличение громкости 	Нажмите, чтобы увеличить громкость системы.	Нажмите, чтобы увеличить громкость системы.
Уменьшение громкости 	Нажмите, чтобы уменьшить громкость системы.	Нажмите, чтобы уменьшить громкость системы.
Выключение звука 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите, чтобы выключить звук системы. Если звук системы выключен, нажмите, чтобы включить его. 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите, чтобы выключить звук системы. Если звук системы выключен, нажмите, чтобы включить его.
Предыдущий 	Нажмите, чтобы перейти к предыдущей дорожке или к предыдущему разделу.	Нажмите, чтобы перейти к предыдущей дорожке или к предыдущему разделу.
Следующий 	Нажмите, чтобы перейти к следующей дорожке или к следующему разделу.	Нажмите, чтобы перейти к следующей дорожке или к следующему разделу.

Кнопка	Функция в Microsoft® Windows®	Функция в QuickPlay (только для некоторых моделей)
Вверх 	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вверх.	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вверх.
Влево 	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться влево.	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться влево.
Ок 	Перемещение. Нажмите, чтобы выбрать какой-либо элемент на экране.	Перемещение. Нажмите, чтобы выбрать какой-либо элемент на экране.
Вправо 	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вправо.	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вправо.
Вниз 	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вниз.	Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вниз.
Назад 	Имитирует функцию отмены в активном приложении, которую выполняет сочетание клавиш alt+left .	<ul style="list-style-type: none"> В режиме воспроизведения музыки нажмите, чтобы переместиться на один уровень выше по дереву папок в окне Моя музыка. В режиме DVD эта кнопка не работает.
Информация 	Нажмите, чтобы просмотреть информацию о выбранном элементе приложения (если она есть).	Нажмите, чтобы просмотреть уровень заряда батареи и уровень громкости. При воспроизведении DVD также отображается информация о заглавии DVD, разделе и продолжительности.
Печать 	Нажмите, чтобы открыть окно параметров печати для активного приложения.	Нет
Фото 	Нажмите, чтобы открыть приложение для просмотра изображений, установленное в Windows по умолчанию.	Нет
Мультимедиа 	Нажмите, чтобы открыть мультимедийное приложение, установленное в Windows по умолчанию.	Нет
Переключение экранов 	Нажмите, чтобы переключить изображение с экрана компьютера на внешний дисплей и наоборот.	Нажмите, чтобы переключить изображение с экрана компьютера на внешний дисплей и наоборот.

Функции компонентов пульта HP Mobile (для гнезда PC Card)

Через линзу ИК-диапазона осуществляется связь пульта управления с компьютером. Для работы связи необходимо, чтобы между линзой ИК-диапазона на пульте и линзой на компьютере не было препятствий.

Следует помнить, что:

- Пульт дистанционного управления HP Mobile работает с программным обеспечением Microsoft® Windows®, QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров) и InterVideo Home Theater (только на некоторых моделях компьютеров). Работа каждой кнопки зависит от того, какое приложение активно в данный момент.



Примечание Информацию о пульте управления см. в экранной справке системы InterVideo Home Theater.

Примечание Информацию об использовании QuickPlay см. в интерактивной справке по QuickPlay.

- Некоторые кнопки пульта управления выполняют те же функции, что и кнопки компьютера. Например, кнопка DVD на пульте управления и кнопка DVD на компьютере выполняют одни и те же функции и могут заменять друг друга.
- Некоторые кнопки пульта управления выполняют те же функции, что и сочетания клавиш компьютера. Информацию об используемых сочетаниях клавиш см. в руководстве пользователя компьютера.
- Прочие кнопки пульта управления выполняют функции, которые не дублируются ни кнопками компьютера, ни установленными сочетаниями клавиш.

Пульт дистанционного управления HP Mobile (для гнезда ExpressCard)

В следующем разделе приводится информация о пульте управления для гнезда ExpressCard. Дополнительную информацию о пульте для гнезда PC Card см. в разделе «[Пульт дистанционного управления HP Mobile \(для гнезда PC Card\)](#)».



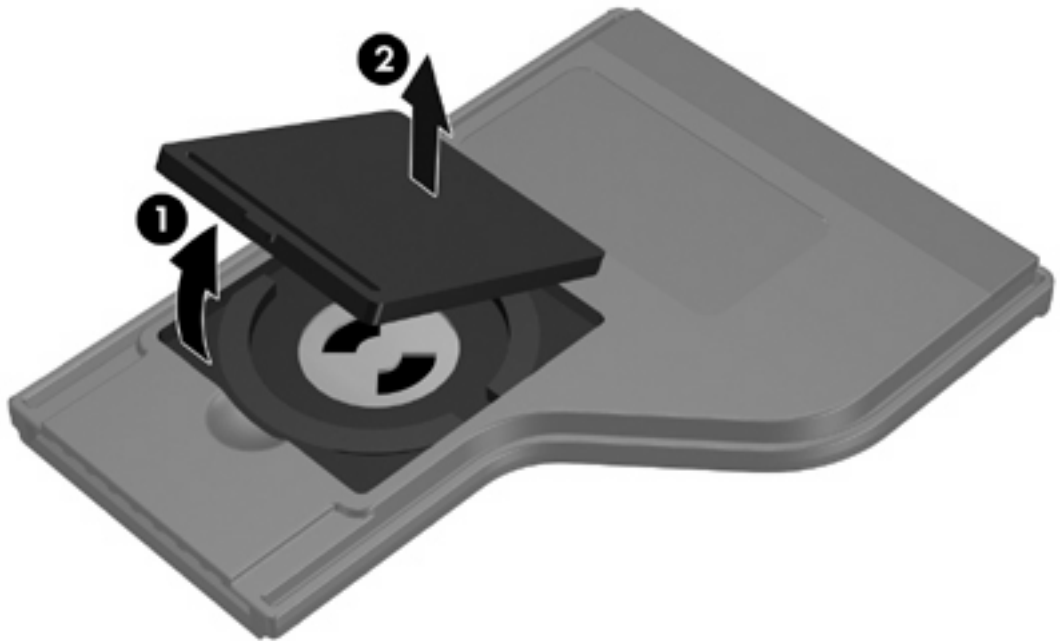
Установка батареи (пульт для гнезда ExpressCard)



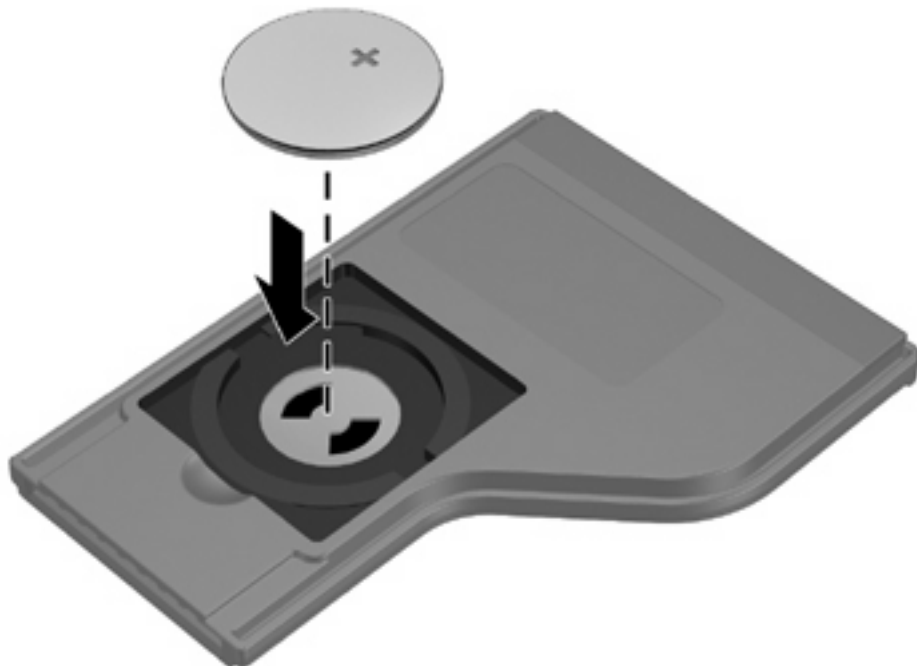
ВНИМАНИЕ! При замене батареи на батарею ненадлежащего типа существует опасность взрыва. Утилизацию использованных батарей следует осуществлять в соответствии с инструкциями.

Чтобы установить батарею в пульт управления HP Mobile (для гнезда ExpressCard), сделайте следующее:

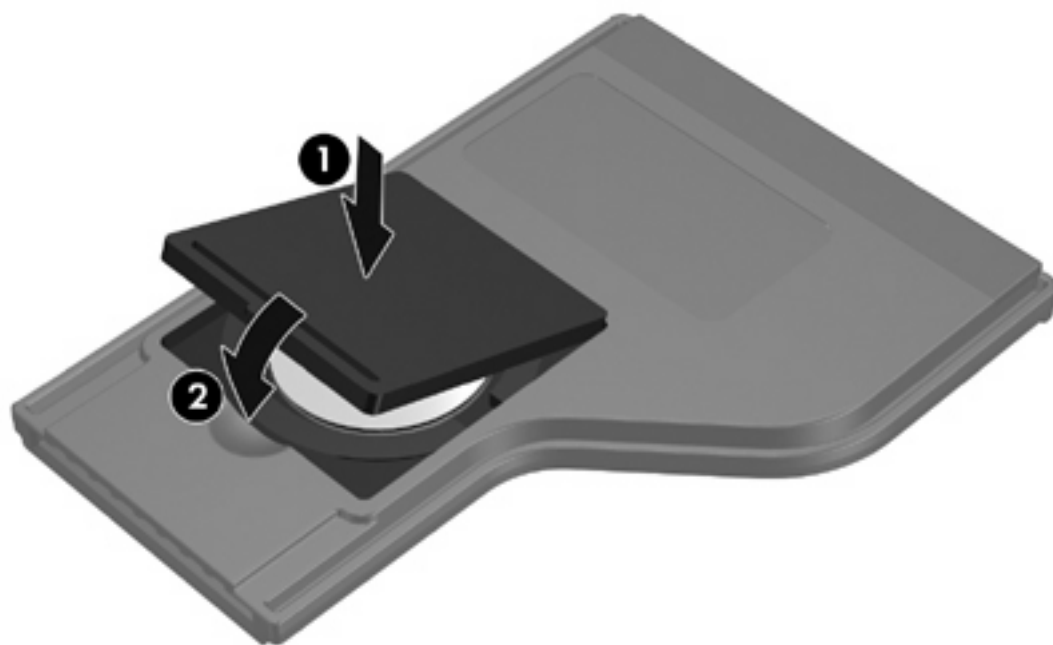
1. Поднимите крышку отсека для батареи, находящуюся на задней стороне пульта управления (1), и снимите крышку (2).



2. Поместите батарею в отсек положительным полюсом вверх.




3. Установите крышку отсека для батареи на место.

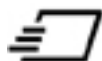


Хранение пульта управления в гнезде ExpressCard

Пульт управления HP Mobile (для гнезда ExpressCard) можно удобно и безопасно хранить в гнезде ExpressCard компьютера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения компьютера и пульта управления не вставляйте ни пульт для гнезда ExpressCard, ни карту ExpressCard в гнездо PC Card (имеется только на некоторых моделях).

Около гнезда ExpressCard или на вставке может быть значок, показанный ниже.




Чтобы убрать пульт управления, сделайте следующее:



Примечание Внешний вид вашего компьютера может отличаться от приведенных изображений. Сведения о расположении гнезда ExpressCard см. в руководстве пользователя компьютера.

1. Вытащите вставку из гнезда ExpressCard.
2. Аккуратно вдвиньте пульт управления в гнездо ExpressCard до упора. Убедитесь в том, что он не выступает из корпуса компьютера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Если не удастся задвинуть пульт в гнездо без усилий, убедитесь в том, что вы убираете пульт в нужное гнездо.



Чтобы извлечь пульт управления из гнезда ExpressCard, сделайте следующее:

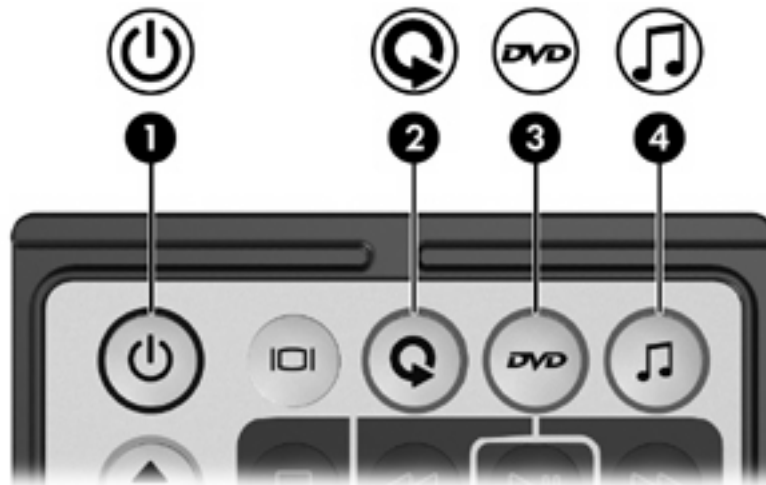
- Если рядом с гнездом ExpressCard есть кнопка извлечения карты, выполните следующие действия:
 - Нажмите кнопку извлечения карты ExpressCard, чтобы высвободить пульт управления.
 - Вытащите пульт управления из гнезда.
- Если рядом с гнездом ExpressCard нет кнопки извлечения карты, выполните следующие действия:
 - Аккуратно нажмите на пульт управления, чтобы высвободить его.
 - Вытащите пульт управления из гнезда.

Краткие сведения о кнопках (пульт для гнезда ExpressCard)












В данном разделе приводится информация о функциях кнопок пульта управления HP Mobile (для гнезда ExpressCard).







Когда компьютер выключен:

- Нажмите кнопку питания **(1)**, чтобы включить компьютер и войти в Windows.
- Нажмите кнопку Мультимедиа **(2)**, чтобы запустить QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров).
- Нажмите кнопку меню DVD **(3)**, чтобы включить режим DVD в QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров).
- Нажмите кнопку воспроизведения музыки **(4)**, чтобы открыть режим воспроизведения музыки QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров).



Кнопка	Функция в Microsoft® Windows®	Функция в QuickPlay (только для некоторых моделей)
 <p>Питание</p>	<p>Если компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, нажмите и сразу отпустите, чтобы перевести компьютер в спящий режим. • находится в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из ждущего режима. • находится в спящем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из спящего режима. 	<p>Нажмите, чтобы выключить QuickPlay.</p>
 <p>Переключение экранов</p>	<p>Нажмите, чтобы переключить изображение с экрана компьютера на внешний дисплей и наоборот.</p>	<p>Нажмите, чтобы переключить изображение с экрана компьютера на внешний дисплей и наоборот.</p>
 <p>Мультимедиа</p>	<p>Нажмите, чтобы запустить QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров) или аудиопроигрыватель, установленный по умолчанию.</p>	<p>Нет</p>
 <p>Меню DVD</p>	<p>Если компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, нажмите, чтобы открыть проигрыватель DVD, установленный в Windows по умолчанию. • включен и проигрывает DVD, нажмите, чтобы просмотреть меню DVD. • в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из ждущего режима. • находится в спящем режиме, нажмите, чтобы включить режим DVD в QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров). 	<ul style="list-style-type: none"> • в режиме воспроизведения музыки в QuickPlay, нажмите, чтобы переключиться в режим DVD QuickPlay. • Если проигрывается DVD, нажмите, чтобы просмотреть меню DVD.
 <p>Музыка</p>	<p>Если компьютер</p> <ul style="list-style-type: none"> • включен, нажмите, чтобы открыть аудиопроигрыватель, установленный в Windows по умолчанию. • находится в ждущем режиме, нажмите и сразу отпустите, чтобы вывести компьютер из ждущего режима. • находится в спящем режиме, нажмите, чтобы включить режим воспроизведения музыки в QuickPlay (только для некоторых моделей компьютеров). 	<p>в режиме DVD в QuickPlay, нажмите, чтобы переключиться в режим воспроизведения музыки QuickPlay.</p>
 <p>Переход на канал/ страницу выше</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите, чтобы перейти к каналу, находящемуся выше по списку. • Кнопка имитирует работу клавиши pg up на клавиатуре. 	<p>Нажмите, чтобы перейти к предыдущей странице.</p>

Кнопка	Функция в Microsoft® Windows®	Функция в QuickPlay (только для некоторых моделей)
<p>Переход на канал/страницу ниже</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите, чтобы перейти к каналу, находящемуся ниже по списку. Кнопка имитирует работу клавиши pg dn на клавиатуре. 	<p>Нажмите, чтобы перейти к следующей странице.</p>
<p>Стоп</p> 	<p>Нажмите, чтобы остановить текущую операцию, связанную с мультимедиа, например, воспроизведение, перемотку и т.д.</p>	<p>Нажмите, чтобы остановить текущую операцию, связанную с мультимедиа, например, воспроизведение, перемотку и т.д.</p>
<p>Перемотка назад</p> 	<p>Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник назад.</p>	<p>Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник назад.</p>
<p>Воспроизведение/приостановка</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Если источник не проигрывается, нажмите, чтобы начать воспроизведение. Если источник проигрывается, нажмите, чтобы приостановить воспроизведение. 	<ul style="list-style-type: none"> Если источник не проигрывается, нажмите, чтобы начать воспроизведение. Если источник проигрывается, нажмите, чтобы приостановить воспроизведение.
<p>Перемотка вперед</p> 	<p>Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник вперед.</p>	<p>Нажмите, чтобы перемотать выбранный источник вперед.</p>
<p>Предыдущий</p> 	<p>Нажмите, чтобы перейти к предыдущей дорожке или к предыдущему разделу.</p>	<p>Нажмите, чтобы перейти к предыдущей дорожке или к предыдущему разделу.</p>
<p>Следующий</p> 	<p>Нажмите, чтобы перейти к следующей дорожке или к следующему разделу.</p>	<p>Нажмите, чтобы перейти к следующей дорожке или к следующему разделу.</p>
<p>Вверх</p> 	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вверх.</p>	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вверх.</p>
<p>Влево</p> 	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться влево.</p>	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться влево.</p>
<p>Ок</p> 	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы выбрать какой-либо элемент на экране.</p>	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы выбрать какой-либо элемент на экране.</p>
<p>Вправо</p> 	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вправо.</p>	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вправо.</p>
<p>Вниз</p>	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вниз.</p>	<p>Перемещение. Нажмите, чтобы переместиться вниз.</p>

Кнопка	Функция в Microsoft® Windows®	Функция в QuickPlay (только для некоторых моделей)
		
Назад 	Имитирует функцию отмены в активном приложении, которую выполняет сочетание клавиш alt+left .	<ul style="list-style-type: none"> В режиме воспроизведения музыки, нажмите, чтобы переместиться на один уровень выше по дереву папок в окне Моя музыка. В режиме DVD эта кнопка не работает.
Информация 	Нажмите, чтобы просмотреть информацию о выбранном элементе приложения (если она есть).	<p>Нажмите, чтобы просмотреть уровень заряда батареи и уровень громкости.</p> <p>При воспроизведении DVD также отображается информация о заглавии DVD, разделе и продолжительности.</p>
Уменьшение громкости 	Нажмите, чтобы уменьшить громкость системы.	Нажмите, чтобы уменьшить громкость системы.
Выключение звука 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите, чтобы выключить звук системы. Если звук системы выключен, нажмите, чтобы включить его. 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите, чтобы выключить звук системы. Если звук системы выключен, нажмите, чтобы включить его.
Увеличение громкости 	Нажмите, чтобы увеличить громкость системы.	Нажмите, чтобы увеличить громкость системы.

Функции компонентов пульта HP Mobile (для гнезда ExpressCard)

Через линзу ИК-диапазона осуществляется связь пульта управления с компьютером. Для работы связи необходимо, чтобы между линзой ИК-диапазона на пульте и линзой на компьютере не было препятствий.

Следует помнить, что:

- Пульт дистанционного управления HP Mobile работает с программным обеспечением Microsoft® Windows®, QuickPlay (только на некоторых моделях компьютеров) и InterVideo Home Theater (только на некоторых моделях компьютеров). Работа каждой кнопки зависит от того, какое приложение активно в данный момент.



Примечание Информацию о пульте управления см. в экранной справке системы InterVideo Home Theater.

Примечание Информацию об использовании QuickPlay см. в интерактивной справке по QuickPlay.

- Некоторые кнопки пульта управления выполняют те же функции, что и кнопки компьютера. Например, кнопка DVD на пульте управления и кнопка DVD на компьютере выполняют одни и те же функции и могут заменять друг друга.
- Некоторые кнопки пульта управления выполняют те же функции, что и сочетания клавиш компьютера. Информацию об используемых сочетаниях клавиш см. в руководстве пользователя компьютера.
- Прочие кнопки пульта управления выполняют функции, которые не дублируются ни кнопками компьютера, ни установленными сочетаниями клавиш.

Устранение неполадок в работе пульта управления

Справку по устранению неполадок в работе пульта управления см. в таблице ниже.

Неполадка	Возможное решение
Пульт управления не работает.	<ul style="list-style-type: none">● Убедитесь, что между пультом управления и ИК-портом компьютера или устройства расширения нет препятствий.● Убедитесь, что вы находитесь в зоне действия ИК-порта компьютера или устройства расширения.● Убедитесь, что батарея правильно установлена и заряжена. При необходимости замените батарею.● Убедитесь, что вы используете пульт для управления поддерживаемой моделью компьютера или устройства расширения.
Пульт управления не помещается в гнездо для хранения.	Убедитесь, что вы убираете пульт в подходящее гнездо на компьютере. Пульт для гнезда PC Card можно убирать только в гнездо PC Card, а пульт для гнезда ExpressCard — только в гнездо ExpressCard.
Не удается извлечь пульт управления из гнезда.	В зависимости от модели пульта управления см. сведения о том, как извлечь пульт, либо в разделе « Хранение пульта управления в гнезде PC Card », либо в разделе « Хранение пульта управления в гнезде ExpressCard ».

Мультимедийное программное обеспечение

На компьютере установлено мультимедийное программное обеспечение. Кроме того, в поставку некоторых моделей может входить диск с дополнительным программным обеспечением.

Компьютер выполняет следующие задачи, связанные с мультимедиа (их список зависит от оборудования и программного обеспечения компьютера):

- воспроизведение цифровых данных: звуковых и видео компакт-дисков и дисков DVD, интернет-радио;
- создание и копирование компакт-дисков с данными;
- создание, редактирование и запись аудиодисков;
- создание, редактирование и запись дисков DVD и компакт-дисков с видео.



Примечание Для получения дополнительных сведений по использованию установленного программного обеспечения обратитесь к руководствам пользователя для программ. Эти руководства могут поставляться на компакт-диске или в виде интерактивной справки в приложении. Кроме того, руководства можно найти на веб-узле производителя программного обеспечения.

Расположение установленного мультимедийного программного обеспечения

Чтобы просмотреть и открыть мультимедийные программы, установленные на компьютере, сделайте следующее:

- ▲ Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы**.

Мультимедийное программное обеспечение на компьютере можно переустановить. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Все программы > Установка программного обеспечения**.

Установка мультимедийного программного обеспечения с компакт-диска (только для некоторых моделей)

Чтобы установить программное обеспечение с компакт-диска, поставляемого вместе с компьютером, выполните следующие действия.

1. Вставьте компакт-диск с мультимедийным программным обеспечением в привод оптических дисков.
2. Когда откроется мастер установки, следуйте указаниям по установке, которые появляются на экране.
3. При появлении соответствующего сообщения перезагрузите компьютер.

Повторите действия по установке программного обеспечения для всех выбранных приложений на компакт-диске.

Использование мультимедийного программного обеспечения

Чтобы воспользоваться установленными на компьютере мультимедийными программами, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы** и откройте нужное мультимедийное приложение. Например, если нужно воспроизвести аудиодиск в **Проигрывателе Windows Media**, выберите его.



Примечание Некоторые приложения могут находиться во вложенных папках.

2. Вставьте диск, например аудио компакт-диск, в привод оптических дисков.
3. Следуйте указаниям на экране.

— или —

1. Вставьте диск, например аудио компакт-диск, в привод оптических дисков.
Появится диалоговое окно Автовоспроизведение.
2. В списке установленных мультимедийных приложений выберите задание, которое нужно выполнить.
3. Нажмите кнопку **ОК**.



Примечание Диалоговое окно автозапуска позволяет выбрать для диска мультимедийное приложение, которое будет использоваться по умолчанию. Выбрав задание в списке, установите флажок **Всегда выполнять выбранное действие**.

Использование программного обеспечения QuickPlay

Программное обеспечение QuickPlay позволяет смотреть фильмы и воспроизводить другое мультимедиа, не включая компьютер и не запуская операционную систему.

Сведения об использовании программного обеспечения QuickPlay см. в интерактивной справке QuickPlay.

Защита при воспроизведении

Чтобы предотвратить потери при выводе и ухудшение качества воспроизведения, сделайте следующее:

- Сохраните все данные и закройте все приложения, прежде чем запускать воспроизведение компакт-диска или диска DVD.
- Не подключайте и не отключайте оборудование во время воспроизведения диска.

Во избежание потери воспроизводимых данных при использовании Windows, не переводите компьютер в ждущий или спящий режим во время воспроизведения диска. Если перевести компьютер в ждущий или спящий режим, на экране может появиться сообщения «При переходе компьютера в ждущий или спящий режим воспроизведение может быть остановлено. Продолжить?» Если появилось такое сообщение, нажмите Нет. После этого может произойти следующее:

- Воспроизведение может возобновиться.
— или —
- Воспроизведение может остановиться, а экран — погаснуть. Чтобы возобновить воспроизведение компакт-диска или диска DVD, нажмите кнопку питания и перезапустите диск.

Защита процесса записи компакт-дисков и дисков DVD



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных и повреждения диска соблюдайте следующие правила:

Перед записью диска подключите компьютер к надежному внешнему источнику питания. Не записывайте информацию на диск, если компьютер работает от батареи.

Прежде чем записывать диск, закройте все приложения, кроме программы, используемой для записи диска.

Не выполняйте копирование непосредственно с диска-оригинала или сетевого диска на записываемый диск. Скопируйте сначала данные с диска-оригинала или сетевого диска на жесткий диск и только потом — на записываемый диск.

Не пользуйтесь клавиатурой и не переносите компьютер во время записи диска. Процесс записи чувствителен к вибрациям.

