

lenovo

Lenovo

Руководство пользователя



Перед использованием компьютера ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности и важными советами в прилагаемых руководствах.

Примечания

- Перед использованием изделия обязательно прочитайте *Руководство по технике безопасности и общей информации Lenovo*.
- Функции, описанные в настоящем руководстве, одинаковы для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на данном компьютере и (или) данный компьютер может обладать функциями, не описанными в настоящем руководстве пользователя.
- Иллюстрации, используемые в этом руководстве, относятся к модели Lenovo M5400, если не указано иное.
- Вид изделия может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе. См. описание для определенного продукта.

Нормативно-правовые положения

- Дополнительные сведения см. в разделе **Guides & Manuals** на сайте <http://support.lenovo.com>.

Lenovo

Руководство пользователя

Инструкции и техническая информация в этом руководстве относятся к следующим ноутбукам Lenovo, если не указано иное.

Название модели	MT
Lenovo B5400/B5400 Touch	20278, 80B6
Lenovo M5400/M5400 Touch	20281, 80B5

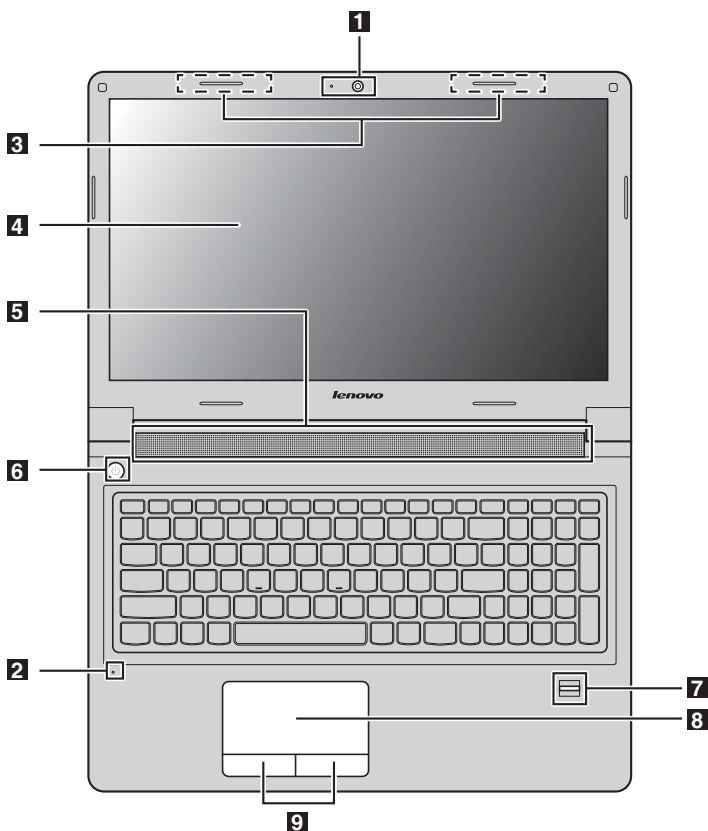
Содержание

Глава 1. Общий обзор компьютера	1
Вид сверху	1
Вид слева.....	6
Вид справа	9
Вид спереди	10
Вид снизу	12
Глава 2. Основные принципы	13
Первая настройка операционной системы	13
Перевод в спящий режим или выключение компьютера.....	13
Подключение к беспроводной сети.....	14
Справка и поддержка.....	14
Интерфейсы операционной системы (для операционной системы Windows 8).....	15
Чудо-кнопки и панель чудо-кнопок (для операционной системы Windows 8).....	16
Глава 3. Система восстановления.....	18
Использование программы OneKey Recovery Pro в операционной системе Windows 7	18
Использование программы восстановления Windows в операционной системе Windows 8	20
Глава 4. Устранение неполадок.....	22
Часто задаваемые вопросы.....	22
Устранение неполадок.....	24
Приложение А. Инструкции по узлам CRU	28
Замена батарейного блока.....	28
Замена резервной батареи	30
Замена жесткого диска	32
Замена модулей памяти	35
Замена платы беспроводной сети.....	38
Замена оптического привода	40
Товарные знаки	43