Изменение региона для DVD

Большинство дисков DVD, содержимое которых защищено авторским правом, содержат также коды региона. Коды региона позволяют защищать авторские права в различных странах.

Диск DVD, содержащий код региона, можно воспроизвести только в том случае, если код соответствует коду региона привода дисков DVD.

Если код диска не соответствует коду региона привода, при загрузке диска DVD будет выведено следующее сообщение: «Playback Of Content From This Region Is Not Permitted» (воспроизведение содержимого не разрешено для данного региона). Для воспроизведения диска DVD необходимо изменить код региона привода. Коды региона DVD можно изменить в операционной системе и в некоторых проигрывателях дисков DVD.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Код региона привода дисков DVD может быть изменен только 5 раз.

После пятого изменения выбранный код региона становится постоянным.

Оставшееся число изменений кода региона для привода отображается в поле **Осталось изменений** на вкладке **Регион для DVD**. Число, отображающееся в данном поле, включает последнее пятое изменение.

Чтобы изменить регион с помощью операционной системы, необходимо выполнить следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши окно и выберите **Свойства > Оборудование > Диспетчер устройств**.
3. Щелкните пункт **DVD и CD-ROM дисководы**, щелкните правой кнопкой мыши привод DVD, для которого нужно изменить настройки региона, и щелкните **Свойства**.
4. Сделайте необходимые изменения на вкладке **Регион для DVD**.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Выдержка из уведомления об авторских правах

В соответствии с законами об авторских правах незаконное копирование материалов, защищенных авторским правом, в том числе компьютерных программ, фильмов, телепрограмм, радиопрограмм и звукозаписей является уголовным преступлением. Не используйте данный компьютер для подобных целей.

6 Внешние карты памяти

Карты для устройства чтения цифровых носителей (только для некоторых моделей)

Дополнительные цифровые карты памяти позволяют безопасно хранить и легко передавать данные. SD-карты ввода/вывода предоставляют расширенные функции ввода/вывода, например, поддержку беспроводной локальной сети и прием цифрового телевидения. Эти карты зачастую используются в камерах, поддерживающих цифровые носители, КПК, а также в других компьютерах.

Гнездо устройства чтения цифровых носителей (только на некоторых моделях) поддерживает следующие форматы цифровых карт:

- Карта памяти Secure Digital (SD)
- Карта ввода/вывода Secure Digital (SD I/O)
- Карта MultiMediaCard (MMC)
- Карта Memory Stick (MS)
- Карта Memory Stick Pro (MSP)
- Карта SmartMedia (SM)
- Карта xD-Picture Card (XD)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения цифровой карты или компьютера не вставляйте никакие адаптеры в гнездо устройства чтения цифровых носителей.

Установка цифровой карты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения разъемов цифровой карты при ее установке прикладывайте минимальные усилия.

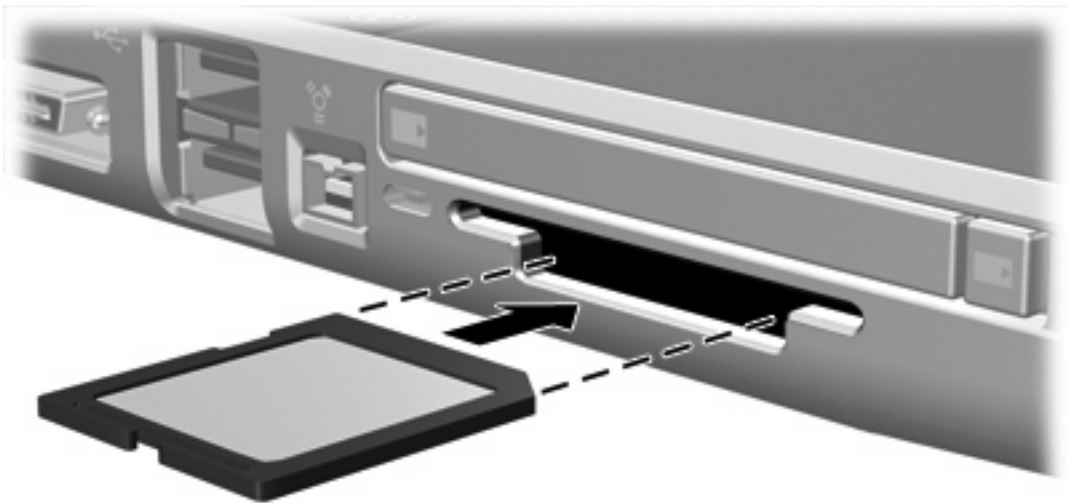
Чтобы установить цифровую карту, сделайте следующее:

1. Поверните карту этикеткой вверх, направив разъемы в сторону компьютера.
2. Аккуратно вдвиньте карту в гнездо устройства чтения цифровых носителей до упора.

Операционная система подаст звуковой сигнал, означающий, что устройство подключено.



Примечание Если цифровая карта устанавливается впервые, в области уведомлений, в правом углу панели задач, появится сообщение «Найдено новое оборудование».



Остановка и извлечение цифровой карты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных или зависания системы остановите работу цифровой карты, прежде чем извлекать ее.

Чтобы остановить или извлечь цифровую карту, сделайте следующее:

1. Закройте все файлы и приложения, обращающиеся к цифровой карте.



Примечание Чтобы прекратить передачу данных, нажмите кнопку **Отмена** в окне копирования.

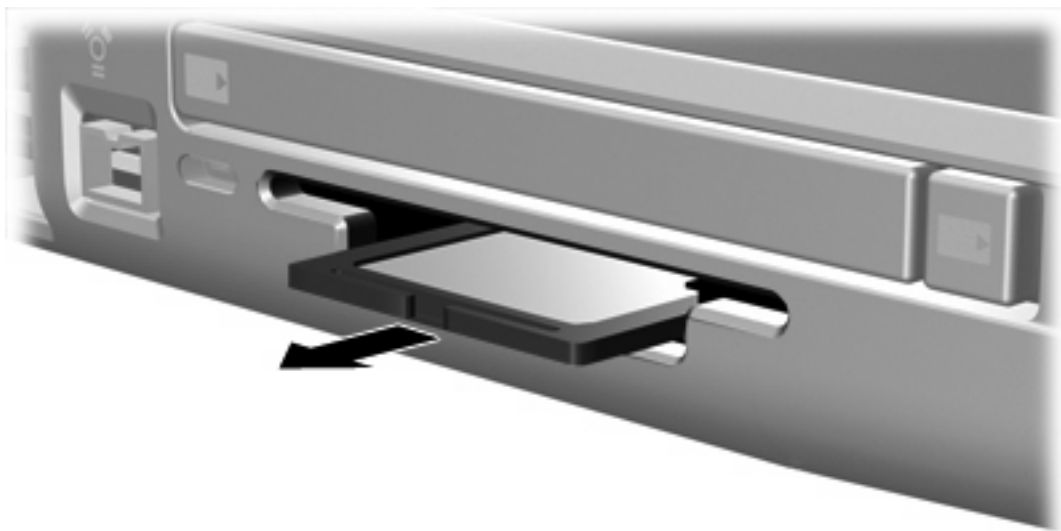
2. Чтобы остановить цифровую карту, сделайте следующее:

- а. Дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройства** в области уведомлений в правом углу панели задач.



Примечание Чтобы значок безопасного извлечения устройств появился на экране, щелкните значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений.

- б. Щелкните список цифровых карт.
 - в. Выберите **Остановить**.
3. Аккуратно вытащите карту из гнезда.



Карты PC Card (только для некоторых моделей)

PC Card — это карта размером с кредитную, разработанная в соответствии со стандартами Международной ассоциации производителей карт памяти для персональных компьютеров (PCMCIA). Гнездо для карт PC Card (имеется только на некоторых моделях) поддерживает следующие типы карт:

- 32-разрядные карты CardBus и 16-разрядные карты PC Card.
- Карты PC Card Type I и Type II.



Примечание Карты PC Card Zoomed video не поддерживаются.

Настройка карты PC Card



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы избежать утраты возможности использовать другие карты PC Card, устанавливайте только программное обеспечение, необходимое для работы данного устройства. Если по рекомендации изготовителя карты PC Card вам необходимо установить драйверы, руководствуйтесь следующим:

Устанавливайте только драйверы для используемой операционной системы.

Не устанавливайте другое программное обеспечение (ПО для обслуживания карт, разъемов или деблокираторы), поставляемое производителем карты PC Card.

Установка карты PC Card

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения компьютера и внешних карт памяти, не вставляйте карту ExpressCard в гнездо для карт PC Card, а карту PC Card — в гнездо для карт ExpressCard.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения повреждения разъемов соблюдайте следующие правила.

Вставляя карту PC Card, прикладывайте минимальные усилия.

Не двигайте и не переносите компьютер при использовании карты PC Card.

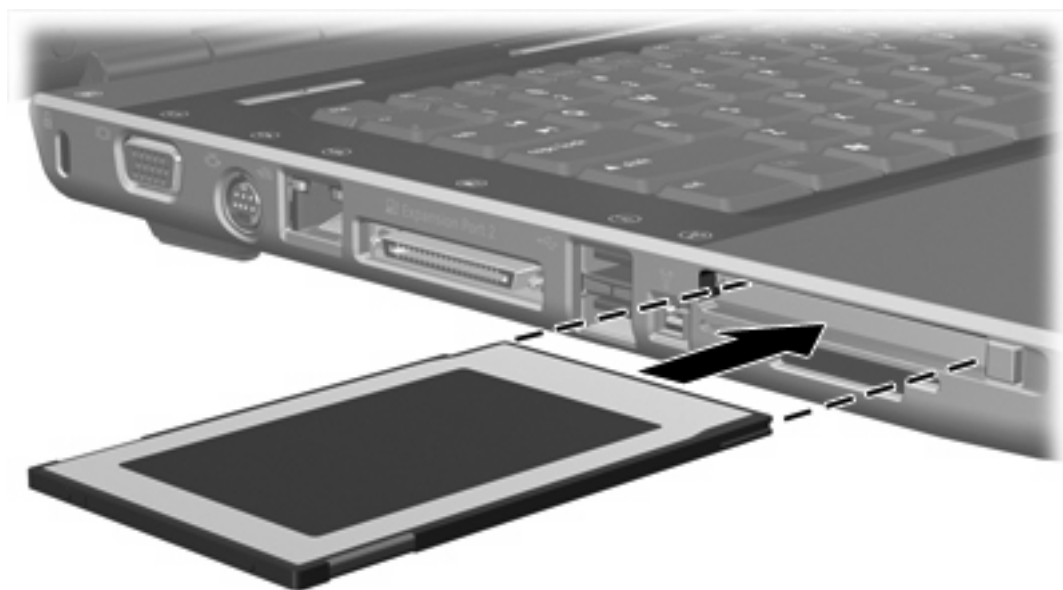
Чтобы вставить карту PC Card, выполните следующие действия:

1. Поверните карту PC Card маркировкой вверх, направив разъемы в сторону компьютера.
2. Аккуратно вдвиньте карту в гнездо PC Card до упора.

Операционная система подаст звуковой сигнал, означающий, что устройство подключено.



Примечание Если карта PC Card устанавливается впервые, в области уведомлений, в правом углу панели задач, появится сообщение «Найдено новое оборудование».



Остановка или извлечение карты PC Card

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных или зависания системы остановите карту PC Card, прежде чем извлекать ее.

Чтобы остановить или извлечь карту PC Card, выполните следующие действия:

1. Закройте все приложения и завершите выполнение всех функций, связанных с картой PC Card.



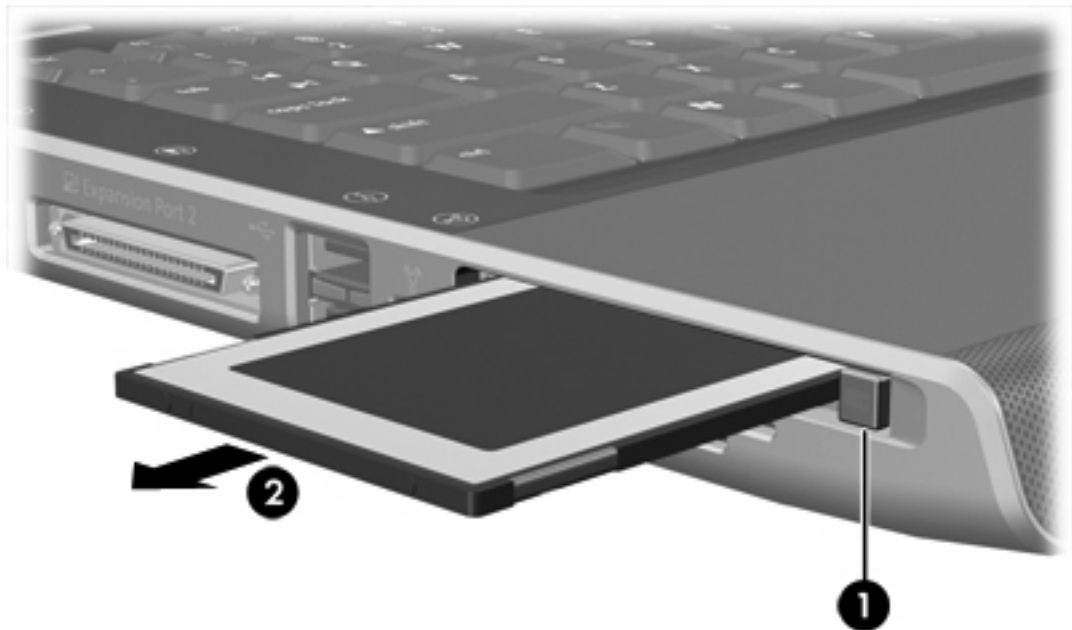
Примечание Чтобы прекратить передачу данных, нажмите кнопку **Отмена** в окне копирования.

2. Чтобы остановить карту PC Card, выполните следующие действия:
 - a. Дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройств** в области уведомлений в правом углу панели задач.



Примечание Чтобы значок безопасного извлечения устройств появился на экране, щелкните значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений.

- б. Щелкните список карт PC Card.
 - в. Выберите **Остановить**.
3. Чтобы извлечь карту PC Card, сделайте следующее:
 - a. Нажмите **(1)** кнопку извлечения карты PC Card. (Кнопка при этом устанавливается в положение, позволяющее высвободить карту PC Card.)
 - б. Повторным нажатием кнопки извлечения освободите карту PC Card.
 - в. Аккуратно вытащите карту **(2)** из гнезда.



Примечание Вставленная карта PC Card потребляет энергию, даже когда к ней не обращаются. Для экономии электроэнергии остановите работу карты PC Card, если она не используется.

Карты ExpressCard

ExpressCard — это высокопроизводительная карта PC Card нового поколения, которая устанавливается в гнездо ExpressCard.

Так же, как и PC Card, карты ExpressCard разработаны в соответствии со стандартами Международной ассоциации производителей карт памяти для персональных компьютеров (PCMCIA).



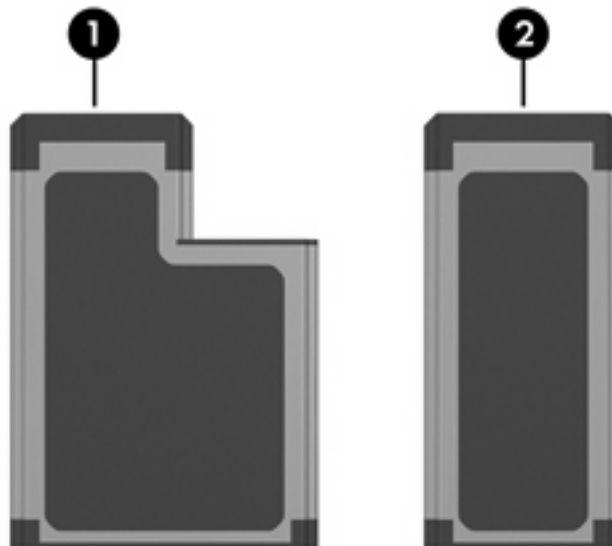
Примечание Карта ExpressCard может добавить компьютеру функцию приема телевизионного сигнала. Для получения дополнительных сведений обратитесь к руководству пользователя, предоставляемому производителем.

Выбор карты ExpressCard

Карты ExpressCards используют 2 различных интерфейса и бывают двух размеров. Гнездо ExpressCard на компьютере поддерживает оба интерфейса и оба размера карт. Например, вы можете использовать следующие виды карт:

- Карты ExpressCard как с интерфейсом USB, так и с интерфейсом PCI Express.
- Большие карты ExpressCard, так называемые *ExpressCard/54* (1), и уменьшенные карты ExpressCard, называемые *ExpressCard/34* (2).

Процедуры работы с картами ExpressCard, описанные далее, относятся к обоим интерфейсам и обоим размерам карт.



Настройка карты ExpressCard

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Чтобы избежать утраты возможности использовать другие карты ExpressCard, устанавливайте только программное обеспечение, необходимое для работы данного устройства. Если по рекомендации изготовителя карты ExpressCard вам необходимо установить драйверы, руководствуйтесь следующим:

Устанавливайте только драйверы для используемой операционной системы.

Не устанавливайте другое программное обеспечение (ПО для обслуживания карт, разъемов или деблокираторы), поставляемое производителем карты ExpressCard.

Установка карты ExpressCard

- ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Во избежание повреждения компьютера и внешних карт памяти, не вставляйте карту ExpressCard в гнездо для карт PC Card, а карту PC Card — в гнездо для карт ExpressCard.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения повреждения разъемов соблюдайте следующие правила.

Вставляя карту ExpressCard, прикладывайте минимальные усилия.

Не двигайте и не переносите компьютер при использовании карты ExpressCard.

В гнезде ExpressCard может быть защитная вставка. Вставку необходимо высвободить и извлечь, прежде чем вставлять карту ExpressCard.

1. Чтобы высвободить и извлечь вставку из гнезда ExpressCard, сделайте следующее:
 - a. Прижмите вставку (1), а затем резко отпустите ее.
 - b. Аккуратно вытащите вставку из гнезда (2).



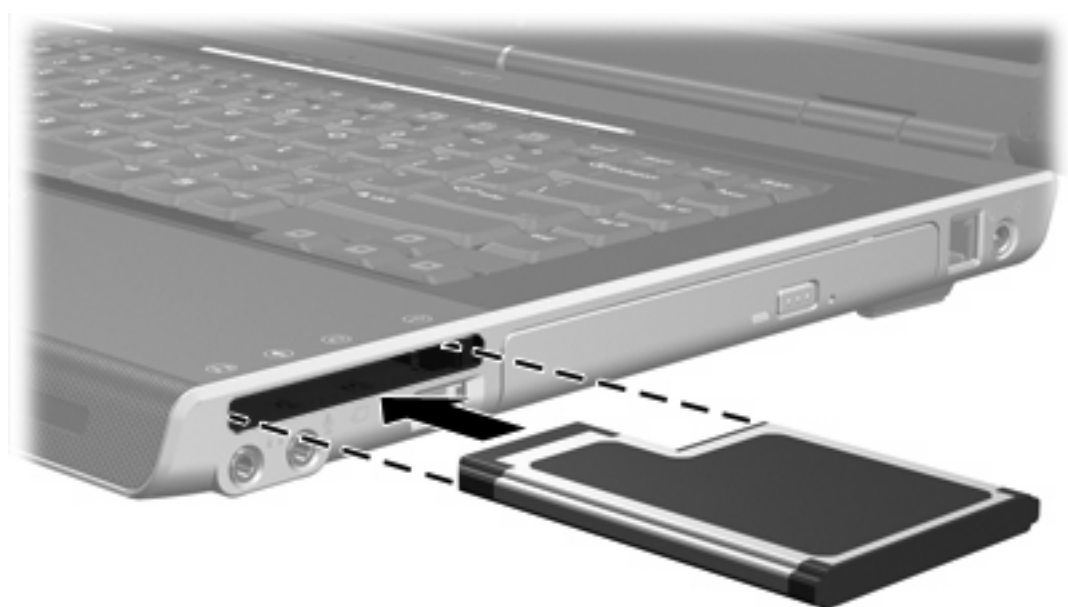
2. Чтобы установить карту ExpressCard, сделайте следующее:
 - a. Поверните карту маркировкой вверх, направив разъемы в сторону компьютера.

- б. Аккуратно вдвиньте карту в гнездо ExpressCard до упора.

Операционная система подаст звуковой сигнал, означающий, что устройство подключено.



Примечание Если карта ExpressCard устанавливается впервые, в области уведомлений, в правом углу панели задач, появится сообщение «Найдено новое оборудование».



Остановка или извлечение карты ExpressCard



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных или зависания системы остановите карту ExpressCard, прежде чем извлекать ее.

Чтобы остановить или извлечь карту ExpressCard, сделайте следующее:

1. Закройте все приложения и завершите выполнение всех функций, связанных с картой ExpressCard.



Примечание Чтобы прекратить передачу данных, нажмите кнопку **Отмена** в окне копирования.

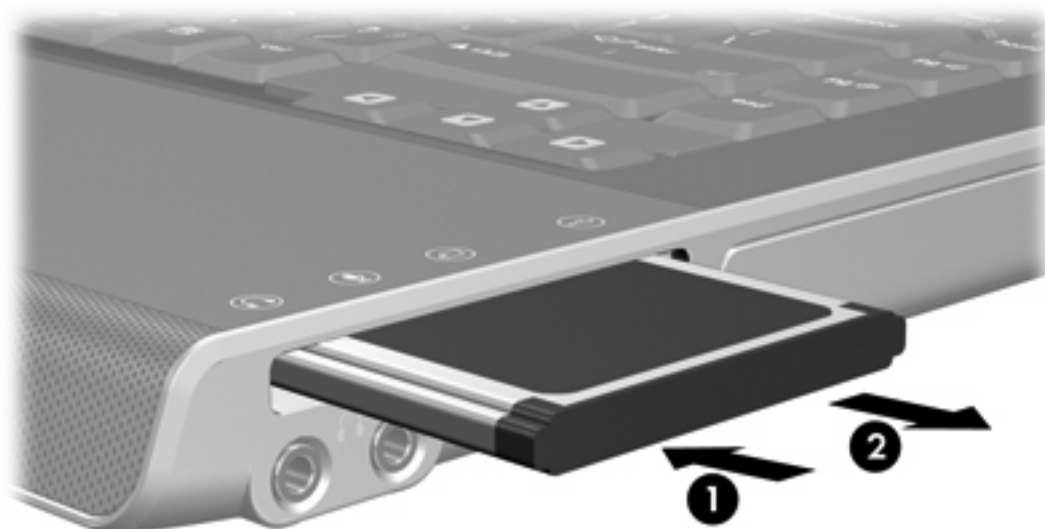
2. Чтобы остановить карту ExpressCard, сделайте следующее:

- а. Дважды щелкните значок **Безопасное извлечение устройств** в области уведомлений в правом углу панели задач.



Примечание Чтобы значок безопасного извлечения устройств появился на экране, щелкните значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений.

- б. Щелкните список карт ExpressCard.
 - в. Выберите **Остановить**.
3. Чтобы извлечь карту ExpressCard, сделайте следующее:
 - а. Прижмите карту ExpressCard (**1**), а затем резко отпустите ее.
 - б. Аккуратно вытащите карту из гнезда (**2**).



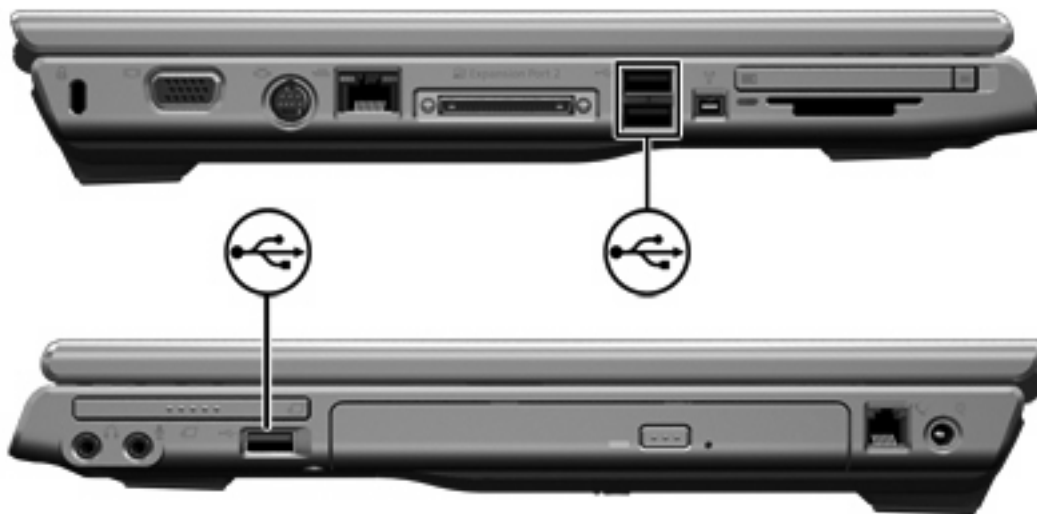
Примечание Вставленная карта ExpressCard потребляет энергию, даже когда к ней не обращаются. Для экономии электроэнергии остановите карту ExpressCard, если она не используется.

7 Внешние устройства

Использование устройства USB

Универсальная последовательная шина (USB) — это аппаратный интерфейс, который можно использовать для подключения дополнительного внешнего устройства, например, USB-клавиатуры, мыши, привода, принтера, сканера или концентратора к компьютеру или дополнительному устройству расширения. Концентратор обеспечивает дополнительные порты USB для системы и может быть подключен к компьютеру или к другому концентратору.

Компьютер имеет 2 стандартных порта USB слева. Третий порт USB находится справа и имеется не на всех моделях. Дополнительное устройство расширения позволяет использовать большее число портов USB при работе с компьютером. Порт USB компьютера поддерживает устройства USB 2.0 и USB 1.1.



Подключение устройства USB



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения повреждения разъемов USB при подключении устройства USB прикладывайте минимальные усилия.

Чтобы подключить устройство USB к компьютеру, подключите кабель USB устройства к порту USB. Операционная система подаст звуковой сигнал, означающий, что устройство подключено.



Примечание Если устройство USB подключается впервые, в области уведомлений, в правом углу панели задач появится сообщение "Найдено новое оборудование".

Остановка устройства USB



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных или зависания системы остановите устройство USB перед его отключением.

Чтобы остановить устройство USB, выполните следующие действия:

1. Дважды щелкните значок **Безопасное удаление оборудования** в области уведомлений в правом углу панели задач.
2. Выберите список устройств USB.



Примечание Чтобы значок безопасного извлечения устройств появился на экране, щелкните значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений.

3. Выберите **Остановить**.

Необходимое программное обеспечение для USB

Для некоторых устройств USB может понадобиться дополнительное программное обеспечение, обычно поставляемое вместе с устройством. Для получения дополнительных сведений о программном обеспечении для конкретного устройства обратитесь к руководству пользователя для данного устройства.

Использование устройств 1394 (только для некоторых моделей)

Порт IEEE 1394 является аппаратным интерфейсом, который может быть использован для подключения к компьютеру высокоскоростных устройств мультимедиа или хранения данных. Сканеры, цифровые камеры и цифровые видеокамеры зачастую требуют подключения к порту 1394.

Порт 1394, показанный на иллюстрации, поддерживает устройства стандарта IEEE 1394a.



Подключение устройства 1394



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения повреждения разъемов порта 1394 при подключении устройства 1394 прикладывайте минимальные усилия.

Чтобы подключить устройство стандарта 1394 к компьютеру, подключите кабель стандарта 1394 устройства к порту 1394. Операционная система подаст звуковой сигнал, означающий, что устройство подключено.



Примечание Если устройство стандарта 1394 подключается впервые, в области уведомлений, в правом нижнем углу экрана появится сообщение «Найдено новое оборудование».

Остановка устройства 1394



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери данных или зависания системы остановите устройство 1394 перед его отключением.

Чтобы остановить устройство 1394, выполните следующие действия:

1. Дважды щелкните значок **Безопасное удаление оборудования** в области уведомлений в правом углу панели задач.
2. Щелкните список устройств 1394.



Примечание Чтобы значок безопасного извлечения устройств появился на экране, щелкните значок **Отображать скрытые значки** в области уведомлений.

3. Выберите **Остановить**.

Необходимое программное обеспечение для 1394

Прежде чем использовать устройство стандарта 1394, возможно, потребуется загрузить драйверы устройства и прочее программное обеспечение. Для получения дополнительных сведений о программном обеспечении для конкретного устройства обратитесь к руководству пользователя для данного устройства.

Использование порта расширения

Порт расширения находится слева. Он позволяет подключить к компьютеру дополнительное устройство расширения. Дополнительное устройство расширения позволяет использовать большее число портов и разъемов при работе с компьютером.



8 Модули памяти

Добавление и замена модулей памяти

В компьютере есть один отсек для модулей памяти, расположенный на нижней панели корпуса. Память компьютера можно нарастить, добавив модуль памяти в свободное гнездо для дополнительного модуля памяти или заменив модуль памяти, установленный в основном гнезде.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током и повреждения оборудования перед установкой модуля памяти отключите шнур питания и извлеките из переносного компьютера аккумуляторные батареи.

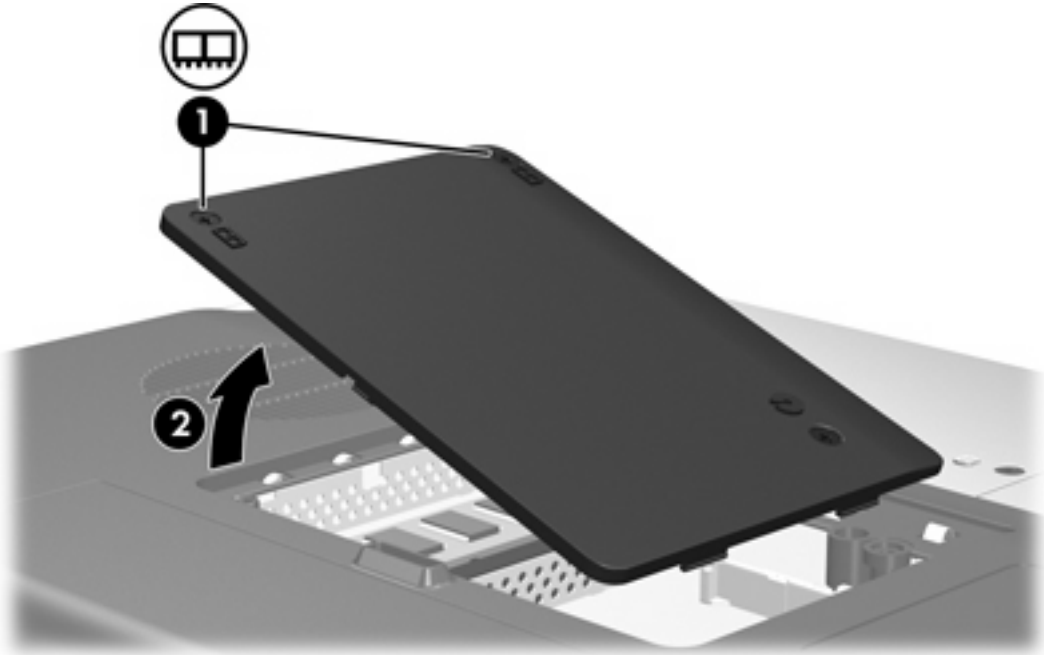


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Электростатический разряд может привести к повреждению электронных узлов. Перед началом любых операций снимите с себя заряд статического электричества, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету.

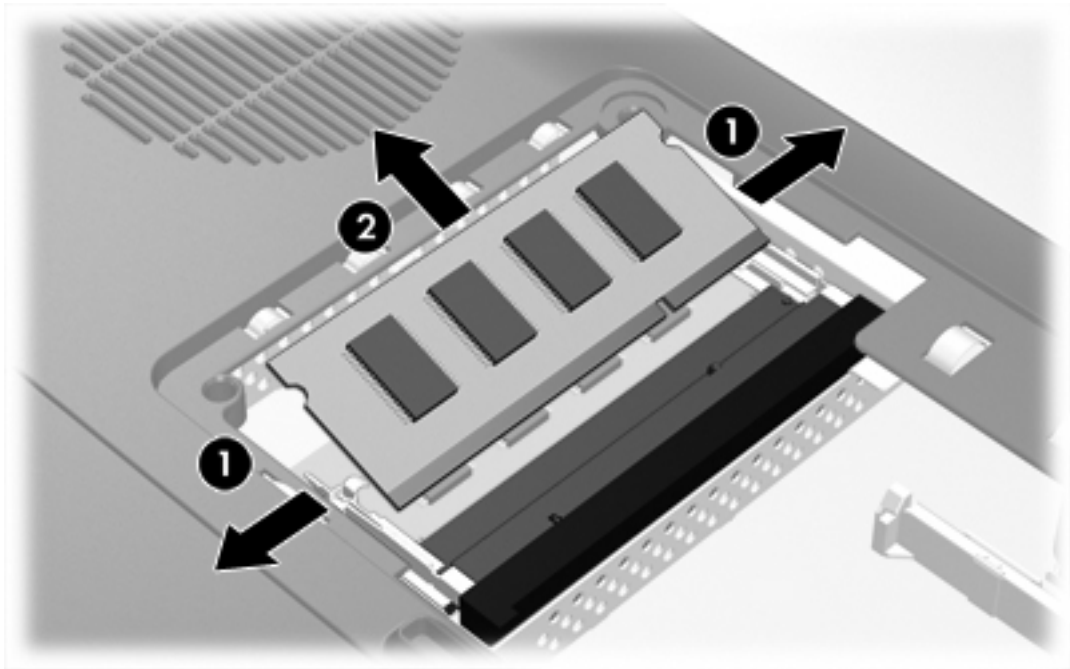
Чтобы добавить или заменить модуль памяти, сделайте следующее:

1. Выключите компьютер. (Если нет уверенности в том, выключен компьютер или находится в спящем режиме, включите его, нажав кнопку питания. Затем выключите компьютер с помощью операционной системы.)
2. Отключите от компьютера все подключенные к нему внешние устройства.
3. Отключите шнур питания.
4. Переверните компьютер.
5. Извлеките аккумуляторную батарею из компьютера.
6. Ослабьте оба винта, удерживающих крышку отсека модулей памяти (1).

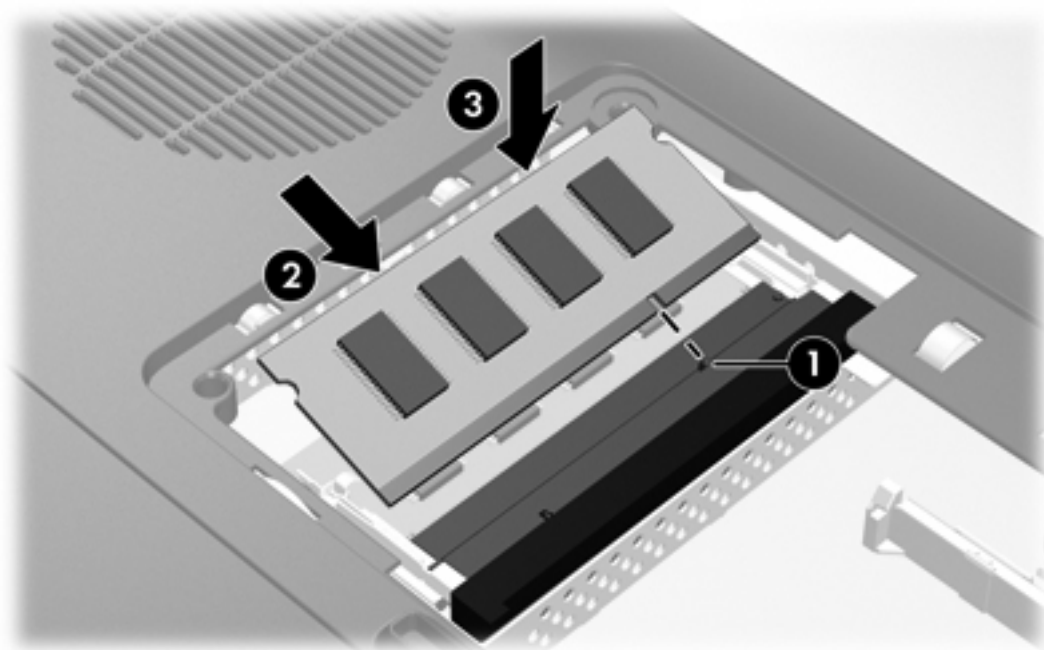
7. Поднимите и снимите крышку отсека модулей памяти (2) компьютера.



8. Чтобы снять модуль памяти, сделайте следующее:
- а. Освободите модуль, оттянув расположенные по его краям защелки (1). (Модуль памяти приподнимется.)
 - б. Возьмитесь за край модуля памяти (2) и аккуратно вытащите его из гнезда. (Чтобы не повредить модуль памяти после извлечения, поместите его в контейнер, предохраняющий от электростатических зарядов.)

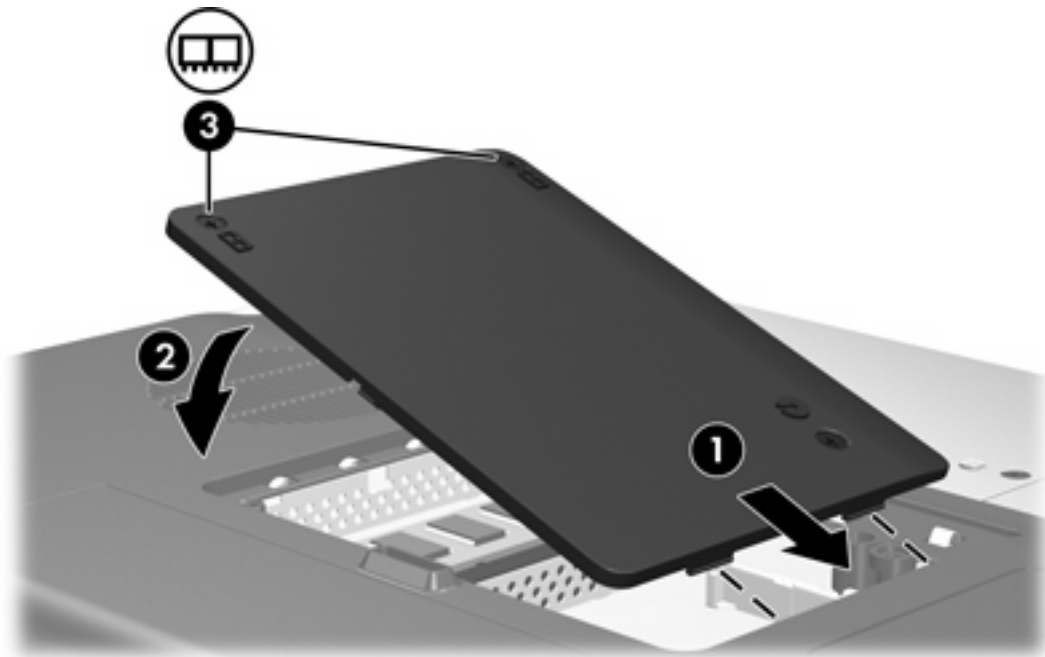


9. Чтобы установить модуль памяти, сделайте следующее:
 - а. Совместите маркированный край (1) модуля памяти с ключом в гнезде модуля памяти.
 - б. Расположив модуль памяти под углом в 45 градусов к поверхности отсека модуля памяти, вставьте модуль (2) в гнездо до упора.
 - в. Прижмите модуль памяти (3), так чтобы защелки зафиксировали его на месте.



10. Совместите выступы (1) на крышке отсека модулей памяти с пазами в корпусе компьютера.
11. Закройте крышку (2).

12. Затяните оба винта, удерживающих крышку отсека модулей памяти (3).



13. Установите на место аккумуляторную батарею.
14. Снова подключите внешнее питание и внешние устройства.
15. Включите компьютер.

Влияние увеличения памяти

При увеличении памяти ОЗУ операционная система увеличивает место на жестком диске, резервируемое для файла спящего режима.

Если после увеличения ОЗУ возникают проблемы при переходе компьютера в спящий режим, проверьте, достаточно ли свободного места на жестком диске для увеличившегося файла спящего режима.

Чтобы узнать количество места на диске, необходимое для файла спящего режима, выполните следующие действия:

- ▲ Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание > Спящий режим**.

Чтобы узнать объем памяти, установленной в системе, выполните следующие действия.

- Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Панель управления > Производительность и обслуживание > Система > Общие**.

— или —

- Нажмите сочетание клавиш **fn+esc**.

Чтобы узнать количество свободного места на жестком диске, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Мой компьютер**.
2. Щелкните правой кнопкой мыши нужный раздел в списке разделов основного жесткого диска, затем щелкните **Свойства**.

Параметры видеопамати (только для некоторых моделей)



Примечание Объем и параметры видеопамати зависят от модели. Параметры видеопамати могут меняться только на отдельных моделях, и менять их рекомендуется только опытным пользователям.

Для некоторых моделей можно улучшить воспроизведение видеоинформации на компьютере при работе с приложениям, активно использующими графику, например, с трехмерными играми, изменив параметр совместно используемой видеопамати, установленный по умолчанию. Этот параметр влияет на количество памяти, отводимой на графические операции.

1. Если вы не уверены в том, выключен компьютер или находится в спящем режиме, нажмите кнопку питания.

Компьютер включится или выйдет из спящего режима.

2. Чтобы на экране появилось сообщение о настройке, сделайте следующее:
 - Если компьютер включен, перезагрузите его из операционной системы.
 - Если компьютер выключен, включите его.
3. Нажмите кнопку **f10**, пока в левом нижнем углу экрана отображается сообщение «Press <f10> to enter Setup».
4. При помощи клавиш перемещения курсора выберите меню **System Configuration** (Конфигурация системы).

На экране появится информация о памяти и параметры памяти.

5. Чтобы изменить размер используемой совместно видеопамати, выберите пункт **Video Memory** (Видеопамать), используя сведения о перемещении по меню и выборе, приведенные в нижней части экрана.
6. Чтобы изменить значение параметра и выйти из программы настройки, нажмите клавишу **f10** и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

9 Беспроводная связь (только в некоторых моделях)

Функции беспроводной связи

В комплект поставки компьютера с устройствами беспроводной связи входит устройство 802.11, либо Bluetooth®, либо оба устройства.

Отличие данных устройств состоит в следующем:

- Компьютер с устройством беспроводной связи 802.11 подключается к беспроводным локальным сетям (WLAN) в корпоративных офисах, дома и в общественных местах, таких как аэропорты, рестораны, кафе, гостиницы и университеты. Под хотспотами понимаются общественные места с доступом к беспроводной сети. Список ближайших хотспотов можно получить у поставщика услуг Интернета (провайдера Интернета) либо в Интернете.
- Компьютер с устройством беспроводной связи Bluetooth подключается к другим устройствам с Bluetooth, таким как компьютеры, телефоны, принтеры, наушники, динамики и камеры.



Примечание Вид вашего компьютера может отличаться от изображений на рисунках, приведенных в данной главе. Расположение и количество кнопок, индикаторов и гнезд зависят от модели компьютера.

Идентификация устройства беспроводной связи 802.11

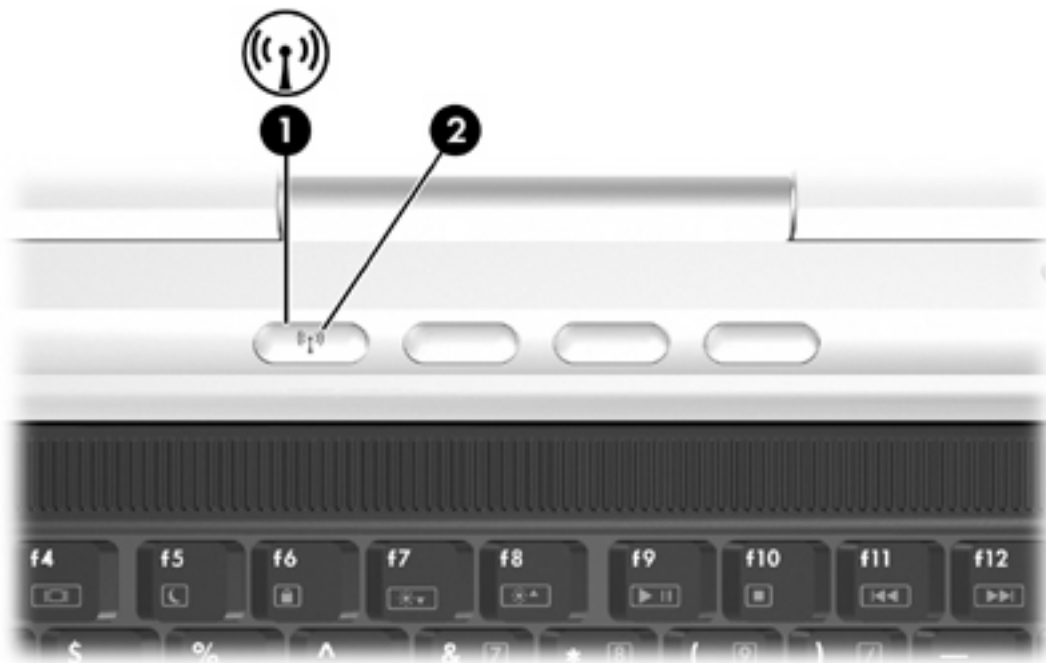
Может потребоваться название установленного на компьютере встроенного устройства беспроводной связи 802.11. Для идентификации устройства беспроводной связи 802.11:

1. Выведите на экран компьютера названия сетевых устройств:
 - а. Выберите **Пуск > Мой компьютер**.
 - б. Щелкните правой кнопкой мыши окно «Мой компьютер».
 - в. Выберите **Свойства > вкладка Оборудование > Диспетчер устройств > Сетевые адаптеры**.
2. Определите устройство беспроводной связи 802.11 в списке на экране:
 - В список для устройства беспроводной связи 802.11 должен входить термин *беспроводная (wireless), беспроводная ЛВС (wireless LAN), WLAN*, или *802.11*.
 - Если устройства беспроводной связи 802.11 в списке нет, то в компьютере отсутствует встроенное устройство беспроводной связи 802.11, либо драйвер для устройства беспроводной связи 802.11 установлен неправильно.

Элементы управления беспроводной связью

Кнопкой беспроводной связи включаются и выключаются устройства беспроводной связи 802.11 и Bluetooth, а индикатор беспроводной связи показывает состояние устройств беспроводной связи.

На рисунке показаны кнопка беспроводной связи (1) и связанный с ней индикатор беспроводной связи (2). По умолчанию индикатор беспроводной связи включен.



Примечание Расположение кнопки и индикатора беспроводной связи различается в зависимости от модели.

Включение и выключение устройств беспроводной связи производится кнопкой беспроводной связи. Кроме того, включить и выключить устройства беспроводной связи можно через независимую программу настройки.

В некоторых моделях также имеется программа Wireless Assistant. С помощью программы Wireless Assistant можно индивидуально включить или выключить устройства 802.11 или Bluetooth. Для получения дополнительных сведений обратитесь к справке программы Wireless Assistant.

Устройства беспроводной связи 802.11 (только в некоторых моделях)

Для компьютера с устройством беспроводной связи 802.11 возможен доступ к беспроводной локальной сети (обычно называемой беспроводной сетью, беспроводной ЛВС или WLAN), состоящей из других компьютеров и вспомогательных устройств, соединенных беспроводным маршрутизатором или беспроводной точкой доступа:

- В домашней WLAN или WLAN в небольшом офисе, как правило, используется беспроводной маршрутизатор, обеспечивающий совместное подключение нескольких компьютеров с беспроводной и проводной связью к Интернету и принтеру и совместное использование файлов без дополнительного оборудования и программного обеспечения.



Примечание Термины *беспроводная точка доступа* и *беспроводной маршрутизатор* часто заменяют друг друга.

- В крупных WLAN, таких как корпоративные или общественные WLAN, как правило, используется беспроводная точка доступа, позволяющая обслуживать большое число компьютеров и вспомогательных устройств и разделять важнейшие функции сети.

В число устройств беспроводной связи 802.11 входят:

- 802.11b
- 802.11b/g
- 802.11a/b/g

Компьютеры с устройствами беспроводной связи 802.11 могут поддерживать 1 или более из 3 промышленных стандартов:

- 802.11b поддерживает скорость передачи данных до 11 Мбит/с и функционирует на частоте 2,4 ГГц.
- 802.11g поддерживает скорость передачи данных до 54 Мбит/с и функционирует на частоте 2,4 ГГц. Устройство WLAN 802.11g обратно совместимо с устройствами 802.11b, поэтому они могут работать в одной сети.
- 802.11a поддерживает скорость передачи данных до 54 Мбит/с и функционирует на частоте 5 ГГц. 802.11a несовместим с 802.11b и 802.11g.

Информация по идентификации устройства беспроводной связи в компьютере приведена в [“Идентификация устройства беспроводной связи 802.11”](#).

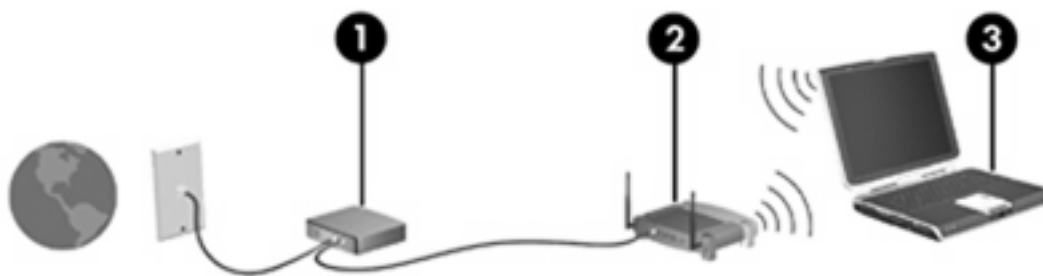
Настройка домашней WLAN

Microsoft® Windows® XP поддерживает WLAN с функцией подключения к беспроводной сети.

Для установки домашней WLAN и подключения к Интернету необходимо следующее оборудование.

- Широкополосный модем (DSL или кабельный) **(1)** и услуги высокоскоростного доступа к Интернету, приобретаемые у поставщика услуг Интернета (провайдера Интернета).
- Беспроводной маршрутизатор (приобретается отдельно) **(2)**.
- Компьютер с беспроводной связью **(3)**.

На приведенном ниже рисунке показан пример установки беспроводной сети, подключенной к Интернету.



По мере расширения сети к ней могут подключаться дополнительные компьютеры с проводными и беспроводными сетевыми подключениями для получения доступа к Интернету.



Примечание Если для установки домашней WLAN требуется техническая помощь, обратитесь к производителю маршрутизатора или к поставщику услуг Интернета.

Подключение к домашней WLAN

Для подключения к WLAN:

1. Убедитесь в том, что устройство беспроводной связи 802.11 включено. Если оно включено, индикатор беспроводной связи горит. Если индикатор беспроводной связи не горит, включите устройство беспроводной связи.
2. Проверьте правильность установки и настроек маршрутизатора. Инструкции приведены в руководстве пользователя маршрутизатора.
3. Подключение компьютера к WLAN производится с помощью функции подключения к беспроводной сети Microsoft Windows XP.



Примечание Радиус действия последующих подключений к WLAN зависит от исполнения WLAN на компьютере, производителя маршрутизатора, а также помех от стен и других электронных устройств.

Для получения дополнительной информации о домашнем подключении к WLAN:

- Обратитесь к информации от поставщика услуг Интернета и к руководству пользователя, входящему в комплект поставки беспроводного маршрутизатора и другого оборудования WLAN.
- Ознакомьтесь со сведениями и веб-узлами, ссылки на которые содержатся в «Центре справки и поддержки».

Подключение к общедоступной WLAN

Список ближайших общедоступных WLAN можно получить у поставщика услуг (провайдера) Интернета либо найти в Интернете. В число веб-узлов, на которых приводятся списки общедоступных WLAN, входят Cisco Hotspot Locator, Wi-FiHotspotlist и Geektools.

При нахождении в радиусе действия общедоступной WLAN в нижней части экрана компьютера появляется диалоговое сообщение о подключении к беспроводной сети. Стоимость и требования к подключению зависят от местонахождения конкретной общедоступной WLAN.

Использование функций безопасности беспроводной связи

При установке домашней WLAN или получении доступа к существующей общедоступной WLAN необходимо убедиться, что функции безопасности защищают WLAN. Если не включить функции безопасности WLAN, возможен доступ к информации неавторизованных пользователей беспроводной связи и использование подключения к Интернету без Вашего ведома.