Глава 1. Общий обзор компьютера

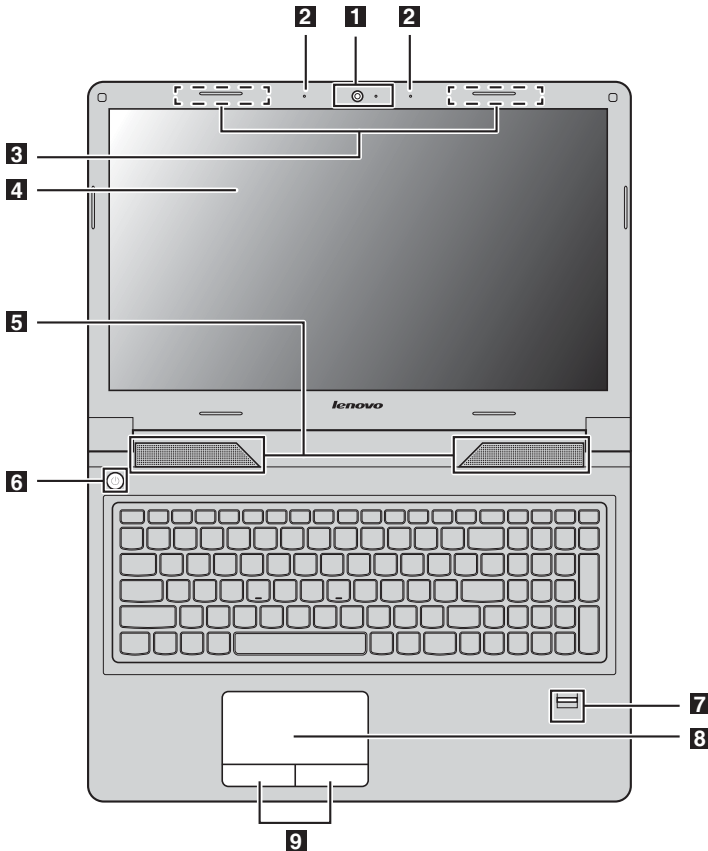
■ Вид сверху

■ B5400/B5400 Touch



Глава 1. Общий обзор компьютера

■ M5400/M5400 Touch



Примечания.

- Области, выделенные пунктирными линиями, обозначают элементы, которые не удастся увидеть при наружном осмотре.
- Вид устройства может отличаться от приведенных иллюстраций. См. описание для определенного продукта.

☉ Внимание!

- Не раскрывайте панель дисплея больше чем на 130 градусов. При закрытии панели дисплея будьте внимательны, чтобы не оставить ручки или другие предметы между панелью дисплея и клавиатурой. В противном случае это может привести к повреждению панели дисплея.

Глава 1. Общий обзор компьютера

- 1 Встроенная камера (в некоторых моделях)** Используется для видеосвязи или фотосъемки.
- 2 Встроенный микрофон** Используется для фиксации звуковых колебаний, благодаря чему его можно использовать для проведения видеоконференций, записи голосовых сообщений или аудиозаписи.
- 3 Антенны беспроводной связи** Подключение к адаптеру беспроводной связи позволяет принимать и отправлять беспроводные радиосигналы.
- 4 Дисплей** Обеспечивает яркое изображение.
- 5 Динамики** Обеспечивают вывод звука.
- 6 Кнопка питания** Эта кнопка служит для включения компьютера.
- 7 Дактилоскоп (в некоторых моделях)** Регистрирует отпечатки пальцев, которые могут использоваться в качестве паролей для защиты компьютера.
- 8 Сенсорный экран** Сенсорный экран выполняет функции обычной мыши. Чтобы переместить курсор на экране, проведите пальцем по панели в направлении, в котором нужно переместить курсор.
- 9 Кнопки сенсорного экрана** Функции левой и правой кнопок соответствуют функциям левой и правой кнопок обычной мыши.

Примечание. Включить или выключить сенсорный экран и кнопки сенсорного экрана можно с помощью клавиш **Fn+F6**.

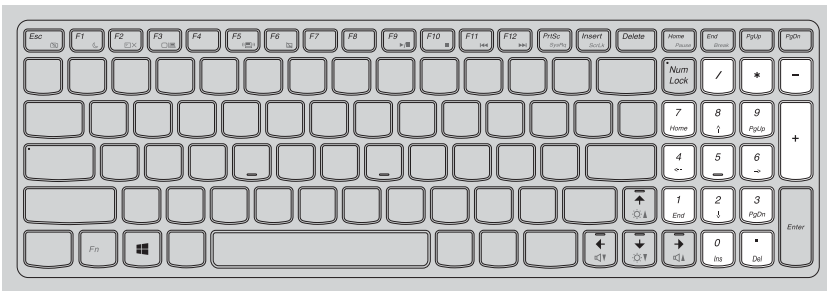
Глава 1. Общий обзор компьютера

■ Использование клавиатуры

На компьютере имеются функциональные клавиши и цифровая клавишная панель, встроенные в стандартную клавиатуру.