Наиболее распространенные протоколы безопасности — WPA-Personal (Wi-Fi Protected Access — защищенный доступ в сеть Wi-Fi) и WEP (Wired Equivalent Privacy — конфиденциальность на уровне проводных сетей). В дополнение ко включению на маршрутизаторе шифрования WPA-Personal или WEP можно воспользоваться одной или несколькими мерами безопасности из следующих:

- Измените имя сети (SSID) и пароль, используемые по умолчанию.
- Используйте брандмауэр.
- Установите безопасность в обозревателе Интернета.
- Включите на маршрутизаторе фильтрацию MAC-адресов.

Устройство беспроводной связи Bluetooth (только в некоторых моделях)

Устройство беспроводной связи Bluetooth обеспечивает беспроводную связь малого радиуса действия, которая заменяет кабельные подключения, традиционно соединяющие такие электронные устройства, как

- Сетевые точки доступа.
- Компьютеры (настольные, переносные, карманные).
- Телефоны (сотовые, беспроводные, смартфоны).
- Устройства для работы с изображениями (принтер, камера).
- Аудиоустройства (наушники, динамики).

В программном обеспечении Bluetooth для Windows устройства представлены в виде значков.

Программное обеспечение Bluetooth для Windows предоставляет следующие возможности:

- Передача элемента системы управления личной информацией (PIM)—Включается обмен информационными документами, такими как визитные карточки, пункты расписания, заметки и сообщения, между компьютерами или устройствами с Bluetooth.
- Синхронизация PIM—Синхронизируются данные PIM между устройством беспроводной связи Bluetooth и компьютером, карманным компьютером или сотовым телефоном, использующими Bluetooth.
- Передача файлов—Включается обмен документами между компьютерами и устройствами с Bluetooth.
- Доступ к сети (Сетевой профиль личной сети)—Включаются 2 или более устройств Bluetooth, образующих сеть с равноправными узлами (одноранговую). Включается механизм, обеспечивающий доступ устройства Bluetooth к удаленной сети через сетевую точку доступа. Сетевые точки доступа могут представлять собой традиционные точки доступа данных ЛВС либо одноранговые сети, представляющие ряд устройств, соединенных только друг с другом.
- Средства доступа по коммутируемой линии—Устройство Bluetooth подключается к Интернету.
- Последовательный порт Bluetooth—Данные передаются по связи Bluetooth с помощью виртуального COM-порта.
- Hands-Free—Включается установленное в автомобиле устройство hands-free или работающий подобным образом компьютер для беспроводного подключения к сотовому телефону и для работы подобно механизму аудиовхода и аудиовыхода сотового телефона с Bluetooth.
- Базовые возможности работы с изображениями (Basic imaging)—Обеспечивается беспроводное подключение между камерой с Bluetooth и другими устройствами с Bluetooth. Камерой можно управлять дистанционно через компьютер, а изображения можно передавать с камеры на хранение в компьютер или на печать.
- Устройство взаимодействия с человеком (HID)—Обеспечивается беспроводное подключение к другим устройствам с Bluetooth, таким как клавиатуры, указывающие устройства, игровые устройства и устройства дистанционного управления.

- Факс—Обеспечивается подключение к Bluetooth, которое включает отправку и получение сообщений по факсу на компьютере с помощью сотового телефона с Bluetooth или модема.
- Гарнитура—Обеспечивается беспроводное подключение гарнитуры к компьютеру или сотовому телефону. Гарнитура работает как механизм аудиовхода и аудиовыхода и повышает мобильность.

10 Модем и локальная вычислительная сеть

Модем

Модем компьютера должен быть подключен к аналоговой телефонной линии с помощью модемного кабеля, имеющего 6-контактные разъемы RJ-11. В некоторых странах для подключения модема также требуется специальный адаптер модема. Разъемы линий цифровых мини-АТС могут быть похожими на аналоговые телефонные разъемы, однако они не совместимы с имеющимся модемом.



ВНИМАНИЕ! Подключение встроенного аналогового модема к цифровой линии может привести к повреждению модема. Если модемный кабель был случайно подключен к цифровой линии, немедленно отключите его.

Если кабель модема снабжен устройством подавления помех (1), защищающим от воздействия телевизионных и радиосигналов, подключите кабель к компьютеру тем концом (2), на котором расположено это устройство.





Примечание Вид вашего компьютера может отличаться от изображений на рисунках, приведенных в данной главе. Расположение разъема модема зависит от модели.

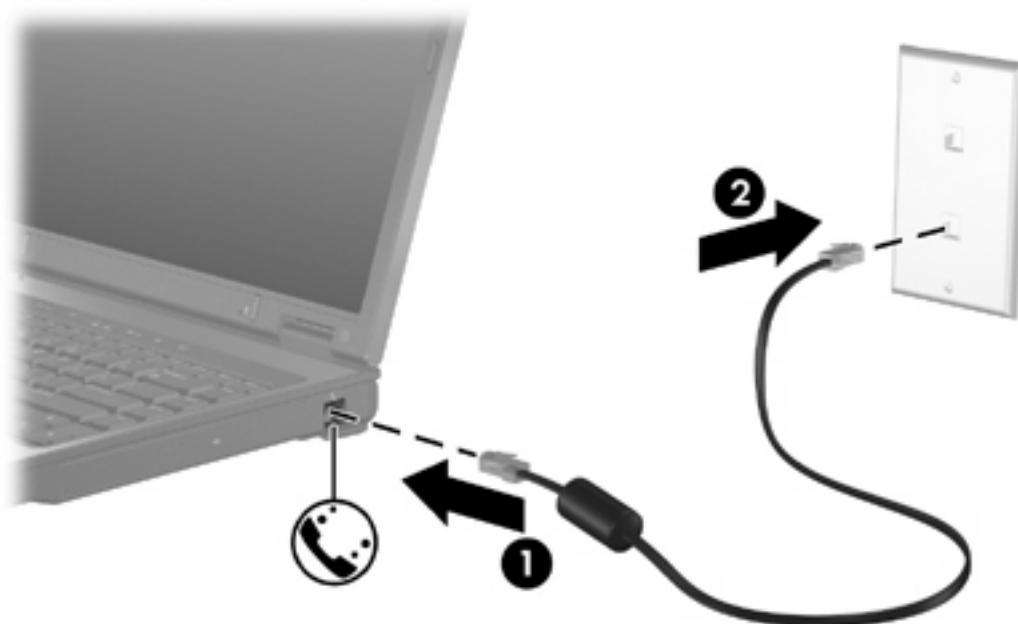
Подключение модемного кабеля



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте модемный или телефонный кабель в гнездо RJ-45 (локальная сеть).

Чтобы подключить модемный кабель, выполните следующие действия.

1. Вставьте модемный кабель в разъем модема (1) на компьютере.
2. Вставьте модемный кабель в телефонную розетку RJ-11 (2).

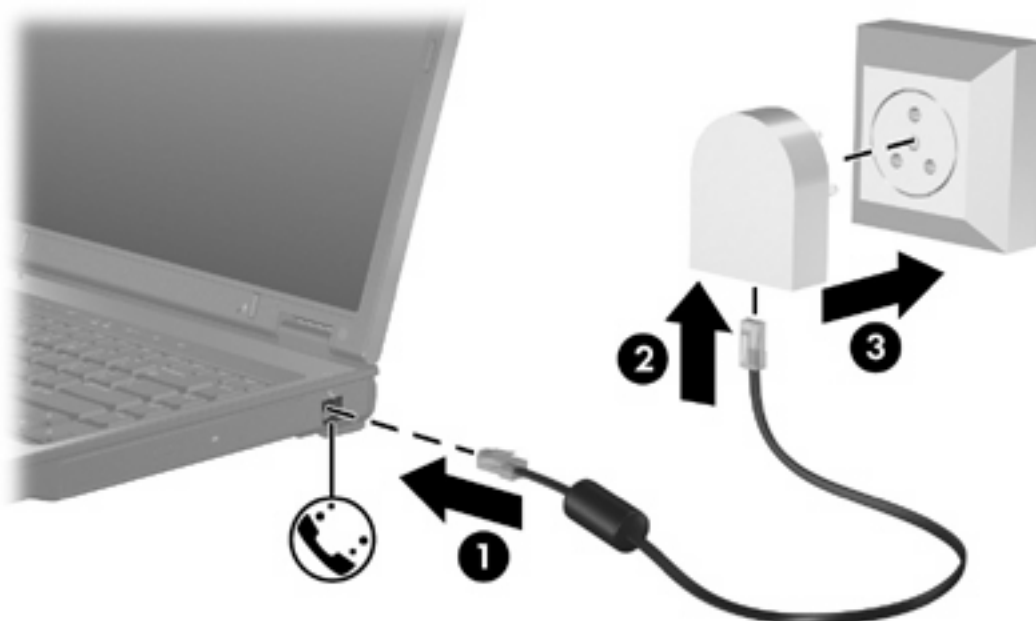


Подключение адаптера кабеля модема для конкретной страны

В различных странах могут использоваться телефонные розетки различных типов. Для использования модема и модемного кабеля за пределами страны, в которой был приобретен компьютер, необходимо приобрести адаптер модемного кабеля для конкретной страны.

Чтобы подключить модем к аналоговой телефонной линии, не имеющей разъема RJ-11, выполните следующие действия.

1. Вставьте модемный кабель в разъем модема (1) на компьютере.
2. Подключите модемный кабель к адаптеру кабеля модема (2) для конкретной страны.
3. Вставьте адаптер кабеля модема (3) для конкретной страны в телефонную розетку.



Выбор параметра местоположения

Просмотр текущей выбранной страны

Чтобы просмотреть текущий параметр страны для модема:

1. Выберите **Пуск > Панель управления**.
2. Выберите **Дата, время, язык и региональные стандарты**.
3. Выберите **Язык и региональные стандарты**.
4. В окне **Расположение** просмотрите ваше текущее местоположение.

Добавление новых местоположений при поездке

По умолчанию единственный доступный для модема параметр местоположения – это параметр местоположения для страны, в которой был приобретен компьютер. При поездке в другие страны установите значение параметра страны для внутреннего модема, соответствующее стандартам страны использования модема.

При добавлении новых местоположений они сохраняются компьютером, так что в любое время местоположение можно переключить. Для любой страны можно добавить несколько параметров местоположения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание потери параметров страны постоянного проживания не удаляйте текущие параметры страны для модема. Для получения возможности использования модема в других странах добавьте новую настройку для каждого местоположения использования модема, сохранив настройку для страны постоянного проживания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для правильной настройки модема в соответствии с правилами связи и законами страны посещения выберите страну, в которой находится компьютер. Если не выбрана верная страна, модем может работать неправильно.

Чтобы добавить параметр местоположения для модема:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету**.
2. В верхнем меню левой панели окна «Сеть и подключения к Интернету» выберите **Телефон и модем**.
3. На вкладке **Набор номера** нажмите кнопку **Создать**. (Откроется окно «Новое место».)
4. В окне **Имя местоположения** наберите имя (дом, работа ит.д.) для новой настройки местоположения.
5. Выберите страну или регион в раскрывающемся списке **Страна или регион**. (При выборе страны или региона, которые не поддерживаются модемом, по умолчанию отображается *США* или *Великобритания*.)
6. Для сохранения нового местоположения нажмите кнопку **ОК**. (Откроется диалоговое окно «Набор номера».) После этого сделайте следующее:
 - Для установки нового местоположения в качестве местоположения по умолчанию нажмите кнопку **ОК**.
 - Для выбора установки местоположения, отличающейся от текущей, щелкните выбранный параметр из установок в списке **Размещение**, а затем нажмите кнопку **ОК**.



Примечание Можно использовать указанную выше процедуру для добавления местоположения в вашей, а также других странах. Например, можно добавить местоположение с именем «Работа», включающее правила набора номера для выхода на внешнюю линию.

Устранение неполадок при подключении в поездках

При возникновении неполадок при подключении модема во время использования компьютера в стране, отличной от страны приобретения, выполните следующие действия.

- **Проверьте тип телефонной линии.**

Для модема необходима аналоговая, а не цифровая телефонная линия. Линия, называемая линией мини-АТС, обычно является цифровой. Телефонная линия, называемая линией передачи данных, линией факса, модемной линией или стандартной телефонной линией, обычно является аналоговой.

- **Проверьте импульсный или тональный набор.**

Аналоговая телефонная линия поддерживает один из двух режимов набора: импульсный набор или тональный набор. Эти режимы набора выбираются в параметрах «Телефон и модем». Выбранный режим набора должен соответствовать режиму набора, поддерживаемому телефонной линией в вашем местоположении.

Для определения поддерживаемого телефонной линией режима набора наберите на телефоне несколько цифр, затем прослушайте щелчки (импульсы) или тоны. Щелчки означают, что телефонная линия поддерживает импульсный набор. Тоны означают, что телефонная линия поддерживает тональный набор.

Для изменения режима набора номера для текущего местоположения модема:

- а. Выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету**.
- б. В верхнем меню левой панели окна «Сеть и подключения к Интернету» выберите **Телефон и модем**.
- в. Выберите вкладку **Набор номера**.
- г. Выберите местоположение модема.
- д. Нажмите кнопку **Изменить**.
- е. Выберите **тоновый** или **импульсный**.
- ж. Два раза нажмите кнопку **ОК**.

- **Проверьте набираемый телефонный номер, затем ответ удаленного модема.**

Наберите телефонный номер, убедитесь, что удаленный модем отвечает, затем повесьте трубку.

- **Установите для модема игнорирование сигналов тонального набора.**

Если модем получает сигнал, который он не может распознать, набор номера не происходит, отображается сообщение об ошибке «No Dial Tone» (Нет сигнала).

Чтобы установить для модема игнорирование всех тональных сигналов до набора номера:

- а. Выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету**.
- б. В верхнем меню левой панели окна «Сеть и подключения к Интернету» выберите **Телефон и модем**.
- в. Выберите вкладку **Модемы**.

- г. Выберите нужный модем в списке.
- д. Нажмите кнопку **Свойства**.
- е. Выберите вкладку **Модем**.
- ж. Снимите флажок **Дождаться сигнала "Линия свободна"**.
- з. Два раза нажмите кнопку **ОК**.

Если после снятия флажка **Дождаться сигнала "Линия свободна"** сообщение об ошибке «No Dial Tone» (Нет сигнала) продолжает появляться:

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Сеть и подключения к Интернету**.
2. В верхнем меню левой панели окна «Сеть и подключения к Интернету» выберите **Телефон и модем**.
3. Выберите вкладку **Набор номера**.
4. Выберите текущее местоположение модема.
5. Нажмите кнопку **Изменить**.
6. Выберите текущее местоположение в раскрывающемся списке **Страна или регион**. При выборе страны или региона, которые не поддерживаются модемом, по умолчанию отображается *США* или *Великобритания*.
7. Выберите **Применить**, а затем нажмите **ОК**.
8. В окне «Телефон и модем» выберите вкладку **Модемы**.
9. Выберите нужный модем в списке, затем нажмите кнопку **Свойства**.
10. Снимите флажок **Дождаться сигнала "Линия свободна"**.
11. Два раза нажмите кнопку **ОК**.

Использование установленного программного обеспечения для связи

Чтобы использовать установленное программное обеспечение модема для эмуляции терминала и передачи данных:

1. Выберите **Пуск > Все программы > Стандартные > Связь**.
2. Щелкните программу факса или эмуляции терминала, или же мастер подключения к Интернету.

Локальные вычислительные сети

Для подключения к локальной вычислительной сети необходим кабель локальной сети с 8-контактными разъемами RJ-45(не входит в комплект). Если кабель локальной сети снабжен устройством подавления помех (1), защищающим от воздействия телевизионных и радиосигналов, подключите кабель к компьютеру тем концом (2), на котором расположено это устройство.

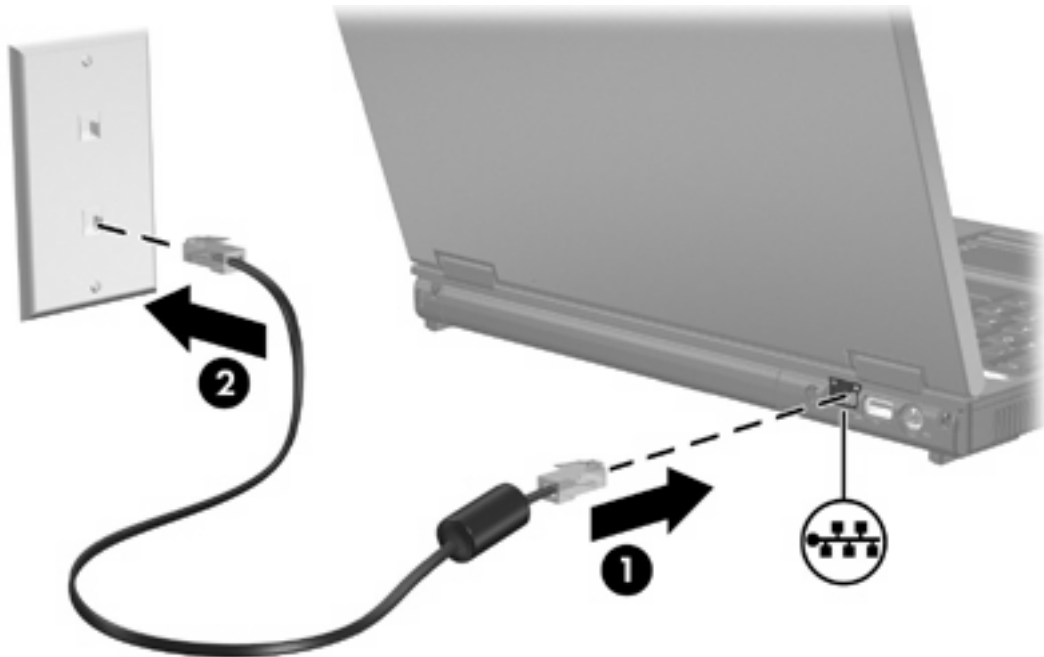



Примечание Вид вашего компьютера может отличаться от изображений на рисунках, приведенных в данной главе. Расположение разъема локальной сети зависит от модели.

Чтобы подключить кабель локальной сети, выполните следующие действия.

1. Вставьте кабель локальной сети в разъем локальной сети (1) на компьютере.

2. Другой конец кабеля вставьте в стационарную розетку (2) локальной сети на рабочем месте.



 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не вставляйте модемный или телефонный кабель в гнездо RJ-45 (локальная сеть).

11 Безопасность

Средства обеспечения безопасности

Стандартные средства безопасности операционной системы Microsoft® Windows® и программа настройки, работающая не из-под Windows, позволяют защитить личные параметры и информацию от различных рисков.

В данной главе описаны следующие средства обеспечения безопасности:

- Пароли
- Антивирусное программное обеспечение
- Программный брандмауэр
- Критические обновления системы безопасности
- Дополнительный замок с тросиком



Примечание Средства безопасности предназначены для ограничения возможностей злоумышленников, однако они не способны предотвратить ни злонамеренные действия с использованием программного обеспечения, ни кражу или несанкционированное использование компьютера.

Опасность	Функция безопасности
Несанкционированное использование компьютера	<ul style="list-style-type: none">• QuickLock• Пароль на включение питания
Компьютерные вирусы	Программное обеспечение Norton Internet Security
Несанкционированный доступ к информации	<ul style="list-style-type: none">• Программный брандмауэр• Обновления Windows
Несанкционированный доступ к программе настройки, параметрам BIOS и прочим идентификационным сведениям компьютера	Пароль администратора
Существующая или потенциальная угроза безопасности компьютера	Критические обновления системы безопасности от Microsoft
Несанкционированный доступ к учетным данным пользователя в Windows	Пароль пользователя
Кража компьютера	Использование гнезда для дополнительного замка с тросиком

Пароли

Пароль — это группа символов, выбранная для защиты информации, хранящейся в компьютере. Можно установить несколько типов паролей в зависимости от того, как вы будете управлять доступом к информации. Пароли можно устанавливать в Windows или в независимой программе настройки, изначально установленной на компьютере.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание утраты доступа к собственному компьютеру записывайте все установленные пароли. Поскольку большинство паролей при установке, изменении и удалении не отображаются, важно сразу же записывать каждый пароль и хранить его в безопасном месте.

Советы по установке паролей

Вы можете использовать один и тот же пароль в программе настройки и в системе безопасности Windows. Кроме того, можно использовать один и тот же пароль для нескольких функций программы настройки.

Правила установки паролей в Программе настройки:

- Пароль может содержать не более 8 букв или цифр. Пароль не чувствителен к регистру.
- Пароль должен вводиться при помощи тех же клавиш, при помощи которых он был установлен. Например, если пароль был введен при помощи цифровых клавиш клавиатуры, он не будет распознаваться, если вы попытаетесь ввести его при помощи встроенной цифровой панели.



Примечание В некоторых моделях есть отдельная цифровая клавиатура, которая действует точно так же, как цифровые клавиши клавиатуры.


- Пароль необходимо вводить при запросе программы настройки. Пароль, установленный в Windows, должен вводиться при запросе операционной системы Windows.

Советы по созданию и хранению паролей:

- При создании пароля учитывайте требования конкретной программы.
- Запишите пароль и храните его в надежном месте отдельно от компьютера.
- Не храните пароль в файле на компьютере.
- Не используйте для создания пароля свое имя или личные данные, которые легко узнать другим людям.

В следующих таблицах перечислены пароли операционной системы Windows и программы настройки и описаны их функции.

Пароли, устанавливаемые в Windows

Пароли	Функция
Пароль администратора	Ограничение доступа к содержимому компьютеру на уровне администратора.  Примечание Этот пароль не может использоваться для доступа к информации, содержащейся в программе настройки.
Пароль пользователя	Ограничение доступа к учетным данным пользователя в Windows. Ограничение доступа к данным, хранящимся в компьютере. Должен вводиться при выходе из ждущего или спящего режима.
QuickLock	Ограничение доступа к компьютеру путем отображения диалогового окна входа в операционную систему Windows.

QuickLock



Функция QuickLock запрашивает пароль в диалоговом окне входа в операционную систему Windows, прежде чем разрешить доступ к компьютеру, и тем самым защищает компьютер.

Использовать QuickLock можно только после установки пароля пользователя или пароля администратора в Windows.

Установив пароль пользователя или администратора, вы можете сделать следующее:

- Включить функцию QuickLock, нажав сочетание клавиш **fn+f6**.
- Выйти из QuickLock, введя пароль пользователя или администратора, установленный в Windows.

Пароли в программе настройки

Пароли	Функция
Пароль администратора*	<ul style="list-style-type: none">Ограничение доступа к программе настройки.После установки этого пароля его необходимо вводить каждый раз при входе в программу настройки. <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если вы забудете пароль администратора, войти в Программу настройки будет невозможно.</p>
Пароль на включение питания*	<ul style="list-style-type: none">Ограничение доступа к данным, хранящимся в компьютере.После установки этого пароля его необходимо вводить при каждом включении компьютера, перезагрузке и выходе из спящего режима. <p> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если вы забудете пароль на включение питания, вы не сможете включить, ни перезагрузить компьютер, ни вывести его из спящего режима.</p>

*Дополнительная информация о каждом пароле приведена в следующих разделах.

Пароль администратора

Пароль администратора защищает параметры настройки и идентификационные данные системы в программе настройки. После установки этого пароля его необходимо вводить каждый раз при входе в программу настройки.

Правила, касающиеся пароля администратора.

- Этот пароль не может быть заменен паролем администратора, установленным в Windows.
- Пароль при установке, вводе, изменении или удалении не отображается. Обязательно запишите пароль и храните его в надежном месте.

Управление паролем администратора

Чтобы установить, изменить или удалить данный пароль, сделайте следующее:

1. Откройте программу настройки: включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **f10**, пока в левом нижнем углу экрана отображается сообщение о настройке.
2. При помощи клавиш перемещения курсора выберите **Security** (Безопасность) > **Administrator Password** (Пароль администратора) и нажмите клавишу **enter**.
 - Чтобы установить пароль администратора, введите пароль в полях **Enter New Password** (Новый пароль) и **Confirm New Password** (Подтвердить пароль) и нажмите клавишу **enter**.
 - Чтобы изменить пароль администратора, введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Текущий пароль), введите новый пароль в полях **Enter New Password** (Новый пароль) и **Confirm New Password** (Подтвердить пароль) и нажмите клавишу **enter**.
 - Чтобы удалить пароль администратора, введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Текущий пароль) и нажмите клавишу **enter** 4 раза.
3. Чтобы сохранить изменения и выйти из программы настройки, нажмите клавишу **f10** и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

Ввод пароля администратора

После установки пароля администратора он будет запрашиваться при каждом входе в программу настройки.

При появлении сообщения **Enter Password** (Введите пароль) введите пароль администратора (используя те же клавиши, при помощи которых он вводился при установке) и нажмите клавишу **enter**. После 3 неудачных попыток ввести пароль администратора вам придется перезагрузить компьютер и ввести пароль заново.

Пароль на включение питания

Пароль на включение питания предотвращает несанкционированное использование компьютера. После установки этого пароля его необходимо вводить при каждом включении компьютера, перезагрузке и выходе из спящего режима. Пароль на включение питания не отображается при установке, вводе, изменении и удалении.

Управление паролем на включение питания

Чтобы установить, изменить или удалить данный пароль, сделайте следующее:

1. Откройте программу настройки: включите или перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **f10**, пока в левом нижнем углу экрана отображается сообщение о настройке.
2. При помощи клавиш перемещения курсора выберите **Security** (Безопасность) > **Power-On password** (Пароль на включение питания) и нажмите клавишу **enter**.
 - Чтобы установить пароль на включение питания, введите пароль в полях **Enter New Password** (Новый пароль) и **Confirm New Password** (Подтвердить пароль) и нажмите клавишу **enter**.
 - Чтобы изменить пароль на включение питания, введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Текущий пароль), введите новый пароль в полях **Enter New Password** (Новый пароль) и **Confirm New Password** (Подтвердить пароль) и нажмите клавишу **enter**.
 - Чтобы удалить пароль на включение питания, введите текущий пароль в поле **Enter Current Password** (Текущий пароль) и нажмите клавишу **enter** 4 раза.
3. Чтобы сохранить изменения и выйти из программы настройки, нажмите клавишу **f10** и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

Ввод пароля на включение питания

При появлении сообщения **Enter Password** (Введите пароль) введите пароль на включение питания (используя те же клавиши, при помощи которых он вводился при установке) и нажмите клавишу **enter**. После 3 неудачных попыток ввести пароль вам придется перезагрузить компьютер и ввести пароль заново.

Антивирусное программное обеспечение

При работе с электронной почтой, подключении к сети или к Интернету компьютер подвергается опасности воздействия компьютерных вирусов, которые могут вывести из строя операционную систему, приложения и служебные программы или привести к неправильной их работе.

Антивирусное программное обеспечение способно определить и уничтожить большинство вирусов, а также в большинстве случаев устранить вызванные ими неполадки. Для обеспечения постоянной защиты против новых вирусов необходимо регулярно обновлять антивирусное программное обеспечение.

На компьютере установлена программа Norton Internet Security. Вы можете в течение 60 дней бесплатно устанавливать обновления к ней. Мы настоятельно рекомендуем вам обеспечить защиту компьютера по истечении этого срока: для этого нужно оплатить продление услуги обновления. Инструкции по использованию и обновлению программы Norton Internet Security, а также по оплате продления обновлений прилагаются к программе. Чтобы открыть программу Norton Internet Security, нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Все программы**.

Программный брандмауэр

При работе с электронной почтой, сетью или при подключении к Интернету существует возможность несанкционированного доступа посторонних лиц к сведениям о пользователе, о компьютере и к рабочим данным. Программный брандмауэр, установленный на данном компьютере, обеспечивает конфиденциальность.

В число функций брандмауэра входит регистрация, создание отчетов и автоматические оповещения, что позволяет контролировать весь входящий и исходящий трафик. Для получения дополнительной информации обращайтесь к руководству пользователя брандмауэра или к его производителю.



Примечание В отдельных случаях брандмауэр может блокировать доступ к Интернет-играм, препятствовать совместному использованию принтеров или файлов в сети или блокировать допустимые вложения электронной почты. Для временного решения этой проблемы отключите брандмауэр, выполните требуемую задачу, а затем снова включите брандмауэр. Чтобы подобные проблемы не возникали в дальнейшем, перенастройте брандмауэр.

Критические обновления



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы защитить компьютер от брешей в системе безопасности и компьютерных вирусов, устанавливайте критические обновления, предоставляемые Microsoft, как только появляется оповещение о наличии обновлений.

Дополнительные обновления операционной системы и другого программного обеспечения могут появиться уже *после* отгрузки компьютера. Чтобы быть уверенным в том, что все доступные критические обновления установлены на компьютере, необходимо делать следующее:

- Запускать службу Windows Update каждый месяц для установки последнего программного обеспечения, выпущенного корпорацией Microsoft.
- Получать обновления по мере их появления с веб-узла корпорации Microsoft по ссылке на обновления в центре справки и поддержки.

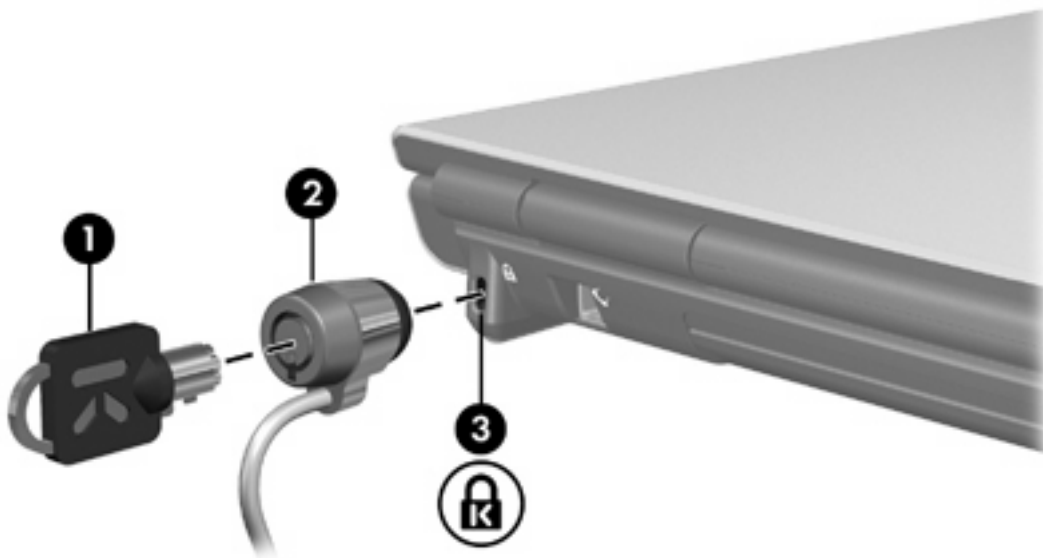
Дополнительный замок с тросиком



Примечание Замок с тросиком — это средство защиты, однако он может не помешать несанкционированному использованию или краже компьютера.

Чтобы установить замок с тросиком, выполните следующие действия:

1. Оберните тросик замка вокруг надежно закрепленного объекта.
2. Вставьте ключ (1) в замок (2).
3. Вставьте замок с тросиком в гнездо (3) на компьютере и закройте замок ключом.



Примечание Расположение гнезда замка с тросиком может быть разным на разных моделях.

12 Программа настройки

Вход в программу настройки

Программа настройки позволяет просматривать информацию о системе, управлять параметрами компьютера и менять параметры системы по умолчанию.

Программа настройки является предварительно установленной программой, размещенной на ПЗУ, которую можно применять даже в случае сбоя операционной системы. При действующей операционной системе после выхода из программы настройки компьютер будет перезагружен.



Примечание Перемещение по программе настройки:

Для перемещения по меню и выполнения выбора в программе необходимо использовать клавиши перемещения курсора. Указывающие устройства программой настройки не поддерживаются.

Для перемещения по программе настройки можно использовать внешнюю клавиатуру, подключенную к порту USB.

Вход в программу настройки:

1. Откройте программу настройки, включив или перезагрузив компьютер и нажав **f10**, когда в левом нижнем углу экрана отображается сообщение «Press <f10> to enter Setup» (Нажмите <f10> для входа в программу настройки).
2. Для просмотра общей справочной информации нажмите **f1**.
3. Выберите меню **Main** (Главное), **Security** (Безопасность), **System Configuration** (Настройка системы) или **Diagnostics** (Диагностика). Обзор возможностей программы настройки будет представлен в этой главе ниже.

Выход из программы настройки:

- Для выхода из программы настройки без сохранения изменения параметров выберите с помощью клавиш перемещения курсора **Exit > Exit Discarding Changes** (Выход > Выйти без сохранения изменений) и нажмите **enter**.
- Выход из программы настройки с сохранением изменений параметров:
 - С помощью клавиш перемещения курсора выберите **Exit > Exit Saving Changes** (Выход > Выйти с сохранением изменений) и нажмите **enter**, затем следуйте инструкциям на экране.
— или —
 - Нажмите **f10** и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

Язык программы настройки

Выбор языка:

1. Откройте программу настройки, включив или перезагрузив компьютер и нажав **f10**, когда в левом нижнем углу экрана отображается сообщение «Press <f10> to enter setup» (Нажмите <f10> для входа в программу настройки).
2. С помощью клавиш перемещения курсора выберите пункты меню **System Configuration > Language Support** (Настройка системы > Поддержка языка) и нажмите **enter**.
3. Для смены языка нажмите **f5** или **f6** или нажмите **enter** для выбора языка.
4. Выход из программы настройки с сохранением изменений параметров:
 - С помощью клавиш перемещения курсора выберите **Exit > Exit Saving Changes** (Выход > Выйти с сохранением изменений), и нажмите **enter**, затем следуйте инструкциям на экране.
— или —
 - Нажмите **f10** и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.

Параметры по умолчанию в программе настройки

Возврат к заводским значениям параметров в программе настройки

1. Откройте программу настройки, включив или перезагрузив компьютер и нажав **f10**, когда в левом нижнем углу экрана отображается сообщение «Press <F10> to enter Setup» (Нажмите <f10> для входа в программу настройки).
2. Сброс параметров в программе настройки к заводским значениям:
 - Нажмите **f9**.
— или —
 - С помощью клавиш перемещения курсора выберите **Exit > Load Setup Defaults** (Выход > Загрузить параметры по умолчанию), затем нажмите **enter**.
3. При отображении диалогового окна **Setup Confirmation** (Подтверждение настройки) нажмите **enter**.
4. Выход из программы настройки с сохранением изменений параметров:
 - С помощью клавиш перемещения курсора выберите **Exit > Exit Saving Changes** (Выход > Выйти с сохранением изменений), и нажмите **enter**, затем следуйте инструкциям на экране.
— или —
 - Нажмите **f10** и следуйте инструкциям на экране.

Новые значения параметров начинают действовать при перезагрузке компьютера.



Примечание При восстановлении параметров по умолчанию пароль, защита и параметры языка не меняются.

Меню программы настройки

Меню Main (Главное)

Пункт меню	Назначение пункта меню
System information (сведения о системе)	<ul style="list-style-type: none">• Просмотр и изменение времени и даты системы.• Просмотр идентификационной информации компьютера.• Просмотр характеристик процессора, объема памяти, BIOS системы и версии контроллера клавиатуры (только для некоторых моделей).

Меню Security (Безопасность)

Пункт меню	Назначение пункта меню
Administrator Password (Пароль администратора)	Ввод, изменение или удаление пароля администратора.
Power-On Password (Пароль на включение питания)	Ввод, изменение или удаление пароля на включение питания.

Меню System Configuration (Настройка системы)

Пункт меню	Назначение пункта меню
Video Memory (Параметры видеопамати) (только для некоторых моделей)	Просмотр информации о видеопамати.
Language Support (Поддержка языка)	Изменение языка программы настройки.
Boot Order (Порядок загрузки)	Установка порядка загрузки для дисководов, привода компакт-дисков, жесткого диска и сетевого адаптера.
Embedded WLAN Device Radio (Встроенное радиоустройство WLAN)	Включение/отключение встроенного беспроводного устройства LAN.
Embedded Bluetooth® device (Встроенное устройство Bluetooth®) (только у некоторых моделей)	Включение/отключение встроенного устройства Bluetooth (только у некоторых моделей).
Enhanced SATA support (Расширенная поддержка SATA)	Включение/отключение расширенного режима SATA.
Boot Options (Параметры загрузки)	Установка следующих параметров загрузки: <ul style="list-style-type: none">• f10 and f12 Delay (sec) (Задержка для f10 и f12 (сек)) — Установка задержки для функций f10 и f12 программы настройки в интервале с шагом в 5 секунд (0, 5, 10, 15, 20).• CD-ROM boot (Загрузка с компакт-диска) — Включение/отключение загрузки с компакт-диска.• Floppy boot (Загрузка с дискеты) — Включение/отключение загрузки с внешнего дисковода (только для некоторых моделей).• Internal Network Adapter boot (Загрузка с внутреннего сетевого адаптера) — Включение/отключение загрузки с внутреннего сетевого адаптера.

Меню Diagnostics (Диагностика)

Пункт меню	Назначение пункта меню
Hard Disk Self-Test (Самотестирование жесткого диска)	Запуск подробного самотестирования жесткого диска.  Примечание В моделях с двумя жесткими дисками этот пункт меню называется Primary Hard Disk Self-Test (Самотестирование первого жесткого диска).
Secondary Hard Disk Self-Test (Самотестирование второго жесткого диска) (только для некоторых моделей)	Запуск подробного самотестирования второго жесткого диска.

13 Обновление и восстановление программного обеспечения

Обновления программного обеспечения

Обновленные версии программного обеспечения, поставляемые с компьютером, можно также получить через служебную программу HP Software Update или на веб-узле HP.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Если компьютер подключен к сети, рекомендуется до установки обновлений программного обеспечения, особенно обновлений BIOS системы, обратиться к администратору сети.

HP Software Update

HP Software Update – это установленная на компьютере служебная программа для автоматической проверки наличия обновлений программного обеспечения HP. Она автоматически запускается каждые 30 дней, предоставляя список обновлений программного обеспечения и оповещений о поддержке для компьютера.

Чтобы запустить программу HP Software Update:

- ▲ Выберите **Пуск > Все программы > HP > HP Software Update**.

Обновления программного обеспечения и веб-узел HP

Большая часть программного обеспечения на веб-узле HP объединена в сжатые файлы под именем *SoftPaq*.

В некоторых загрузочных пакетах содержится файл *Readme.txt*, в котором имеется информация об установке файла и устранении неполадок в нем. (Файлы *Readme.txt* в *SoftPaq* имеются только на английском языке.)

Доступ к сведениям о компьютере

Прежде, чем получить доступ к обновлениям с веб-узла HP, необходимо собрать следующую информацию:

- Категория изделия - компьютер.
- Код обслуживания содержит название семейства, номер серии и серийный номер (S/N).

Чтобы определить, содержатся ли в имеющихся обновлениях BIOS более поздние версии BIOS, чем те, которые в данный момент установлены на компьютере, необходимо знать установленную в настоящее время версию BIOS системы.



Примечание BIOS инициализирует операционную систему, определяет порядок взаимодействия компьютера с устройствами и обеспечивает передачу информации (включая дату и время) устройствам. Системная BIOS компьютера хранится в ПЗУ системы.

Информацию о версии BIOS (известную также как дату ПЗУ и BIOS системы) можно отобразить, нажав **fn+esc** (при нахождении в Windows), либо открыв независимую программу настройки.

Чтобы использовать программу настройки для отображения информации BIOS:

1. Откройте программу настройки, включив или перезагрузив компьютер, а затем нажав **f10**, при этом в левом нижнем углу экрана появится сообщение «Press <f10> to enter Setup» (Нажмите <f10> для входа в программу настройки).
2. Если программа настройки при отображении сведений о системе не открывается, с помощью клавиш со стрелками выберите меню **Main** (Главное).

После выбора меню **Main** отобразится информация BIOS и другие сведения о системе.

3. Чтобы выйти из программы настройки, с помощью клавиш со стрелками выберите **Exit > Exit Discarding Changes** (Выход > Выйти без сохранения изменений), а затем нажмите клавишу **enter**.

Загрузка обновления BIOS



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения переносного компьютера или ошибок при установке загружайте и устанавливайте обновление BIOS, только когда компьютер подключен к надежному внешнему источнику питания с помощью адаптера переменного тока. Не загружайте и не устанавливайте обновление BIOS, если компьютер работает от аккумулятора, подключен к дополнительному устройству расширения или дополнительному источнику питания. При загрузке и установке необходимо соблюдать следующие правила:

Не отключайте питание компьютера, вынимая вилку шнура питания из электрической розетки.

Не выключайте компьютер и не переключайте его в ждущий или спящий режим;

Не вставляйте, не удаляйте, не подключайте и не отключайте никакие устройства, кабели или шнуры.

Чтобы загрузить обновление BIOS, выполните следующие действия:

1. Посетите веб-узел HP по адресу: <http://www.hp.com> и щелкните ссылку загрузки программного обеспечения и драйверов.
2. Для идентификации компьютера и получения доступа к обновлению BIOS, которое нужно загрузить, следуйте указаниям на экране.
3. На странице загрузки выполните следующие действия:
 - а. Определите самое последнее обновление BIOS – более позднее, чем версия BIOS, установленная на компьютере в настоящий момент. Запишите дату, название или другой идентификатор. Эта информация может понадобиться для нахождения обновления позднее, после того, как оно будет загружено на жесткий диск.
 - б. Для загрузки файла на жесткий диск компьютера следуйте указаниям на экране.



Примечание Запишите путь на жестком диске, куда будет загружаться файл обновления BIOS. Вам потребуется найти этот файл, когда вы соберетесь установить обновление.

Установка обновления BIOS



Примечание Если компьютер подключен к сети, рекомендуется до установки обновлений программного обеспечения, особенно обновлений системной BIOS, обратиться к администратору сети.

В процедуру установки обновления BIOS могут вноситься изменения. После завершения загрузки файла следуйте указаниям на экране. При отсутствии указаний на экране:

1. Откройте Проводник Microsoft® Windows®, выбрав **Пуск > Все программы > Стандартные > Проводник**.
2. В левой панели окна проводника:
 - a. Выберите **Мой компьютер** и найдите нужный жесткий диск. Обычно это локальный диск С.
 - b. Используя записанные ранее сведения о пути к файлу, найдите на диске папку, в которую было сохранено обновление.
3. Дважды щелкните файл с расширением EXE (например, *filename.exe*).
Начнется установка BIOS.
4. Для завершения установки следуйте указаниям на экране.



Примечание После появления на экране сообщения об успешном завершении установки можно удалить загруженный файл с жесткого диска.

Загрузка и установка другого программного обеспечения

Чтобы загрузить и установить программное обеспечение, не относящееся к обновлению BIOS, выполните следующие действия.

1. Посетите веб-узел HP по адресу: <http://www.hp.com> и щелкните ссылку загрузки программного обеспечения и драйверов.
2. Следуйте приведенным на экране указаниям для поиска программного обеспечения, которое требуется обновить.
3. В области загрузки выберите требуемое программное обеспечение и следуйте указаниям по загрузке на веб-странице.



Примечание Запишите путь на жестком диске, куда будет загружаться программное обеспечение. Вам потребуется найти этот путь, когда вы соберетесь установить программное обеспечение.

4. По завершении загрузки откройте Проводник, выбрав **Пуск > Все программы > Стандартные > Проводник**.
5. В левой панели окна проводника:
 - а. Выберите **Мой компьютер** и найдите нужный жесткий диск. Обычно это локальный диск С.
 - б. Используя записанные ранее сведения о пути к файлу, найдите на диске папку, в которую было сохранено программное обеспечение.
6. Дважды щелкните файл с расширением EXE (например, *filename.exe*).
Начнется установка.
7. Для завершения установки следуйте указаниям на экране.



Примечание После появления на экране сообщения об успешном завершении установки можно удалить загруженный пакет с жесткого диска.

Восстановление системы

В процессе восстановления системы компьютера предоставляется несколько возможностей восстановления оптимальной работоспособности системы. Для получения наилучших результатов попробуйте восстановить оптимальную работоспособность компьютера с помощью следующих процедур *в приведенном здесь порядке*.

Защита информации

Программы или устройства, дополнительно устанавливаемые на компьютер, могут стать причиной нестабильности системы. Для обеспечения сохранности документов храните личные файлы в папке «Мои документы» и периодически создавайте ее резервную копию.

Использование программы восстановления системы

Программа восстановления системы представляет собой функцию операционной системы, позволяющую отменять нежелательные изменения путем восстановления компьютера в предыдущее состояние, называемое *точка восстановления*. Точка восстановления – это сделанный в определенное время «снимок» программного обеспечения, драйверов и файлов операционной системы. Компьютер автоматически создает точки восстановления через регулярные интервалы и может создавать дополнительные точки восстановления при изменении личных параметров или добавлении программного обеспечения или оборудования.

Для обеспечения повышенного уровня защиты файлов и параметров системы можно создавать точки восстановления вручную. Рекомендуется вручную создавать точки восстановления

- перед добавлением или значительным изменением программного обеспечения или оборудования;
- периодически, для поддержания оптимальной работы системы.

Восстановление до любой точки восстановления не влияет на информационные файлы. Например, восстановление программного обеспечения системы в предыдущее состояние не затронет сохраненные после этого документы или сообщения электронной почты.



Примечание Если Вы не удовлетворены результатами восстановления, можно отменить его.

Создание точки восстановления

Для создания точки восстановления:

1. В Центре справки и поддержки выберите **Отмена изменений с помощью Восстановления системы**.
Откроется окно «Восстановление системы».
2. Выберите **Создать точку восстановления**, после чего нажмите **Далее**.
3. Следуйте указаниям на экране.

Восстановление до точки восстановления

Для восстановления компьютера на предыдущую дату и время, когда он работал оптимально:

1. В Центре справки и поддержки выберите **Отмена изменений с помощью Восстановления системы**.
Откроется окно «Восстановление системы».
2. Выберите **Восстановление более раннего состояния компьютера**, после чего нажмите **Далее**.
3. Следуйте указаниям на экране.

Повторная установка приложений

Предварительно установленные или загруженные на компьютер приложения можно повторно установить с помощью диска *Recovery* (Восстановление) либо диска с программным обеспечением, предоставленным третьей стороной.



Примечание В большинстве случаев предварительно установленные на компьютер приложения, как, например, программа установки программного обеспечения, можно повторно установить с жесткого диска. Чтобы получить доступ к программе установки программного обеспечения, выберите **Пуск > Все программы > Установка программного обеспечения**.

В процессе повторной установки приложения заменяются поврежденные системные файлы приложения и заново устанавливаются удаленные системные файлы приложения.

- В большинстве случаев: Если повторно устанавливаемое приложение установлено на компьютере, процесс повторной установки не влияет на параметры приложения.
- Во всех случаях: Если приложение удалено с компьютера, процесс повторной установки возвращает приложение или программу к заводским настройкам, но не восстанавливает личные параметры.

Повторная установка приложений с жесткого диска

Для повторной установки предварительно загруженного с жесткого диска приложения или программы:

1. Выберите **Пуск > Все программы > Установка программного обеспечения**, а затем следуйте указаниям на экране.
2. При выдаче запроса на выбор программного обеспечения, которое нужно повторно установить, установите или снимите соответствующие флажки.

Повторная установка приложений с дисков

Для повторной установки приложений с диска:

1. Вставьте диск в привод оптических дисков.
 - Если включен Автозапуск, откроется мастер установки.
 - Если Автозапуск выключен, выберите **Пуск > Выполнить**. Введите
`x:setup.exe`
где *x* - оптический диск
, а затем нажмите **ОК**.
2. Когда откроется мастер установки, следуйте указаниям по установке, которые появляются на экране.
3. При появлении соответствующего сообщения перезагрузите компьютер.

Восстановление операционной системы

Попытаться восстановить операционную систему без удаления личных сведений можно с помощью диска *Операционная система*, входящего в комплект поставки компьютера:



Примечание При восстановлении операционной системы необходимо использовать диск на том языке, который был предварительно установлен на компьютере.

Примечание Если на компьютере нет привода оптических дисков, возможно, потребуется подключить его к дополнительному внешнему приводу оптических дисков.

1. Подключите компьютер к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока, после чего включите его.
2. Сразу же вставьте в компьютер диск *Operating System* (Операционная система).
3. Нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.
4. Нажмите кнопку питания еще раз, чтобы включить компьютер.
5. При выдаче запроса нажмите любую клавишу, чтобы запустить диск.

Через несколько минут может потребоваться выбрать язык, чтобы открыть Мастер установки.



Примечание На странице «Добро пожаловать в Мастер установки» не нажимайте **R** (шаг 8 в данной процедуре) до тех пор, пока не завершите шаги 6 и 7.

6. Для продолжения нажмите **enter**.
Появится страница с лицензионным соглашением.
7. Чтобы принять лицензионное соглашение и продолжить установку, нажмите **f8**.
Появится страница «Установка».
8. Для восстановления выбранной установки Windows нажмите **R**.

Начнется процесс восстановления. Завершение процесса может занять до 2 часов.
После завершения процесса компьютер перезагрузится в Windows.

Повторная установка операционной системы

Если проблема не решается восстановлением операционной системы в соответствии с описанием в предыдущем разделе, может потребоваться повторная установка операционной системы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Для предотвращения утери личных сведений прежде, чем проводить повторную установку операционной системы, создайте резервные копии файлов. При повторной установке операционной системы с компьютера удаляются все личные сведения, настройки и программное обеспечение.

После завершения повторной установки:

- Следует переустановить все необходимые для работы компьютера драйверы.
- Для полного восстановления системы также потребуется
 - Переустановить все дополнительное программное обеспечение.
 - Обновить все повторно установленное программное обеспечение, в том числе операционную систему.



Примечание При повторной установке операционной системы необходимо использовать диск на том языке, который был предварительно установлен на компьютере.

Резервное копирование системы

Для резервного копирования системы можно выбрать любое из следующих решений:

- Приобрести дополнительное программное обеспечение для резервного копирования системы.
- Скопировать личные сведения с жесткого диска на другие запоминающие устройства.
- Воспользоваться системной программой архивации, имеющейся в Windows XP Professional.

При намерении выбрать для архивирования отдельные элементы, а не архивировать всю систему, могут помочь следующие предложения:

- На многих компьютерах файлы по умолчанию сохраняются в папке «Мои документы». Если информационные файлы созданы в других местах, необходимо проверить все возможные места их размещения.
- Шаблоны часто сохраняются в папках связанных с ними приложений.
- При индивидуализации параметров в окне, на панели инструментов или в строке меню может потребоваться снимок данного элемента на экране. При повторной установке параметров «снимок экрана» позволит сэкономить время. «Снимок экрана» представляет

собой копию элемента на экране. Чтобы скопировать элемент с экрана и вставить его в документ Word:

- а. Выведите элемент на экран.
- б. Скопируйте элемент или весь экран:

Чтобы скопировать только активное окно, нажмите **alt+fn+prt sc**.

Чтобы скопировать весь экран, нажмите **fn+prt sc**.
- в. Чтобы вставить скопированные изображения в документ, откройте Word и выберите **Правка > Вставить**.

Повторная установка операционной системы



Примечание Во время повторной установки может появиться запрос на Ключ продукта. Ключ продукта можно найти на Сертификате подлинности Microsoft на нижней панели компьютера.

Примечание Некоторые модели компьютера во время повторной установки могут время от времени приостанавливаться на несколько минут, а также перезагружаться несколько раз. Это нормально. Приостановка, не являющиеся неполадкой, обозначается значком песочных часов.

Повторная установка операционной системы с помощью входящего в комплект компьютера диска *Operating System* (Операционная система):



Примечание Если на компьютере нет привода оптических дисков, возможно, потребуется подключить его к дополнительному внешнему приводу оптических дисков.

1. Подключите компьютер к внешнему источнику питания через адаптер переменного тока, после чего включите его.
2. Сразу же вставьте в компьютер диск *Operating System* (Операционная система).
3. Нажмите кнопку питания и удерживайте ее не менее 5 секунд, чтобы выключить компьютер.
4. Нажмите кнопку питания еще раз, чтобы включить компьютер.
5. При выдаче запроса нажмите любую клавишу, чтобы запустить диск.

Через несколько минут может потребоваться выбрать язык, чтобы открыть Мастер установки.
6. Для продолжения нажмите **enter**.

Появится страница с лицензионным соглашением.
7. Чтобы принять лицензионное соглашение и продолжать установку, нажмите **f8**.

Появится страница «Установка».
8. Для продолжения установки новой копии операционной системы вместо ее восстановления нажмите **esc**.
9. Для установки операционной системы нажмите **enter**.

10. Для продолжения установки в данный раздел нажмите **C**.
11. Выберите **Форматировать раздел в системе NTFS (Быстрое форматирование)**, после чего нажмите **enter**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При форматировании данного диска удаляются все текущие файлы.