Цифровая клавишная панель

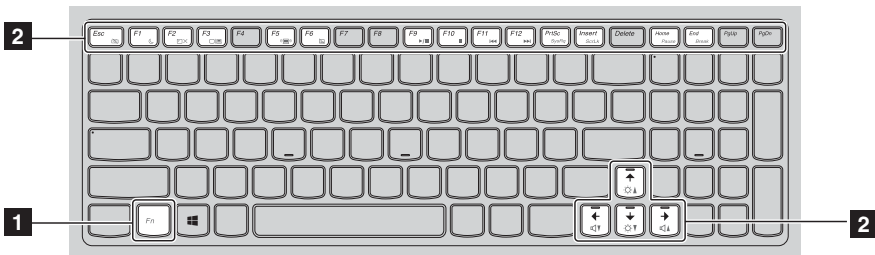
На клавиатуре имеется отдельная цифровая клавишная панель. Чтобы включить или отключить клавишную панель, нажмите клавишу фиксации цифрового регистра (**Num Lock**).



Примечание. Когда цифровая клавишная панель включена, светится индикатор фиксации цифрового регистра.

Комбинации функциональных клавиш

Чтобы использовать комбинации функциональных клавиш, нажмите клавишу **Fn 1**, затем одну из функциональных клавиш **2**.

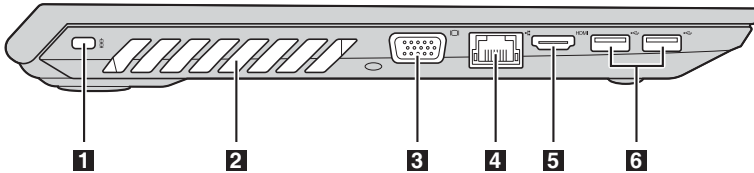


Глава 1. Общий обзор компьютера

Ниже приводится краткое введение в комбинации функциональных клавиш.

Fn+Esc:	<ul style="list-style-type: none">• Для операционной системы Windows 7. Чтобы открыть окно параметров камеры и звука, нажмите Fn+Esc. Будет включен режим предварительного просмотра камеры. Измените параметры камеры и звука необходимым образом.• Для операционной системы Windows 8. Чтобы включить или отключить камеру, нажмите Fn+Esc.
Fn+F1:	Переход в спящий режим.
Fn+F2:	Включение/выключение подсветки ЖК-экрана.
Fn+F3:	Открытие интерфейса переключения устройства отображения. Позволяет выбирать ноутбук или внешний дисплей.
Fn+F5:	Включение/выключение беспроводных устройств.
Fn+F6:	Включение/выключение сенсорного экрана и кнопок сенсорного экрана.
Fn+F9:	Запуск/остановка воспроизведения в Проигрывателе Windows Media.
Fn+F10:	Остановка воспроизведения в Проигрывателе Windows Media.
Fn+F11:	Переход к предыдущей композиции.
Fn+F12:	Переход к следующей композиции.
Fn+PrtSc:	Активация системного запроса.
Fn+Insert:	Включение/выключение блокировки прокрутки.
Fn+Home:	Активация функции паузы.
Fn+End:	Активация функции прерывания.
Fn+ ↑ / ↓ :	Увеличение/уменьшение яркости дисплея.
Fn+ → / ← :	Увеличение/уменьшение громкости звука.

■ Вид слева



- 1** **Слот для замка Kensington** Здесь прикрепляется кодовый замок (не входит в комплект поставки), который служит для защиты компьютера от кражи и несанкционированного использования. Прикрепление кодового замка к компьютеру предотвращает использование компьютера без вашего разрешения. Дополнительные сведения об установке кодового замка см. в инструкциях, прилагаемых к приобретенному замку.

Примечания.

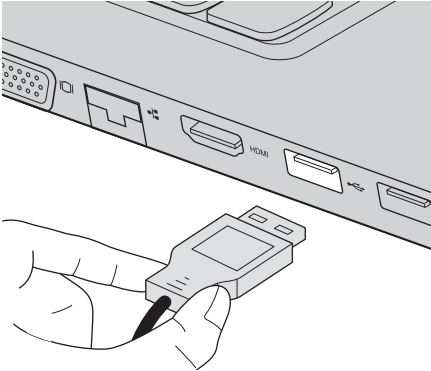
- Прежде чем приобретать какое-либо средство защиты, убедитесь в его совместимости с данным типом кодовой замочной скважины.
- Вы сами отвечаете за оценку, выбор и установку замковых устройств и защитных функций. Компания Lenovo не дает никаких комментариев, оценок или гарантий касательно функционирования, качества или технических характеристик замковых устройств и защитных функций.