12. Для форматирования диска нажмите **F**.

Начнется процесс повторной установки. Этот процесс может занять до 2 часов.

После завершения процесса компьютер перезагрузится в Windows.

Повторная установка драйверов устройств и другого программного обеспечения

По завершении процесса установки операционной системы необходимо переустановить драйверы.

Повторная установка драйверов производится с помощью входящего в комплект поставки компьютера диска *Recovery* (Восстановление):

1. После запуска Windows вставьте диск *Recovery* (Восстановление) в привод оптических дисков.
2. Если Автозапуск не включен:
 - a. Выберите **Пуск > Выполнить**.
 - b. Затем введите `D:\SWSETUP\APPINSTL\SETUP.EXE`
, где *D* обозначает привод оптических дисков.
3. Для установки драйверов следуйте указаниям на экране.

После повторной установки драйверов необходимо переустановить все добавленное на компьютер программное обеспечение. Следуйте предоставленным с программным обеспечением указаниям по установке.

Обновление повторно установленного программного обеспечения

Настоятельно рекомендуется обновить все повторно установленное программное обеспечение. В зависимости от параметров предыдущей настройки некоторые типы программного обеспечения могут обновляться автоматически без сообщений пользователю. Сразу после подключения компьютера к Интернету используйте следующие процедуры обновления.

Для получения доступа к ссылкам на обновление операционной системы и другого программного обеспечения на компьютере посетите веб-узел HP по адресу: <http://www.hp.com> и щелкните ссылку загрузки программного обеспечения и драйверов.

Чтобы обновить дополнительное программное обеспечение, следуйте указаниям, приведенным вместе с программным обеспечением. Многие приложения включают функцию обновления, доступ к которой можно получить через кнопку Справка или пункт меню в приложении.

14 Ежедневный уход

Обслуживание оборудования

Данный компьютер — надежное устройство, рассчитанное на долгую работу. Соблюдайте правила ежедневного ухода, описанные в данной главе, чтобы увеличить срок работы компьютера и добиться максимальной производительности.

- Переносите и храните компьютер в специальной сумке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения экрана не кладите ничего на компьютер, даже если он убран в сумку.

- Предохраняйте компьютер от длительного воздействия прямых солнечных лучей, экстремальных температур и ультрафиолетовых лучей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Предохраняйте компьютер и диски от воздействия экстремальных температур и повышенной влажности.

- Держите компьютер в чистоте. Слой пыли может привести к повышению температуры внутренних компонентов.



ВНИМАНИЕ! Для предотвращения возможного дискомфорта и ожогов не загромождайте вентиляционные отверстия и не работайте долго на компьютере, держа его на коленях. Данный компьютер обеспечивает максимальную производительность при выполнении приложений, предъявляющих высокие требования к быстродействию. В результате повышается энергопотребление, и при продолжительной работе компьютер становится теплым или даже горячим. Это нормальное явление. Температура поверхности компьютера удовлетворяет приемлемым для пользователей ограничениям, определенным международным стандартом безопасности оборудования, используемого в сфере информационных технологий (IEC 60950).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание поражения электрическим током и повреждения компьютера соблюдайте следующие правила:

Обязательно выключайте компьютер из розетки и отключайте периферийные устройства, прежде чем чистить компьютер или какой-либо из его компонентов.

Предохраняйте клавиатуру компьютера, экран и диски от попадания жидкостей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.

Аккумуляторная батарея



ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности с данным компьютером должны использоваться только поставляемые с ним аккумуляторные батареи. Заменять их следует только батареями, поставляемыми HP, или совместимыми, приобретаемыми в качестве принадлежностей для продукции HP.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения аккумуляторной батареи не подвергайте ее продолжительному воздействию высоких температур.

Если компьютер не будет использоваться и предполагается отключить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките все аккумуляторные батареи и положите их на хранение отдельно.

Для продления срока службы аккумуляторной батареи ее следует хранить в сухом прохладном месте.

Перед использованием аккумуляторной батареи, хранившейся 1 месяц и более, произведите ее калибровку.

Утилизация использованных аккумуляторных батарей



ВНИМАНИЕ! По истечении срока службы аккумуляторной батареи не выбрасывайте ее вместе с бытовым мусором. Утилизируйте аккумуляторные батареи для компьютеров в соответствии с местным законодательством и действующими правилами.

В Европе утилизируйте аккумуляторные батареи через общественную систему сбора отходов или возвращайте их HP, в свою гарантийную мастерскую или их представителям.

ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания и получения ожогов батарею нельзя разбирать, разбивать, протыкать, замыкать внешние контакты, бросать в огонь или воду. Не подвергайте аккумуляторные батареи воздействию температуры свыше 60°C.

Сенсорная панель и клавиатура

Грязь и жир на сенсорной панели могут привести к скачкам указателя по экрану. Чтобы избежать этого, протирайте сенсорную панель влажной тканью и чаще мойте руки, когда работаете с компьютером.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током и повреждения внутренних компонентов не используйте насадку для пылесоса при очистке клавиатуры. После обработки пылесосом на поверхности клавиатуры может остаться грязь.

Регулярно чистите клавиатуру, чтобы предотвратить залипание клавиш, а также удалить пыль, пух и частицы, которые попадают под клавиши. Чтобы убрать мусор вокруг клавиш и из-под них, можно продуть клавиатуру сжатым воздухом из баллончика с тонкой насадкой.



Если на клавиатуре есть трекпойнт, возможно, понадобится регулярно чистить или менять его колпачок. (Запасные колпачки входят в комплект поставки некоторых моделей.)

Экран

Регулярно протирайте экран мягкой, влажной тканью без ворса, чтобы удалить пятна и пух. Если необходима более серьезная обработка экрана, используйте специальные салфетки, смоченные антистатиком, или антистатическую жидкость для очистки экрана.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание необратимых повреждений не распыляйте воду, моющие жидкости и химические средства на экран компьютера.

Приводы

Приводы компьютера являются хрупкими компонентами, поэтому с ними следует обращаться очень осторожно. Соблюдайте правила, описанные в данном разделе, чтобы предохранить приводы от повреждения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы избежать повреждения компьютера, привода и потери данных, соблюдайте следующие меры предосторожности:

Прежде чем работать с приводом, снимите заряд статического электричества, коснувшись неокрашенной металлической поверхности привода.

Избегайте прикосновения к контактам разъемов компьютера и съемного привода.

Обращайтесь с приводом бережно; его нельзя ронять и подвергать чрезмерному давлению.

При установке привода в отсек для приводов не прикладывайте излишних усилий.

При записи носителя не вводите ничего с клавиатуры и не перемещайте компьютер. Вибрации могут помешать процессу записи.

Если компьютер питается только от аккумуляторной батареи, перед записью носителя убедитесь, что заряд батареи достаточно велик.

Дефрагментация диска

По мере работы с компьютером файлы на жестком диске фрагментируются. Программа дефрагментации диска перераспределяет фрагментированные файлы и папки на жестком диске таким образом, чтобы сделать работу с ними более эффективной.

Чтобы запустить дефрагментацию диска, сделайте следующее:

1. Выберите **Пуск > Все программы > Стандартные > Служебные > Дефрагментация диска**.
2. Выберите том и нажмите кнопку **Дефрагментация**.

Для получения дополнительных сведений обратитесь к интерактивной справке программы дефрагментации диска.

Очистка диска

Программа очистки диска производит поиск ненужных файлов, которые можно без вреда удалить, чтобы освободить место на диске и сделать работу компьютера более эффективной.

Чтобы запустить программу очистки диска, сделайте следующее:

1. Выберите **Пуск > Все программы > Стандартные > Служебные > Очистка диска**.
2. Следуйте указаниям на экране.

Регулярные настройки

Чтобы оборудование и программное обеспечение компьютера работало без сбоев, регулярно выполняйте эти несложные действия.

- **Установите и/или обновите антивирусное программное обеспечение.** Установив антивирусное программное обеспечение, вы обеспечите безопасность компьютера. Обновляйте антивирусное программное обеспечение, чтобы предохранить компьютер от новых типов угроз и новых вирусов.
- **Установите и обновите программное обеспечение, обнаруживающее и удаляющее программы-шпионы.** Такое программное обеспечение позволяет обнаружить и предотвратить проникновение в систему посторонних лиц.
- **Включите системные оповещения.** Subscriber's Choice — бесплатная служба, позволяющая получать по электронной почте сообщения о вышедших обновлениях, драйверах и творческих идеях, помогающих повысить работоспособность компьютера.
- **Используйте стратегию резервирования.** Вирус или сбой напряжения может привести к повреждению или уничтожению данных. Создайте резервную копию файлов на диске CD-RW, DVD+RW или на диске USB.
- **Создайте точку восстановления.** Если возникнет проблема в работе компьютера, вы сможете вернуться к прежнему состоянию системы, когда данная проблема еще не возникла.
- **Создайте расписание текущих настроек для компьютера.** Создайте еженедельные и ежемесячные напоминания о необходимости создать резервные копии файлов, обновить антивирусное программное обеспечение, почистить оборудование и проверить программное обеспечение.

Транспортировка

Этот компьютер специально разработан для использования в поездках. Для достижения наилучших результатов следуйте советам по транспортировке компьютера, приведенным ниже.

- Подготовка компьютера к транспортировке:
 - а. Создайте резервную копию данных.
 - б. Извлеките оптические диски и внешние карты памяти, например, карты PC Card, Secure Digital (SD), ExpressCard и другие.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание повреждения компьютера и привода и потери информации извлеките носитель из привода, прежде чем извлекать привод из отсека перед транспортировкой или хранением.

- в. Выключите и отключите все внешние устройства.
 - г. Выключите компьютер.
- Возьмите с собой резервную копию данных. Храните резервную копию отдельно от компьютера.
 - Если вы путешествуете самолетом, берите компьютер с собой в салон, а не регистрируйте его с остальным багажом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Исключите воздействие на привод магнитных полей, создаваемых другими устройствами. Магнитные поля создаются также переносными и стационарными металлодетекторами, которые используются в аэропортах. Устройства безопасности в аэропортах, проверяющие ручную кладь на ленте конвейера, вместо магнитного поля используют рентгеновское излучение, не способное повредить привод.

- Если вы предполагаете использовать компьютер во время полета, проконсультируйтесь заранее с персоналом авиакомпании. Правила использования компьютеров во время полета устанавливаются авиакомпанией.
- Если компьютер не будет использоваться и предполагается отключить его от внешнего источника питания на срок свыше двух недель, извлеките все аккумуляторные батареи и положите их на хранение отдельно.
- При отправке компьютера или привода упакуйте его в конверт из ячеистого полиэтилена или аналогичного материала и напишите на упаковке «Хрупкий предмет!».
- Если на компьютере установлено устройство беспроводной сети или сотовой связи, например, модуль 802.11 b/g, устройство GSM или GPRS, использование таких устройств в некоторых случаях может быть ограничено. Подобные ограничения применяются в самолетах, больницах, вблизи взрывчатых веществ, в опасных местах и т.п. Если вы не

уверены в том, что какое-либо устройство можно использовать, узнайте это, прежде чем включать устройство.

- При поездках за границу сделайте следующее:
 - Узнайте таможенные правила, касающиеся компьютеров, действующие в каждой стране, входящей в ваш маршрут.
 - Обратитесь в службу технической поддержки, чтобы узнать информацию о том, какой сетевой шнур и адаптер требуется на территории страны, в которую вы будете использовать компьютер. В разных странах используется разное напряжение, частота и форма вилки.



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, пожара и повреждения оборудования не подключайте компьютер к источнику питания при помощи преобразователя напряжения, предназначенного для обычных бытовых приборов.

15 Поиск и устранение неполадок

Краткий перечень рекомендаций

Для устранения возможных неполадок выполните следующие действия:

1. См. информацию в этом разделе.
2. Просмотрите дополнительные сведения о компьютере и посетите веб-узлы, ссылки на которые имеются в центре справки и поддержки.



Примечание Хотя многие средства проверки и исправления требуют подключения к Интернету, в ряде случаев устранить проблему можно и в автономном режиме компьютера.

3. За дополнительной помощью обращайтесь в службу поддержки. См. раздел "[Служба технической поддержки](#)" этой главы.

Компьютер не включается

Для включения переносного компьютера нажмите кнопку питания. При включении компьютера загорается индикатор питания.

Если при нажатии кнопки питания компьютер не включается и индикатор питания не загорается, возможно, отсутствует соответствующий источник питания компьютера.

Предлагаемые ниже действия помогут вам определить, почему компьютер не включается:

- Если компьютер включен в розетку, убедитесь, что в сети нормальное напряжение. Для этого включите в розетку другой электроприбор.
- Если компьютер получает питание от аккумуляторной батареи или подключен к внешнему источнику питания, а не к электрической розетке, подключите его к розетке с помощью адаптера переменного тока. Убедитесь в надежности соединений шнура питания и адаптера переменного тока.
- Если компьютер работает от батареи, сделайте следующее:
 - Извлеките основную аккумуляторную батарею и дополнительную батарею (если она имеется) и подключите компьютер к розетке переменного тока через адаптер переменного тока. Если в этом случае компьютер включается, следует заменить одну из аккумуляторных батарей.
 - Если индикатор аккумуляторной батареи на передней панели компьютера мигает, это означает, что батарея разряжена; в этом случае компьютер может не включиться. Подключите компьютер к розетке переменного тока через адаптер переменного тока, включите компьютер и подождите, пока аккумуляторная батарея зарядится.

Экран компьютера пуст

Если вы не выключали компьютер, а экран пуст, возможно, компьютер находится в ждущем или спящем режиме, не настроен для отображения изображения на экране, экран выключен или датчик внешнего освещения (только в некоторых моделях) функционирует неверно.

Предлагаемые ниже действия помогут вам определить, почему экран компьютера пуст.

- Для вывода компьютера из ждущего режима или спящего режима нажмите и сразу отпустите кнопку питания.

Ждущий и спящий режимы — это функции энергосбережения, при включении которых экран выключается. Ждущий и спящий режимы могут вызываться системой, если компьютер находится в среде Microsoft® Windows®, но не используется, или заряд аккумуляторных батарей достиг критически низкого значения. Для внесения изменений в эти и другие параметры питания выберите **Пуск > Панель управления > Производительность и обслуживание > Электропитание**.

- Чтобы перенести изображение на экран компьютера, нажмите клавишу **fn+f4**.

Если к компьютеру подключено дополнительное внешнее устройство отображения, например, монитор, в большинстве моделей компьютеров изображение может выводиться на экран компьютера, на внешний дисплей или на оба устройства одновременно. При повторном нажатии клавиши **fn+f4** изображение поочередно отображается на экране компьютера, одном или нескольких внешних дисплеях, и одновременно на экранах всех устройств.

- Нажмите выключатель экрана, чтобы убедиться, что он двигается свободно.
- Если в компьютере имеется магнитный выключатель экрана (только в некоторых моделях), убедитесь, что компьютер не находится вблизи сильных магнитных полей и на нем не лежат магнитные предметы (например, магнитная отвертка).
- Если на компьютере имеется датчик внешнего освещения (только на некоторых моделях), убедитесь, что он не загорожен.

Программное обеспечение работает неправильно

Если программное обеспечение не отвечает на запросы или отвечает неправильно, выполните следующие действия.

- Перезагрузите компьютер:
 - В Windows XP Home выберите **Пуск > Выключить компьютер > Перезагрузка**.
 - В Windows XP Professional выберите **Пуск > Выключить компьютер > Перезагрузка > ОК**. (Кнопка «Выключить компьютер» может называться «Завершение работы», в зависимости от подключения к сети.)

Если перезапустить переносной компьютер с помощью этих процедур не удастся, обратитесь к следующему разделу, «[Компьютер включен, но не отвечает на команды](#)».

- Выполните проверку на наличие компьютерных вирусов.

- Если ощущается перегрев компьютера, дайте ему остыть до комнатной температуры. Для получения дополнительных сведений о перегреве компьютеров обратитесь к подразделу «[Компьютер очень горячий](#)» в данном разделе.
- Если используется дополнительная беспроводная мышь, убедитесь в том, что ее батарея достаточно заряжена.

Компьютер включен, но не отвечает на команды

Если компьютер включен, но не отвечает программным приложениям или командам клавиатуры, сначала попытайтесь выключить его из операционной системы, выбрав **Пуск > Выключить компьютер > Выключение**. (В Windows XP Professional кнопка «Выключить компьютер» может называться «Завершение работы», в зависимости от подключения к сети.)

Если компьютер все равно не реагирует на подаваемые команды, попробуйте следующие процедуры аварийного завершения работы, выполняя их в предлагаемой последовательности:

1. Если компьютер находится в среде Windows, нажмите **ctrl+alt+delete**. Затем выберите **Завершение работы > Выключение**.
2. Если не удастся выключить компьютер при помощи сочетания клавиш **ctrl+alt+del**, нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 5 секунд.
3. Если выключить компьютер с помощью кнопки питания не удастся, отключите компьютер от электросети и извлеките аккумуляторную батарею.



Примечание Если после выключения компьютера не удастся включить его, обратитесь к разделу «[Компьютер не включается](#)».

Компьютер очень горячий

Работающий компьютер может слегка нагреваться. Но если компьютер **очень** горячий на ощупь, возможно, он перегрелся вследствие блокировки вентилятора.

Если вам кажется, что компьютер перегрелся, подождите, пока компьютер остынет до комнатной температуры. Затем убедитесь в том, что при работе компьютера все вентиляционные отверстия полностью свободны.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Во избежание перегрева не загромождайте вентиляционные отверстия. Во время работы компьютер должен находиться на твердой плоской поверхности. Не допускайте перекрытия воздушного потока жесткими поверхностями, такими как корпус принтера, или мягкими предметами, такими как подушки, ковры с длинным ворсом или предметы одежды.

Внешнее устройство не работает

Если внешнее устройство не работает должным образом, выполните следующие действия:

- Включите устройство, как описано в соответствующем руководстве пользователя. Некоторые устройства, например мониторы и принтеры, могут получать питание не от компьютера; их необходимо включать перед включением компьютера.
- Проверьте, что:
 - Все кабели устройства надежно подключены.
 - В устройство поступает электропитание.
 - Устройство, особенно старой модели, совместимо с операционной системой. Для получения сведений о совместимости обратитесь на веб-узел производителя внешнего устройства.
 - На компьютере установлены правильные и обновленные драйверы. Драйверы можно найти на прилагаемом к устройству компакт-диске или на веб-узле производителя устройства.

Компьютер не может подключиться к беспроводной локальной сети (WLAN)

Если компьютер не может подсоединиться к WLAN:

- Убедитесь, что компьютер находится в зоне действия беспроводного маршрутизатора (точки доступа).
- Убедитесь, что индикатор беспроводной связи на компьютере включен.
- Убедитесь, что антенны беспроводной связи не загорожены.
- Убедитесь, что беспроводной маршрутизатор и широкополосный модем работают правильно.

Служба технической поддержки

Если необходимые сведения не обнаружены в центре справки и поддержки, можно обратиться в службу поддержки.

Подготовка к обращению в службу технической поддержки

Чтобы специалисты могли быстрее оказать необходимую помощь, при обращении в службу поддержки по телефону или электронной почте у вас должны быть под рукой компьютер и следующие сведения:

- название изделия, расположенное на экране или клавиатуре;
- серийный номер (S/N), напечатанный на гарантийной наклейке;
 - Гарантийная наклейка находится на нижней части компьютера.
 - Для отображения служебной информации на экране компьютера выберите **Мой компьютер** в центре справки и поддержки.

- дата покупки компьютера;
- обстоятельства появления неполадки;
- отображаемые сообщения об ошибках;
- производитель и модель принтера, подключенного к компьютеру;
- номер версии и регистрационный номер операционной системы.

Для отображения номера версии и регистрационного номера операционной системы выберите **Мой компьютер** в Центре справки и поддержки. (На некоторых моделях компьютеров регистрационный номер может быть представлен в таблице сведений об операционной системе как *идентификационный номер продукта*.)

Обращение в службу поддержки по электронной почте и телефону

Если компьютер подключен к Интернету, вы можете обратиться за помощью в службу технической поддержки по электронной почте. Номера телефонов службы поддержки можно узнать в центре справки и поддержки.

Передача компьютера в гарантийную мастерскую

Если служба технической поддержки советует отнести компьютер в гарантийную мастерскую, предоставьте гарантийной мастерской информацию, изложенную в "[Подготовка к обращению в службу технической поддержки](#)", ранее в этом разделе. Кроме того, не забудьте удалить или раскрыть все пароли, чтобы в гарантийной мастерской смогли получить доступ к компьютеру.

16 Электростатический разряд

Предотвращение электростатического разряда

Электрическим разрядом является высвобождение статического электричества при соприкосновении двух объектов, например, удар, который вы получите, если пройдетесь по ковру, а затем дотронетесь до металлической дверной ручки.

Разряд статического электричества с пальцев или с других проводников может привести к повреждению электронных компонентов. Перед работой с компонентами, чувствительными к статическому электричеству, снимите с себя статическое электричество одним из способов, описанных в этой главе.

Работа с приводами



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы избежать повреждения компьютера, привода и потери данных, соблюдайте следующие меры предосторожности:

Перед началом работы с приводом снимите заряд статического электричества, коснувшись неокрашенной металлической поверхности привода.

Не прикасайтесь к контактам разъема привода или компьютера.

Работа со внутренними компонентами

Для достижения наилучших результатов при работе со внутренними компонентами держите все необходимое для установки под рукой, чтобы вам не пришлось покидать область работы после начала процедуры. Если вам пришлось покинуть область работы во время процедуры, не забудьте вновь снять с себя электрический заряд перед тем, как продолжить работу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Чтобы избежать повреждения компьютера при удалении или установке внутренних компонентов, соблюдайте следующие меры предосторожности:

Храните компоненты в антистатической упаковке до тех пор, пока вы не соберетесь их установить.

Используйте немагнитные инструменты.

Перед тем, как дотронуться до электронных узлов, снимите с себя статическое электричество одним из способов заземления, описанных в этой главе.

Избегайте дотрагиваться до разъемов, контактов и схем. Дотрагивайтесь до электронных узлов как можно меньше.

После удаления компонента поместите его в антистатический контейнер.

Методы заземления

Если в соответствии с инструкциями по удалению или установке необходимо отключить компьютер от сети, отключите его *после* надлежащего заземления и *перед* снятием крышки. Используйте один или оба следующих метода заземления:

- Дотроньтесь до внешней неокрашенной металлической поверхности устройства, которое подключено к электрической розетке через вилку с контактом для заземления.
- Используйте контактную манжету, подключенную к системному блоку компьютера через шнур заземления. Контактная манжета представляет собой гибкий заземляющий браслет с минимальным сопротивлением шнуров заземления $1 \text{ МОм} \pm 10\%$. Чтобы обеспечить надлежащее заземление, необходимо, чтобы браслет плотно прилегал к руке.

Если вам необходимо получить дополнительные сведения о статическом электричестве или вам нужна помощь при удалении или установке компонентов, свяжитесь со службой технической поддержки.

17 Уведомления о соответствии стандартам, безопасности и охране окружающей среды

Уведомления о соответствии стандартам

В данном разделе приводятся уведомления о национальных стандартах проводной и беспроводной связи и информация о соответствии программного обеспечения техническим требованиям. Некоторые уведомления могут не относиться к данному компьютеру.

Модель может поставляться с одним или несколькими установленными на компьютере встроенными устройствами беспроводной связи. При определенных условиях использование устройств беспроводной связи может быть ограничено. Подобные ограничения применяются в самолетах, больницах, вблизи взрывчатых веществ, в опасных местах и т.п. При возникновении сомнений по поводу правил использования данного устройства прежде, чем включать его, следует получить разрешение на его использование.

Для определения устройства, например, установленного на компьютере сетевого устройства беспроводной ЛВС (WLAN), с помощью следующих шагов откройте служебную программу диспетчера устройств:

1. Выберите **Пуск > Мой компьютер > Просмотр сведений о системе**.
2. Откройте вкладку **Оборудование**, после чего выберите **Диспетчер устройств**.

Для определения установленных на компьютере сетевых устройств беспроводной связи раскройте список сетевых адаптеров.

Federal Communications Commission notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by HP may void the user's authority to operate the equipment.

Cables

To maintain compliance with FCC Rules and Regulations, connections to this device must be made with shielded cables having metallic RFI/EMI connector hoods.

Declaration of Conformity for products marked with the FCC logo (United States only)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following 2 conditions:

1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

If you have questions about the product that are *not* related to this declaration, write to

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, TX 77269-2000

For questions regarding this FCC declaration, write to

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, TX 77269-2000

or call HP at 281-514-3333

To identify your product, refer to the part, series, or model number located on the product.

Оборудование с устройствами беспроводной ЛВС



ВНИМАНИЕ! Воздействие радиочастотного излучения Излучаемая выходная мощность данного устройства ниже предельного уровня воздействия радиочастоты, установленного Федеральной комиссией связи США. Тем не менее, устройство следует использовать таким образом, чтобы свести к минимуму возможность контакта с человеком при обычной работе с планшетными и портативными компьютерами.

При обычной работе с планшетными компьютерами: Во избежание опасности превышения предельного уровня воздействия радиочастоты, установленного Федеральной комиссией связи США не следует находиться ближе, чем на 2,5 см к антеннам.

При обычной работе с портативными компьютерами: Во избежание опасности превышения предельного уровня воздействия радиочастоты, установленного Федеральной комиссией связи США не следует находиться ближе, чем на 20 см к антеннам, в том числе и при закрытом дисплее компьютера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Поскольку при использовании беспроводной ЛВС стандарта IEEE 802.11a данное устройство работает на частотах диапазона 5,15 – 5,25 ГГц, его применение ограничивается работой внутри помещений. Требованием Федеральной комиссии связи является использование данного устройства при работе в диапазоне частот 5,15 – 5,25 ГГц только внутри помещений, чтобы снизить возможные помехи для работающих на тех же частотах систем мобильной спутниковой связи. Частотные диапазоны 5,25 – 5,35 ГГц и 5,65 – 5,85 ГГц предназначены преимущественно для использования мощными радиолокационными станциями. Указанные радиолокационные станции могут вызвать помехи и/повреждение данного устройства.

Brazilian notice

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Unless the computer has an Intel® PRO/Wireless 2100 Wireless LAN radio or an Intel PRO/Wireless 2200 Wireless LAN radio, the Brazilian certification mark is located on the bottom of the computer.

The Intel PRO/Wireless 2100 Wireless LAN has the certification mark below:



The Intel PRO/Wireless 2200 Wireless LAN has the certification mark below:



Canadian notices

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Wireless operation is subject to 2 conditions. The first is that the wireless device may not cause interference. The second is that the wireless device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Уведомления для Европейского Союза

Устройства, отмеченные маркировкой CE, соответствуют следующим директивам ЕС:

- директиве по низкому напряжению 73/23/ЕЕС
- директиве EMC 89/336/ЕЕС

Соответствие данного устройства требованиям CE обеспечивается только при питании его через надлежащий адаптер переменного тока с маркировкой CE, поставленный компанией HP.

Если данное устройство имеет телекоммуникационные функции, оно также соответствует основным требованиям следующей директивы ЕС :

- Директива R&TTE 1999/5/ЕС

Соответствие указанным директивам означает одновременно соответствие согласованным европейским стандартам (Европейским нормам), перечисленным в Декларации соответствия стандартам ЕС, выпущенной компанией HP для данной продукции или ассортимента продукции. Данное соответствие указывается одной из следующих маркировок на изделии.

- Данная маркировка CE действительна для нетелекоммуникационной, согласованной со стандартами ЕС телекоммуникационной продукции, например, Bluetooth.



- Данная маркировка CE действительна для нетелекоммуникационной и согласованной со стандартами ЕС телекоммуникационной продукции, например, Bluetooth®.



*При возможности используется номер уполномоченного органа. См. наклейку на данном изделии с указанием стандарта.

Использование функций телекоммуникационной связи данного устройства разрешается в следующих странах ЕС и ЕАСТ:

Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Кипр, Латвия, Литва, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Словения, Словакия, Финляндия, Франция, Чешская Республика, Швейцария, Швеция и Эстония.

Оборудование с устройствами беспроводной ЛВС, работающими на частоте 2,4 ГГц

Франция

L'utilisation de cet équipement (2.4GHz wireless LAN) est soumise à certaines restrictions : cet équipement peut être utilisé à l'intérieur d'un bâtiment en utilisant toutes les fréquences de 2400 a 2483.5MHz (Chaîne 1–13). Pour une utilisation en environnement extérieur, vous devez utiliser les fréquences comprises entre 2454 a 2483.5-MHz (Chaîne 10–13). Pour les dernières restrictions, voir <http://www.art-telecom.fr>.

На эксплуатацию данного устройства с беспроводной ЛВС, работающей на частоте 2,4 ГГц, налагаются определенные ограничения. Для работы в помещении данное оборудование может использовать весь диапазон частот от 2400 МГц до 2483,5 МГц (каналы с 1 по 13). Для использования вне помещений может использоваться только диапазон частот от 2454 МГц до 2483,5 МГц (каналы с 10 по 13). С последними требованиями можно ознакомиться на веб-узле <http://www.art-telecom.fr>.

Италия

E' necessaria una concessione ministeriale anche per l'uso del prodotto. Verifici per favore con il proprio distributore o direttamente presso la Direzione Generale Pianificazione e Gestione Frequenze.

Для использования требуется наличие лицензии. Проверьте ее наличие у продавца или непосредственно в Генеральной дирекции планирования и управления частотами (Direzione Generale Pianificazione e Gestione Frequenze).

Оборудование с устройствами беспроводной ЛВС, работающими на частоте 5 ГГц

В настоящее время доступность частот для беспроводных ЛВС 802.11a и 802.11n в рамках всего Европейского Союза не согласована. Чтобы убедиться в соответствии требованиям, пользователям следует проверить наличие документов у поставщика, в местном представительстве компании НР или в органе, ведающем телекоммуникациями.

Уведомление о соответствии требованиям эргономических стандартов

Уведомление GS

Компьютеры, имеющие знак приемки "GS" и используемые совместно со станциями расширения, клавиатурами и мониторами, имеющими знак приемки "GS", отвечают требованиям соответствующих эргономических стандартов. Компьютеры, находящиеся в автономном режиме, не предназначены для длительного использования в рабочих помещениях.

Indian notice

The India Telegraph Act of 1885 requires that an IEEE 802.11a wireless LAN end user obtain a license. To obtain this license, please contact The Wireless Planning & Coordination Wing, Ministry of Communications, Sanchar Ghavan New Delhi.

Japanese notices

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- 1 この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか又は電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談して下さい。
- 3 その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、次の連絡先へお問い合わせ下さい。

連絡先：日本ヒューレット・パッカード株式会社 TEL：0120-014121

5 GHz帯を使用する特定無線設備（802.11a相当）は屋内使用に限られています。この機器を屋外で使用する場合は電波法で禁じられています。

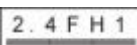
Wireless LAN 802.11b devices



Wireless LAN 802.11g devices



Bluetooth devices



Korean notice

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Уведомление для Тайваня

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十四條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十七條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。
前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Уведомление для авиакомпаний

Использование электронного оборудования на борту коммерческих рейсов оставляется на усмотрение авиакомпании.

Уведомления о батареях



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ При замене батареи на батарею ненадлежащего типа существует опасность взрыва. Утилизацию использованных батарей следует осуществлять в соответствии с инструкциями.

Соответствие требованиям Energy Star

Компьютеры с логотипом Energy Star соответствуют программе Energy Star Computers Program 3.0 Агентства по охране окружающей среды США (EPA). Наличие на устройстве логотипа Energy Star не подразумевает его одобрения со стороны Агентства по охране окружающей среды. Являясь партнером по программе Energy Star, компания HP определила, что устройства с маркировкой Energy Star соответствуют требованиям этой программы по энергосбережению.

Уведомления по технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств

Все системы, оборудованные лазерными устройствами, отвечают требованиям соответствующих стандартов безопасности, включая стандарт IEC 60825. Данное оборудование также соответствует нормам, установленным государственными ведомствами для лазерных устройств класса 1. Опасное для здоровья излучение отсутствует; во всех режимах эксплуатации и обслуживания лазерный луч полностью закрыт от оператора.

Предписания Центра по контролю над оборудованием и радиационной безопасностью

Центром по контролю над оборудованием и радиационной безопасностью (CDRH) Управления по контролю за продуктами и лекарствами США начиная со 2 августа 1976 г. введены в действие правила для лазерных установок. Данные правила применимы к лазерным установкам, произведенным начиная с 1 августа 1976 г. Соответствие обязательно для продукции, продающейся в Соединенных Штатах.



ВНИМАНИЕ! Выполнение настройки или других процедур, отличных от указанных в данном документе или в инструкции по установке лазерного устройства, может повлечь за собой опасность излучения.



Данная система относится к лазерным устройствам класса 1. Указанная маркировка наносится на лазерное устройство.

Информация о лазерном устройстве

- Тип лазера: полупроводниковый, GaAlAs
- Длина волны: 780 ± 35 нм
- Угол расходимости: $53,5 \pm 1,5$ градуса
- Выходная мощность: Менее 0,2 мВт или 10869 Вт·м-2 ср-1
- Поляризация: круговая
- Числовая апертура: $0,45 \pm 0,04$

Ремонт данного оборудования может производиться только уполномоченными специалистами, прошедшими подготовку в компании НР. Предоставленные инструкции по поиску и устранению неисправностей дают возможность производить ремонт только на уровне узлов и модулей. Из-за сложности отдельных плат и узлов нельзя производить ремонт на уровне компонентов или вносить изменения в печатные платы. Ненадлежащий ремонт может отрицательно сказаться на безопасности изделия.

Уведомления о модеме



ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания, поражения электрическим током и нанесения ущерба здоровью при использовании данного устройства необходимо всегда соблюдать следующие меры предосторожности:

Не используйте данное изделие вблизи воды – например, около ванной, раковины, мойки или стиральной машины, в сыром подвале или возле плавательного бассейна.

Избегайте пользоваться изделием во время грозы. Существует опасность попадания молнии.

Не используйте данное изделие для оповещения об утечке газа вблизи места утечки.

Открывать корпус и прикасаться к неизолированным участкам модемного кабеля, разъемам и внутренним частям устройства допускается только после отключения модемного кабеля.

Если телефонный шнур не поставляется вместе с изделием, используйте шнур для телекоммуникационных линий № 26 (по системе AWG) или шнур большего диаметра.

Не подключайте кабель модема или телефона к разъему RJ-45 (локальная сеть).

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Соответствие стандартам для телекоммуникационных устройств

Телекоммуникационное устройство, входящее в состав данного компьютера, одобрено для подключения к сетям телефонной связи в тех странах, отметки о соответствии стандартам которых присутствуют на наклейке, расположенной на нижней панели корпуса компьютера или на модеме.

Чтобы убедиться в том, что настройки изделия соответствуют требованиям данной страны, обратитесь к руководству пользователя, поставляемому вместе с изделием. Выбор страны, отличающейся от той, в которой находится изделие, может привести к тому, что модем будет настроен в нарушение телекоммуникационных правил/законов данной страны. Кроме того, при неверном выборе страны модем не будет работать как следует. Если при выборе страны появляется сообщение об отсутствии поддержки для этой страны, это означает, что модем не поддерживает принятые в этой стране стандарты связи и использовать его не следует.

Предписания по эксплуатации модемов в США

Данное оборудование соответствует требованиям раздела 68 правил Федеральной комиссии США по связи и требованиям, принятым ассоциацией АСТА. На нижней панели компьютера или на модеме имеется наклейка, на которой помимо прочей информации приведена идентификация изделия в следующем формате: US:AAAEQ##TXXXX. По запросу телефонной компании необходимо предоставить эти сведения.

Применимое сертифицированное гнездо USOC = RJ11C. Разъемы, используемые для подключения данного оборудования к внутренним линиям и телефонной сети, должны соответствовать требованиям раздела 68 правил Федеральной комиссии США по связи и требованиям, принятым ассоциацией АСТА. С данным оборудованием поставляется телефонный кабель с модульным разъемом, отвечающий упомянутым стандартам. Он предназначен для подключения к линиям, использующим совместимый модульный разъем, соответствующий этому же стандарту. Для получения более подробной информации см. инструкции по установке.

Число REN используется для определения количества устройств, которые можно подключить к телефонной линии. Если сумма чисел REN устройств, подключенных к телефонной линии, становится слишком большой, то при входящем вызове может не работать звонок. В большинстве регионов (но не везде) сумма чисел REN не должна превышать пяти (5,0). Чтобы уточнить количество устройств, которые можно подключить к одной линии в соответствии с общим числом REN, свяжитесь с местной телефонной компанией. Для изделий, утвержденных после 23 июля 2001 г. число REN составляет часть идентификации изделия в формате US:AAAEQ##TXXXX. Цифры, представленные как ## представляют собой число REN без запятой в десятичной дроби (напр., 03 – это число REN 0,3). Для изделий более раннего выпуска число REN отдельно указывается на наклейке.

Если данное оборудование компании HP вызывает неполадки в телефонной сети, телефонная компания может предупредить вас о необходимости временного отключения номера, к которому подключено это оборудование. В отдельных случаях уведомление делается уже после отключения номера. При этом потребителю также сообщается о его праве при желании подать жалобу в Федеральную комиссию США по связи.

Телефонной компанией могут быть внесены изменения в применяемые ею средства, оборудование, операции и процедуры, что может повлиять на работу модема. В этом случае телефонная компания заблаговременно рассылает уведомления, чтобы потребители могли внести необходимые изменения для восстановления прерванной телефонной связи.

При неполадках в данном оборудовании следует обращаться в службу поддержки. Если данное оборудование вызывает неполадки в телефонной сети, телефонная компания может потребовать отключить его до тех пор, пока проблема не будет решена. Ремонт оборудования должен осуществляться строго в рамках инструкций, содержащихся в разделе «Поиск и устранение неисправностей» руководства пользователя, если оно прилагается к компьютеру.

Подключение к линии коллективного пользования оплачивается по установленным тарифам. За информацией следует обращаться в комиссию по вопросам деятельности коммунальных служб штата, комиссию по коммунальному обслуживанию или муниципальную комиссию.

Если у Вас дома установлено специальное оборудование сигнализации с проводной связью, подключенное к телефонной линии, проверьте, не приведет ли установка данного оборудования HP к отключению оборудования сигнализации. В случае возникновения вопросов относительно возможности отключения оборудования сигнализации обратитесь в свою телефонную компанию или к квалифицированному специалисту.

Акт защиты пользователей телефонных сетей 1991 года признает незаконными действия любого лица, использующего компьютер или другое электронное устройство, в том числе факсимильный

аппарат, для отправки любых сообщений, не содержащих в явном виде в верхнем или нижнем поле каждой переданной страницы или на первой переданной странице дату и время отправки, сведения о предприятии, организации или личности отправителя, а также телефонный номер аппарата, использованного при отправке. (Указанный номер телефона не может быть номером с кодом 900 или любым другим номером, плата за пользование которым превышает местный или междугородный тариф).

Чтобы занести эту информацию в память факсимильного аппарата, необходимо выполнить действия, описанные в инструкциях по программному обеспечению факсимильного аппарата.

Canadian modem statements

This equipment meets the applicable Industry Canada technical specifications.

The Ringer Equivalence Number, REN, is an indication of the maximum number of devices allowed to be connected to a telephone interface. The termination on an interface may consist of any combination of devices, subject only to the requirement that the sum of the RENs of all devices does not exceed 5. The REN for this terminal equipment is 1.0.

Japanese modem statements

Unless the computer has an Agere modem or a Conexant modem, the appropriate Japanese certification mark is located on the modem label on the bottom of the computer.

An Agere modem has the following Japanese certification mark located on the modem label on the bottom of the computer:



A Conexant modem has the following Japanese certification mark located on the modem label on the bottom of the computer.



New Zealand modem statements

The grant of a Telepermit for any item of terminal equipment indicates only that Telecom has accepted that the item complies with minimum conditions for connection to its network. It indicates no endorsement of the product by Telecom, nor does it provide any sort of warranty. Above all, it provides no assurance that any item will work correctly in all respects with another item of Telepermitted equipment of a different make or model, nor does it imply that any product is compatible with all of Telecom's network services.

This equipment is not capable, under all operating conditions, of correct operation at the higher speeds for which it is designed. Telecom will accept no responsibility should difficulties arise in such circumstances.

If this device is equipped with pulse dialing, note that there is no guarantee that Telecom lines will always continue to support pulse dialing.

Use of pulse dialing, when this equipment is connected to the same line as other equipment, may give rise to bell tinkle or noise and may also cause a false answer condition. Should such problems occur, the user should *not* contact the Telecom Faults Service.

Some parameters required for compliance with Telecom's Telepermit requirements are dependent on the equipment (PC) associated with this device. The associated equipment shall be set to operate within the following limits for compliance with Telecom's Specifications.

- a. There shall be no more than 10 call attempts to the same number within any 30-minute period for any single manual call initiation.
- b. The equipment shall go on-hook for a period of not less than 30 seconds between the end of one attempt and the beginning of the next attempt.
- B. Where automatic calls are made to different numbers, the equipment shall be set to go on-hook for a period of not less than 5 seconds between the end of one attempt and the beginning of the next attempt.
- r. The equipment shall be set to ensure that calls are answered between 3 and 30 seconds of receipt of ringing (So set between 2 and 10).

Voice support

All persons using this device for recording telephone conversations shall comply with New Zealand law. This requires that at least one party to the conversation is aware that it is being recorded. In addition, the Principles enumerated in the Privacy Act 1993 shall be complied with in respect to the nature of the personal information collected, the purpose for its collection, how it is to be used, and what is disclosed to any other party.

This equipment shall not be set to make automatic calls to the Telecom '111' Emergency Service.

Уведомление об использовании шнуров питания

Если у вас нет шнура питания для компьютера или для внешнего источника питания, предназначенного для использования с компьютером, необходимо приобрести утвержденный для использования в вашей стране шнур питания.

Шнур питания должен соответствовать изделию, а также напряжению и силе тока, обозначенным на этикетке с электрическими параметрами изделия. Шнур должен быть рассчитан на напряжение и силу тока, большие чем напряжение и сила тока, обозначенные на изделии. Кроме того, диаметр провода должен составлять минимум 0,75 мм/18AWG, а длина шнура - от 1,5 м (5 фт) до 2 м (6S фт). С вопросами о типе используемого шнура следует обращаться в мастерскую по обслуживанию.

Не располагайте шнур питания на проходе и не допускайте его сдавливания какими-либо предметами. Особое внимание следует обратить на вилку, розетку и то место, где шнур питания выходит из устройства.

Уведомление об использовании шнуров питания для Японии

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Уведомление корпорации Macrovision

В данном изделии имеется технология защиты авторских прав, которая охраняется формулами изобретения на способ определенных патентов США и других прав интеллектуальной собственности Macrovision Corporation и других правообладателей. Использование данной технологии охраны авторских прав должно быть санкционировано корпорацией Macrovision; эта технология предназначена только для использования в домашних условиях и других условиях ограниченного просмотра, если другое применение не было санкционировано корпорацией Macrovision. Разборка и дисассемблирование запрещены.

Уведомления по технике безопасности

Уведомление о поездках



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током, пожара и повреждения оборудования не подключайте компьютер к источнику питания при помощи преобразователя напряжения, предназначенного для обычных бытовых приборов.

Уведомления о батареях



ВНИМАНИЕ! Во избежание возгорания и получения ожогов батарею нельзя разбирать, разбивать, протыкать, замыкать внешние контакты, бросать в огонь или воду. Не подвергайте аккумуляторные батареи воздействию температуры выше 60 °С.

ВНИМАНИЕ! Прячьте аккумуляторные батареи от детей.

ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности с данным компьютером должны использоваться только поставляемые с ним аккумуляторные батареи. Заменять их следует только батареями, поставляемыми HP или совместимыми, приобретаемыми в качестве принадлежностей для продукции HP.

Уведомления об использовании шнуров питания



ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током или повреждения оборудования соблюдайте следующие правила:

Всегда подключайте шнур питания к электрической розетке, расположенной в легкодоступном месте.

Отключая питание компьютера, отключайте шнур питания от розетки (а не от компьютера).

Если шнур питания оснащен трехконтактной вилкой, включайте его в заземленную трехконтактную розетку. Не отключайте заземляющий контакт вилки шнура питания; например, подключая двухконтактный адаптер. Заземление очень важно для обеспечения безопасной эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Из соображений безопасности для подключения компьютера к сети можно использовать только адаптер переменного тока, входящий в комплект поставки, аналогичный запасной адаптер Hewlett-Packard или адаптер переменного тока, приобретенный в качестве дополнительного устройства.

Уведомления об охране окружающей среды

В данном разделе предоставлены уведомления об охране окружающей среды для конкретных стран и информация по соответствию им компьютера. Некоторые уведомления могут не относиться к данному компьютеру.

Утилизация батарей



ВНИМАНИЕ! По истечении срока службы аккумуляторной батареи не выбрасывайте ее вместе с бытовым мусором. Утилизируйте аккумуляторные батареи для компьютеров в соответствии с местным законодательством и действующими правилами.



В Европе утилизируйте аккумуляторные батареи через общественную систему сбора отходов или возвращайте их HP, в свою гарантийную мастерскую или их представителям.



Утилизация ртути в США

В данном компьютере во флуоресцентных лампах дисплея содержится ртуть, что может потребовать специального обращения, когда срок службы компьютера подойдет к концу. Учитывая факторы охраны окружающей среды, муниципальные учреждения могут регулировать утилизацию ртути.

Информацию по утилизации или повторному использованию можно получить в местных органах власти или в Ассоциации электронной промышленности (EIA) по адресу <http://www.eiae.org>.

Утилизация отработавшего оборудования пользователями в домашних условиях на территории Европейского Союза



Этот символ на изделии или на его упаковке означает, что изделие нельзя выбрасывать вместе с обычным бытовым мусором. Вашей обязанностью является сдать отработавшее оборудование в специальный пункт приема и утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования. Отделение и отдельная утилизация отработавшего оборудования помогут сохранить природные ресурсы и обеспечить переработку отходов безопасным для здоровья человека и окружающей среды способом. За дополнительной информацией о том, куда можно сдать отработавшее оборудование на утилизацию, обращайтесь в городскую администрацию, местную службу утилизации отходов или в магазин, где было приобретено изделие.

18 Лицензионное соглашение с конечным пользователем

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ: Данное Лицензионное соглашение с конечным пользователем (End-User license Agreement - "EULA") является юридическим соглашением между (а) Вами (физическим или юридическим лицом) и (б) компанией Hewlett-Packard Company ("HP"), регулирующим использование Вами любого программного продукта, установленного или предоставленного HP для использования с продуктом HP ("Продукт HP"), который в противном случае не регулируется отдельным лицензионным соглашением между Вами и компанией HP или ее поставщиками. Другое программное обеспечение может содержать EULA в интерактивной документации. Термин "Программный продукт" обозначает программное обеспечение для компьютера и может включать в себя соответствующие носители, печатные материалы и интерактивную или электронную документацию. Продукт HP может сопровождаться поправкой или дополнением к данному EULA.

ПРАВА НА ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ СОГЛАСИЯ СО ВСЕМИ ПОСТАНОВЛЕНИЯМИ И УСЛОВИЯМИ ДАННОГО EULA. УСТАНОВКА, КОПИРОВАНИЕ, ЗАГРУЗКА ИЛИ ИНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА ОЗНАЧАЕТ СОГЛАСИЕ ПРИНЯТЬ НА СЕБЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СОБЛЮДАТЬ УСЛОВИЯ ДАННОГО EULA. ЕСЛИ ВЫ НЕ ПРИНИМАЕТЕ ДАННЫЕ ЛИЦЕНЗИОННЫЕ УСЛОВИЯ, ЕДИНСТВЕННЫМ СПОСОБОМ ЗАЩИТЫ ВАШИХ ПРАВ ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗВРАТ ВСЕГО НЕИСПОЛЬЗОВАННОГО ПРОДУКТА (ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ) В ТЕЧЕНИЕ 14 ДНЕЙ С ВЫПЛАТОЙ УПЛАЧЕННОЙ СУММЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРАВИЛАМИ ВОЗВРАТА ОРГАНИЗАЦИИ, В КОТОРОЙ БЫЛ ПРИОБРЕТЕН ПРОДУКТ.

1. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЛИЦЕНЗИИ. При условии соблюдения всех постановлений и условий данного EULA компания HP предоставляет следующие права:
 - а. Использование. Программный продукт может использоваться на одном компьютере ("Ваш компьютер"). В случае, если Программный продукт предоставлен через Интернет и разрешен для использования более, чем на одном компьютере, его установка и использование может производиться только на данных компьютерах. Не разрешается разделять составные части Программного продукта для использования более, чем на одном компьютере. Вам не предоставлено право распространения Программного продукта. Для использования Программного продукта его можно загрузить в оперативную память (ОЗУ) Вашего компьютера.
 - б. Хранение. Вы можете скопировать Программный продукт в локальную память или запоминающее устройство продукта HP.
 - в. Копирование. Вы можете делать архивные или резервные копии Программного продукта при условии, что копия содержит все уведомления о правах собственности на

Программный продукт и что она используется только для целей резервного копирования.

- г. Сохранение прав. Все права, о предоставлении которых в данном EULA не упомянуто в явной форме, сохраняются за компанией HP и ее поставщиками.
 - д. Свободно распространяемые программные средства. Независимо от постановлений и условий данного EULA использование всего Программного продукта или любой его части, составляющих незапатентованное программное обеспечение HP либо программное обеспечение, предоставляемое по открытой лицензии третьими сторонами ("Свободно распространяемые программные средства"), разрешается в соответствии с постановлениями и условиями лицензионного соглашения, касающегося таких Свободно распространяемых программных средств, в форме отдельного соглашения, «оберточной лицензии» (с изложением типовых условий договора на упаковке), либо условий лицензии в электронном виде, принимаемых при загрузке. Использование Свободно распространяемых программных средств регулируется исключительно постановлениями и условиями такого соглашения.
 - е. Программа восстановления. Любая программа восстановления программного обеспечения, предоставленная вместе с Продуктом HP или для него в виде программы на жестком диске, программы на внешнем носителе (напр., на гибком диске, компакт-диске или диске DVD), либо подобная программа, предоставленная в любой другой форме, может использоваться только для восстановления жесткого диска Продукта HP, с которым или для которого программа восстановления была приобретена. Использование любого системного программного обеспечения Microsoft, содержащегося в такой программе восстановления, регулируется лицензионным соглашением с Microsoft.
2. ОБНОВЛЕНИЯ. Для использования Программного продукта, определенного как обновление, необходимо сначала получить разрешение на использование оригинального Программного продукта, определенного HP как доступного для обновления. После обновления использование оригинального Программного продукта, являющегося основой для обновления, более не допускается.
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. Данное EULA применимо к обновлениям или дополнениям к оригинальному Программному продукту, предоставленному HP в случае, если HP не налагает на предоставление обновления или дополнения других условий. В случае противоречия между данными условиями преимущественную силу имеют другие условия.
4. ПЕРЕДАЧА.
- а. Третья сторона. Первый пользователь Программного продукта имеет право один раз передать Программный продукт другому пользователю. Любая передача должна включать в себя все составные части, носители, печатные материалы, данное EULA и, при необходимости, Свидетельство о подлинности. Передача не может быть не прямой, как, например, переадресовка. До передачи пользователь, получающий передаваемый продукт, обязан принять все условия EULA. После передачи Программного продукта действие лицензии для Вас автоматически прекращается.
 - б. Ограничения. Не разрешается сдавать Программный продукт в аренду или предоставлять его на время иным способом, или использовать его в коммерческих целях с разделением по времени либо на нескольких компьютерах. Не допускается сублицензирование, переуступка или передача лицензии или Программного продукта за исключением случаев, упомянутых в явно выраженной форме в данном EULA.

5. ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ. Все права интеллектуальной собственности на Программный продукт и пользовательскую документацию принадлежат компании HP или ее поставщикам и защищаются законодательством, включая, но не ограничиваясь законодательством об авторском праве, коммерческой тайне и торговых марках Соединенных Штатов Америки, а также другими соответствующими законами и положениями международных договоров. Не допускается удалять с Программного продукта любую маркировку продукта, уведомления об авторском праве и ограничения собственности.
6. ОГРАНИЧЕНИЕ ОБРАТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ. Не допускается производить обратное проектирование, декомпиляцию или дисассемблирование Программного продукта, за исключением и исключительно в пределах случаев предоставления такого права соответствующими нормативно-правовыми актами, независимо от упоминания в явно выраженной форме данного ограничения и нормативно-правовых актов в данном EULA.
7. СРОК ДЕЙСТВИЯ. Данное EULA имеет силу вплоть до прекращения действия или отказа от него. Прекращение действия данного EULA также происходит согласно условиям, установленным в других местах данного EULA либо при несоблюдении любого из постановлений и условий данного EULA.
8. СОГЛАСИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННЫХ. Вы предоставляете согласие на то, что компания HP и ее партнеры имеют право собирать и использовать техническую информацию, предоставляемую Вами для обеспечения услуг по поддержке Программного продукта. Компания HP предоставляет согласие не использовать данную информацию в виде, в котором происходит Ваша личная идентификация, за исключением и в пределах случаев, когда это необходимо для обеспечения подобных услуг.
9. ОТКАЗ ОТ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. В МАКСИМАЛЬНЫХ ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСТИМЫХ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, КОМПАНИЯ HP И ЕЕ ПОСТАВЩИКИ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ДАННЫЙ ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» СО ВСЕМИ ДЕФЕКТАМИ И НАСТОЯЩИМ ЗАЯВЛЯЮТ ОБ ОТКАЗЕ ОТ ВСЕХ ДРУГИХ ВИДОВ ГАРАНТИИ И УСЛОВИЙ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ, ВЫТЕКАЮЩИХ ИЗ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ЛИБО ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ГАРАНТИЯМИ ПРАВА ВЛАДЕНИЯ И НЕНАРУШЕНИЯ ПАТЕНТА, ЛЮБЫМИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ, ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМИ ИЛИ УСЛОВИЯМИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ И ОТСУТСТВИЯ ВИРУСОВ ПО ОТНОШЕНИЮ ВСЕГО ВЫШЕСКАЗАННОГО К ПРОГРАММНОМУ ПРОДУКТУ. Отдельные государства/юрисдикции не допускают исключения подразумеваемых гарантий или ограничений в течение срока действия подразумеваемых гарантий; в этом случае приведенный выше отказ не должен применяться в совокупности.
10. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. Независимо от любых повреждений, вызванных Вами, полная ответственность компании HP и любого из ее поставщиков согласно любому положению данного EULA и единственный способ защиты Ваших прав по отношению ко всем приведенным выше условиям ограничивается наибольшей из следующих сумм: сумма, в действительности уплаченная Вами по отдельности за Программный продукт или суммой в 5,00 долларов США. В МАКСИМАЛЬНЫХ ПРЕДЕЛАХ, ДОПУСТИМЫХ СООТВЕТСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОМПАНИЯ HP ИЛИ ЕЕ ПОСТАВЩИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ БЫ ТО НИ БЫЛО НАМЕРЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ, ПОВЛЕКШИМИ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ, ЛИБО УТЕРЮ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИЛИ ДРУГОЙ ИНФОРМАЦИИ, ПРОСТОЙ ПРОИЗВОДСТВА, НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ, ВТОРЖЕНИЕ В ЛИЧНУЮ ЖИЗНЬ, ПРОИЗОШЕДШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИЛИ КАКИМ-ЛИБО ОБРАЗОМ СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ НЕВОЗМОЖНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА, ЛИБО В КАКОЙ-ЛИБО ДРУГОЙ СВЯЗИ С ЛЮБЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ ДАННОГО

EULA, ДАЖЕ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ КОМПАНИЯ HP ИЛИ ЛЮБОЙ ПОСТАВЩИК БЫЛ ИНФОРМИРОВАН О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ И ЕСЛИ ЗАЩИТА ПРАВ НЕ ПРИВЕЛА К НЕОБХОДИМОЙ ЦЕЛИ. Отдельные государства/органы власти не допускают исключения или ограничения ответственности за случайные или косвенные повреждения; в этом случае указанные выше ограничения не должны применяться.

11. **ОТНОШЕНИЯ С ПРАВИТЕЛЬСТВОМ США.** В соответствии с FAR 12.211 и 12.212, Коммерческое программное обеспечение, Документация по программному обеспечению и Технические характеристики для коммерческого продукта имеют лицензию Правительства США в виде стандартной коммерческой лицензии HP.
12. **СООТВЕТСТВИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ ОБ ЭКСПОРТЕ.** Вам необходимо соблюдать все законы и нормативные акты Соединенных Штатов Америки и других стран ("Законодательство об экспорте") с тем, чтобы быть уверенным, что Программный продукт (1) не экспортирован, прямо или косвенно, в нарушение Законодательства об экспорте, и (2) не используется в каких-либо целях, запрещенных Законодательством об экспорте, в том числе включая распространение ядерного, химического или бактериологического оружия.
13. **ПРАВОСПОСОБНОСТЬ И ПОЛНОМОЧИЯ НА ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРОВ.** Вы заявляете, что в соответствии с законами государства пребывания являетесь совершеннолетним и, при необходимости, надлежащим образом уполномочены работодателем заключить данный договор.
14. **ПРИМЕНИМОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.** Данное EULA регулируется законодательством штата Калифорния, США.
15. **ИСЧЕРПЫВАЮЩИЙ ХАРАКТЕР ДОГОВОРА.** Данное EULA (включая любые поправки или дополнения к данному EULA, входящие в комплект Продукта HP) носит исчерпывающий характер во взаимоотношениях между Вами и компанией HP относительно Программного продукта и отменяет все предыдущие или заключенные одновременно устные или письменные договоренности, предложения и заявления касательно Программного продукта или любого другого предмета договора, на который распространяется действие данного EULA. В пределах, в которых политика HP или ее программы услуг по поддержке противоречат постановлениям данного EULA, преимущественную силу имеют постановления данного EULA.

Указатель

Символы/Цифры

"зависание" системы, аварийное завершение работы 36

А

аварийное завершение работы, процедуры 36

адаптер кабеля модема для конкретной страны 127

адаптер переменного тока
подключение 32
характеристики 13

аккумуляторная батарея

зарядка 43, 47

извлечение 42

использование 42

калибровка 47

контроль заряда 44

низкий уровень заряда

батареи 45

перезарядка 49

питание от батареи или

источника переменного тока
42

расположение 13

установка 42

утилизация 50

хранение 50

энергосбережение 49

аккумуляторная батарея,

защелка 42

антенны 12

антенны беспроводной связи
12

антивирусное программное
обеспечение 139

Б

батареи, значок индикатора 39

батареинный отсек 11, 14

батарея

установка в пульт (для гнезда
ExpressCard) 84

установка в пульт (для гнезда
PC Card) 76

батарея, индикатор 43, 45

безопасность

беспроводная связь 122

Пароли Windows 135

правила использования

паролей 134

характеристики 133

беспроводная сеть (WLAN)

безопасность 122

домашнее подключение 122
необходимое оборудование
121

описание 120

подключение к

общедоступной WLAN 122

радиус действия 122

устранение неполадок 170

См. также локальная
вычислительная сеть (ЛВС)

блок питания 34

В

вентиляционные отверстия 8,
11

Версия BIOS 148

видеовыход S-Video 73, 74

Видеовыход S-Video 10

видеопамять 116

влажность, технические

требования 15

внешние карты памяти. *См.*

раздел карты для устройства

чтения цифровых носителей,

ExpressCard, PC Card

возможности работы с видео
73

восстановление системы 152

восстановление, система 152

выключение компьютера 36

Г

гнезда

аудиовход (микрофон) 9,
70, 71

аудиовыход (наушники) 9,
70, 71

видеовыход S-Video 10, 73,
74

замок с тросиком 10

модуль памяти 11

цифровые носители 10

ExpressCard 9

PC Card 10

RJ-11 (модем) 9

RJ-45 (локальная сеть) 10

гнездо аудиовхода (микрофона)
9, 70, 71

гнездо аудиовыхода (для
наушников) 70

гнездо аудиовыхода (наушников)
9, 71

гнездо замка с тросиком 10

гнездо микрофона (аудиовход)
9

гнездо наушников (аудиовыхода)
9

гнездо устройства чтения
цифровых носителей 10

гнездо ExpressCard

хранение пульта управления
87

гнездо PC Card

хранение пульта управления
78

гнездо RJ-11 (модема) 9
гнездо RJ-45 (локальной сети)
10
громкость, регулировка 72

Д

движение за краем 18
динамики 8, 70
Диск с операционной системой
154
дисковый носитель 35
дополнительный адаптер
питания 31, 47
драйверы
карты ExpressCard 104
карты PC Card 100

Ж

ждущий режим
выход из 37
запись компакт-диска или
диска DVD 61
определение 33
переход 37
сочетание клавиш 20, 22
жесткий диск
извлечение 53
обслуживание 162
просмотр свободного места
115
установка 55

З

завершение работы 36
завершение работы компьютера
36
замок с тросиком 140
запирание, замок с тросиком
10
зарядка аккумуляторных батарей
43
защелка
аккумуляторная батарея 11
экран 8
защелка батарейного отсека 11
защелка экрана 7, 8
защелки
батарейного отсека 11
поднятие экрана 7, 8
Заявление о соответствии 177
звуковые возможности 70

Зона прокрутки сенсорной
панели 17
зона прокрутки, сенсорная
панель 17
зоны прокрутки, сенсорная
панель 3

И

изображение на экране,
переключение 20, 22
индикатор батареи,
расположение 6, 30
индикатор беспроводной связи
6, 8, 119
индикатор интерфейса IDE 6,
53
индикатор отключения звука 7
индикатор питания 6, 30
индикатор caps lock 6
индикатор num lock 6
индикаторы
батарея 6, 30
беспроводная связь 6, 8
интерфейс IDE 6, 53
отключение звука 7
питание 6, 30
caps lock 6
num lock 6
информация о лазерном
устройстве 183
инфракрасное соединение 35
Италия, устройства
беспроводной ЛВС,
работающие на частоте 2,4 ГГц
180

К

кабель
1394 109
безопасность 140
локальная вычислительная
сеть (ЛВС) 131
модем 126
RJ-11 (модем) 13
USB 107
кабель 1394 109
кабель локальной сети 131
кабель RJ-11 (модема) 13
кабель USB, подключение 107
калибровка батареи 47

карта ввода/вывода Secure Digital
(SD I/O) 10, 97
карта памяти Secure Digital (SD)
10, 97
карта Memory Stick (MS) 10, 97
карта Memory Stick Pro (MSP)
10, 97
карта MultiMediaCard (MMC)
10, 97
карта SmartMedia (SM) 10, 97
карта xD-Picture Card (XD) 10,
97
карты для устройства чтения
цифровых носителей
извлечение 99
остановка 99
поддерживаемые типы 97
установка 98
карты ExpressCard
извлечение 106
описание 103
остановка 106
поддерживаемые типы 103
программное обеспечение и
драйверы 104
установка 104
карты PC Card
извлечение 101
описание 100
остановка 102
поддерживаемые типы 100
программное обеспечение и
драйверы 100
установка 101
клавиатура
обслуживание 161
сочетания клавиш 19
клавиатура, внешняя
назначение функций
клавишам 25
клавиша приложений Windows
2
клавиша приложений, Windows
2
клавиша с логотипом Windows
2
клавиша fn
расположение 2
сочетания клавиш 19
клавиши

- логотип Windows 2
 - приложения Windows 2
 - функция 2
 - цифровая панель 2
 - esc 2
 - fn 2
 - клавиши управления
 - воспроизведением, сочетание клавиш 23
 - клавиши управления
 - воспроизведением, сочетания клавиш 20
 - ключ продукта 14
 - кнопка беспроводной связи 5, 119
 - кнопка извлечения карты PC Card 10
 - кнопка извлечения, гнездо PC Card 10
 - кнопка Мультимедиа 68
 - Кнопка Мультимедиа 5
 - кнопка отключения звука 5, 70, 72
 - кнопка питания 4, 29
 - кнопка увеличения громкости 70, 72
 - кнопка уменьшения громкости 70, 72
 - кнопка DVD 68
 - Кнопка DVD 4
 - кнопки
 - беспроводная связь 5
 - громкость 5
 - извлечение карты PC Card 10
 - Мультимедиа 5, 68
 - отключение звука 5, 70, 72
 - питание 4, 29
 - Программное обеспечение
 - кнопок быстрого запуска 24
 - пульт управления (для гнезда ExpressCard) 88
 - пульт управления (для гнезда PC Card) 79
 - Сенсорная панель 3, 17
 - увеличение громкости 70, 72
 - уменьшение громкости 70, 72
 - установка параметров
 - пользователя 18
 - DVD 4, 68
 - QuickPlay 68
 - кнопки настройки громкости 5
 - Кнопки сенсорной панели 17
 - кнопки QuickPlay 68
 - код обслуживания 14
 - композитное видео 22
 - компоненты
 - вид сверху 2
 - вид сзади 8
 - вид слева 10
 - вид снизу 11
 - вид спереди 8
 - вид справа 9
 - экран 7
 - компьютер в поездке
 - наклейка аттестации модема 14
 - наклейки сертификации
 - беспроводного устройства 14
 - советы 164
 - температурные условия для аккумуляторной батареи 50
 - условия эксплуатации 15
 - компьютер перегрелся 169
 - концентраторы 107
 - концентраторы USB 107
 - критически низкий уровень заряда батареи 45
 - критические обновления, программное обеспечение 139
 - крышка отсека модулей памяти
 - извлечение 112
 - установка на место 113
- Л**
- линза ИК-диапазона 8
 - Лицензионное соглашение с конечным пользователем (End User License Agreement - EULA) 191
 - локальная вычислительная сеть (ЛВС)
 - необходим кабель 131
 - соединительный кабель 131
- М**
- методы заземления 174
 - микрофоны, поддерживаемые 71
 - модемный кабель
 - адаптер кабеля модема для конкретной страны 127
 - подключение 126
 - устройство подавления помех 125
 - модификации, Федеральная комиссия США по связи 176
 - модули памяти
 - добавление 111
 - замена 111
 - мультимедийное программное обеспечение
 - использование 94
 - описание 93
 - расположение 93
 - установка 93
 - мышь, внешняя
 - использование 18
 - установка параметров 18
- Н**
- название и номер изделия, компьютер 14
 - наклейка аттестации модема 14
 - наклейка сертификации
 - устройства беспроводной связи 14
 - наклейка устройства
 - беспроводных ЛВС 14
 - наклейка Bluetooth 14
 - наклейки
 - аттестация модема 14
 - беспроводная ЛВС 14
 - код обслуживания 14
 - сертификат подлинности Microsoft 14
 - сертификация устройства беспроводной связи 14
 - стандарт 14
 - Bluetooth 14
 - настройки, регулярные 163
 - низкий уровень заряда батареи 45

- номинальные параметры
 - входного питания, технические требования 15
- носитель с возможностью записи 35
- носитель с возможностью чтения 35
- О**
- Обновление BIOS
 - загрузка 149
 - установка 150
- обслуживание
 - аккумуляторная батарея 160
 - дефрагментация диска 162
 - клавиатура 161
 - оборудование 159
 - очистка диска 162
 - приводы 162
 - Сенсорная панель 161
 - утилизация аккумуляторных батарей 160
 - экран 161
 - HP Software Update 147
- обслуживание аккумуляторной батареи 160
- обслуживание оборудования 159
- операционная система
 - восстановление 154
 - ключ продукта 14
 - повторная установка 156, 157
 - сертификат подлинности Microsoft, наклейка 14
- Операционная система Windows
 - восстановление 154
 - повторная установка 156, 157
 - резервное копирование информации 156
- оптический диск
 - извлечение, при наличии питания 59, 65
 - извлечение, при отсутствии питания 60, 65
 - установка 58, 64
- отсек жесткого диска, расположение 11
- отсек модуля памяти 11
- отсеки
 - батарея 11, 14
 - жесткий диск 11
- отсеки, модули памяти 11
- П**
- память
 - видеопамять 116
 - добавление и замена модулей памяти 111
 - параметры 116
 - просмотр объема установленной в системе памяти 115
 - увеличение 115
- параметры по умолчанию, Программа настройки 142
- параметры размещения окон 24
- параметры электропитания 36
- пароли
 - администратор 135, 136
 - включение питания 137
 - пользователь 135
 - правила использования 134
 - Программа настройки 136
 - QuickLock 135
 - Windows 135
- Пароли Windows 135
- пароли, безопасность 40
- пароль администратора 135
- пароль пользователя 135
- пароль QuickLock 135
- перечень рекомендаций, поиск и устранение неполадок 167
- питание
 - источники 31
 - подключение 32
 - схемы 40
 - установка параметров 39
 - экономия 49
 - элементы управления и индикаторы, расположение 29
- питание, разъем 9
- повторная установка приложений 153
- поддержка голосовых функций 187
- поддержка приема телевизионного сигнала 103
- подключение к внешнему источнику питания 32
- подключение к общедоступной WLAN 122
- порт 1394 10, 109
- порт внешнего монитора 10, 73
- порт монитора, внешний 10
- порт расширения
 - описание 110
 - расположение 110
- порт IEEE 1394 10
- порты
 - 1394 10, 109
 - внешний монитор 10, 73
 - порт расширения 10, 110
 - USB 9, 10, 107
- порты USB, расположение 9, 10, 107
- Предписание по эксплуатации модемов в Канаде 186
- Предписание по эксплуатации модемов в Новой Зеландии 187
- Предписание по эксплуатации модемов в США 185
- Предписание по эксплуатации модемов в Японии 186
- предписания по эксплуатации модемов
 - в Канаде 186
 - в Новой Зеландии 187
 - в Японии 186
 - Система США 185
- предупреждение об авторских правах 96
- привод оптических дисков
 - определение типа 63
 - поддерживаемые типы 57
- привод оптических дисков, расположение 9
- приводы
 - индикатор интерфейса IDE 53
 - обращение 51
 - обслуживание 162
 - оптические 9
 - См. также жесткий диск, привод оптических дисков

- Прикосновение к сенсорной панели 18
 - программа-заставка 50
 - программа настройки
 - меню Diagnostics (Диагностика) 145
 - меню Security (Безопасность) 143
 - параметры по умолчанию 142
 - язык 142
 - Программа настройки
 - вход/выход 141
 - Меню Main (Главное) 143
 - Меню System Configuration (Настройка системы) 144
 - пароли 136
 - пароль администратора 136
 - пароль на включение питания 137
 - программное обеспечение
 - 1394 110
 - антивирусное 139
 - брандмауэр 139
 - Веб-узел HP 148
 - восстановление
 - операционной системы 154
 - Восстановление системы 152
 - дефрагментация диска 162
 - загрузка/установка другого программного обеспечения 151
 - защита информации 152
 - индикатор батарей 39
 - карты ExpressCard 104
 - карты PC Card 100
 - кнопки быстрого запуска 24
 - критические обновления 139
 - модем 127
 - мультимедиа 93
 - неправильная работа 168
 - Обновление BIOS 149
 - обновления 147, 158
 - очистка диска 162
 - повторная установка драйвера устройства 158
 - повторная установка операционной системы 156, 157
 - повторная установка приложения 153
 - Программа настройки 141
 - регулярные настройки 163
 - резервное копирование системы 156
 - точка восстановления устройства USB 108
 - Bluetooth для Windows 123
 - HP Software Update 147
 - SoftPaq 148
 - Программное обеспечение для восстановления системы 152
 - программное обеспечение для дефрагментации диска 162
 - программное обеспечение для модема
 - неполадки при подключении в поездках 129
 - установка/добавление местоположения 127
 - программное обеспечение для очистки диска 162
 - Программное обеспечение кнопок быстрого запуска 24
 - Программное обеспечение Bluetooth для Windows 123
 - программное обеспечение, обновления 147
 - программный брандмауэр 139
 - пульт управления, ExpressCard
 - краткие сведения о кнопках 88
 - обзор 75, 84
 - установка батареи 84
 - хранение 87
 - пульт управления, PC Card
 - краткие сведения о кнопках 79
 - обзор 75, 76
 - установка батареи 76
 - хранение 78
 - пустой экран 168
- P**
- рабочие условия эксплуатации, технические характеристики 15
 - разъем питания 9
 - регион для DVD 96
 - режим num lock, внешняя клавиатура 28
 - резервное копирование системы 156
- C**
- сброс (аварийное завершение работы) 36
 - сведения о компьютере 148
 - сведения о соответствии стандартам
 - наклейка аттестации модема 14
 - наклейка с указанием стандарта 14
 - наклейки сертификации беспроводного устройства 14
 - Сенсорная панель
 - использование 18
 - обслуживание 161
 - расположение 17
 - Сенсорную панель
 - установка параметров 18
 - серийный номер, компьютер 14
 - сертификат подлинности Microsoft, наклейка 14
 - сертификат подлинности, наклейка 14
 - сетевой разъем RJ-45 10
 - служба технической поддержки 170
 - Соответствие требованиям Energy Star 182
 - состояние батареи 44
 - Сочетание клавиш для включения функции QuickLock 20, 23
 - Сочетание клавиш для открытия обозревателя Интернета 20, 21

- Сочетание клавиш для открытия окна параметров печати 20, 21
- Сочетание клавиш для открытия Центра справки и поддержки 20, 21
- сочетание клавиш для отображения сведений о системе 20
- сочетание клавиш fn+f5 30
- сочетания клавиш
 - включение функции QuickLock 20, 23
 - использование 20
 - клавиши управления звуковым компакт-диском или диском DVD 20, 23
 - описание 19
 - открытие обозревателя Интернета 20, 21
 - открытие окна параметров печати 20, 21
 - открытие Центра справки и поддержки 20, 21
 - отображение сведений о системе 20
 - переключение изображения на экране 20, 22
 - переход в ждущий режим 20, 22
 - перечень 20
 - увеличение яркости экрана 20, 23
 - уменьшение яркости экрана 20, 23
 - управление мультимедиа 67
- сочетания клавиш для управления мультимедиа 67
- сочетания клавиш для управления яркостью экрана 20, 23
- спящий режим
 - включение и отключение 34
 - включение при критически низком уровне заряда батареи 45
 - выход 38
 - запись компакт-диска или диска DVD 61
 - когда используется 33
- определение 33
- переход 38
- стандартные параметры электропитания 36
- Т**
 - температура, хранение, аккумуляторные батареи 50
 - температурные условия 15
 - технические характеристики номинальные параметры входного питания 15
 - условия эксплуатации 15
 - типы видеосигналов 22
 - точка восстановления 152
 - транспортировка компьютера 164
- У**
 - уведомление для авиакомпаний 182
 - Уведомление для Бразилии 178
 - Уведомление для Индии 180
 - Уведомление для Кореи 181
 - Уведомление для Тайваня 182
 - Уведомление для Японии 181
 - Уведомление корпорации Macrovision 188
 - уведомление о батареях 182, 189
 - уведомление о поездках 189
 - уведомление о соответствии требованиям эргономических стандартов 180
 - уведомление об использовании шнуров питания 188, 189
 - Уведомление об использовании шнуров питания для Японии 188
 - уведомление об утилизации батарей 190
 - уведомление об утилизации оборудования 190
 - уведомление об утилизации ртути 190
 - уведомление по технике безопасности при эксплуатации лазерных устройств 182
 - Уведомление GS 180
- уведомления
 - батарея 182, 189, 190
 - в Канаде 178
 - в Японии 181
 - для авиакомпаний 182
 - для Бразилии 178
 - для Европейского Союза 179
 - для Индии 180
 - для Кореи 181
 - для Тайваня 182
 - использование шнуров питания для Японии 188
 - Корпорации Macrovision 188
 - модем 184
 - о поездках 189
 - об охране окружающей среды 190
 - об утилизации оборудования 190
 - соответствие требованиям эргономических стандартов 180
 - техника безопасности при эксплуатации лазерных устройств 182
 - утилизация ртути 190
 - Федеральная комиссия США по связи 176
 - шнуры питания 188, 189
- Уведомления для Европейского Союза 179
- Уведомления для Канады 178
- уведомления о модеме 184
- уведомления об охране окружающей среды 190
- уведомления об утилизации батареи 190
- оборудование 190
- ртути 190
- указывающих устройств. См. раздел Сенсорная панель
- условия высоты 15
- условия эксплуатации 15
- установка домашней WLAN 121
- установка драйвера устройства 158
- установка подключения к Интернету 121

устранение неполадок
беспроводная сеть (WLAN)
170
внешнее устройство не
работает 170
компьютер не включается
167
компьютер не отвечает 169
компьютер перегрелся 169
краткий перечень
рекомендаций 167
модем 129
неправильная работа
программного обеспечения
168
пустой экран 168
служба технической
поддержки 170
устройства 1394
описание 109
остановка работы 109
подключение 109
программное обеспечение и
драйверы 110
устройства беспроводной ЛВС
177
устройства беспроводной ЛВС,
работающие на частоте 2,4 ГГц
180
устройства USB
необходимое программное
обеспечение 108
описание 107
остановка 108
подключение 107
устройство 802.11
идентификация 118
описание 117
устройство беспроводной связи
802.11 117, 118
беспроводная сеть (WLAN)
120
Bluetooth 117
устройство подавления помех,
кабель модема 125
устройство Bluetooth 35, 117,
123
устройство, определение 175
утилизация аккумуляторных
батарей 160

Ф
файл спящего режима 33, 115
Федеральная комиссия США по
связи
кабели 176
модификации 176
уведомление 176
Франция, устройства
беспроводной ЛВС,
работающие на частоте 2,4 ГГц
180
функциональные клавиши
расположение 2
сочетания клавиш 19

Ц
Центр по контролю над
оборудованием и
радиационной безопасностью
183
цифровая панель, внешняя
использование 28
режим num lock 28
цифровая панель, встроенная
включение и выключение 27
использование 27
переключение функций
клавиш 28
расположение 27
цифровая панель, клавиши 2
цифровой аудиосигнал S/PDIF
71
цифровые карты. *См. раздел*
карты для устройства чтения
цифровых носителей,
ExpressCard, PC Card

Ш
шнур питания 13
шнур, питание, расположение
13

Э
экран
изображение, переключение
20, 22
обслуживание 161
сочетания клавиш для
управления яркостью экрана
20, 23

экран компьютера, включение и
выключение 36
экран пуст 168
электростатический разряд
методы заземления 174
предотвращение 173
работа с приводами 173
работа со внутренними
компонентами 173
элементы управления
беспроводной связью
индикатор 119
кнопка 119
элементы управления скоростью
работы процессора 41
энергосбережение 49

Я
язык, программа настройки
142, 144

Н
HP Software Update 147

L
LightScribe 57

Q
QuickPlay
работа с пульта управления
(для гнезда ExpressCard)
89
работа с пульта управления
(для гнезда PC Card) 80

S
S-Video 22
SoftPaq 148
System information (сведения о
системе)
сочетание клавиш 20

W
WLAN. *См. раздел* беспроводная
сеть (WLAN)