- 2** **Вентиляционные отверстия** Используются для отвода внутреннего тепла.
- ☉ **Внимание!**
- Следите за тем, чтобы не перекрывать вентиляционные отверстия, иначе компьютер может перегреться.
- 3** **Порт VGA** Служит для подключения внешних устройств отображения.
- 4** **Порт RJ-45** Используются для подключения компьютера к сети Ethernet.
- * **Опасно!**
- Во избежание риска поражения электрическим током не подключайте телефонный кабель к порту Ethernet. К данному порту можно подключать только кабель Ethernet.
- 5** **Порт HDMI** Используется для подключения к устройствам со входом HDMI, например к телевизору или дисплею.
- 6** **Порты USB 3.0** Используются для подключения устройств USB. Для получения дополнительной информации см. "Подключение устройств USB" на стр. 7.

Примечание. Разъем USB 3.0 совместим с USB 1.1, 2.0 и 3.0.

■ Подключение устройств USB

Можно подсоединить устройство USB к компьютеру, вставив разъем USB (тип A) в порт USB на компьютере.



При первом подключении устройства USB к определенному порту USB на компьютере Windows автоматически установит драйвер для этого устройства. После установки драйвера можно отсоединять и подсоединять устройство без выполнения дополнительных действий.

Примечание. Обычно в Windows новое устройство распознается после подсоединения, а затем автоматически устанавливается драйвер. Однако при использовании некоторых устройств необходимо установить драйвер до подсоединения. Перед подключением ознакомьтесь с документацией, прилагаемой производителем устройства.

Прежде чем отсоединить устройство хранения данных USB, убедитесь, что данный компьютер завершил передачу данных этим устройством. Щелкните значок **Безопасное извлечение устройств и дисков** в области уведомлений рабочего стола Windows, чтобы удалить устройство перед отсоединением.

Примечания.

- Если в устройстве USB используется кабель питания, подключите его к источнику питания, прежде чем подсоединять к компьютеру. В противном случае компьютер, возможно, не распознает устройство.
- Для выхода из спящего режима следует использовать клавиатуру, а не мышь.

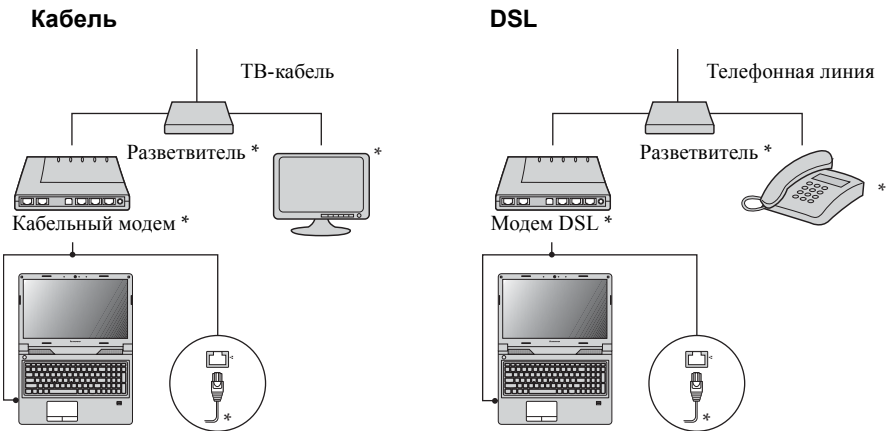
Глава 1. Общий обзор компьютера

■ Подключение к проводной сети

Проводные соединения представляют собой надежный и безопасный способ подключения компьютера к Интернету.

Кабель	Кабельные интернет-службы используют кабельный модем, подключенный к бытовой линии кабельного телевидения.
DSL	DSL — это семейство сопутствующих технологий, которые обеспечивают высокоскоростной доступ в сеть в домах и на малых предприятиях через обычные телефонные линии.

Аппаратное подключение

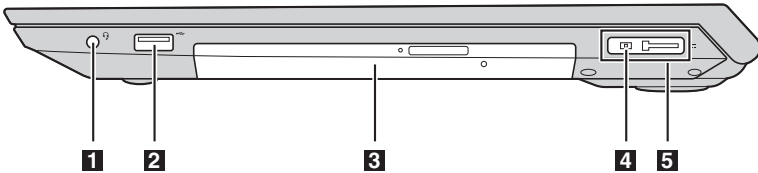


Примечание. Схемы приведены только в качестве примера. Фактические методы подключения могут отличаться.

Настройка программного обеспечения

Для получения дополнительной информации о настройке компьютера обратитесь к своему поставщику интернет-услуг (ISP).

■ Вид справа



- 1 Комбинированное гнездо для наушников** Используется для подключения головных гарнитур.

Примечания.

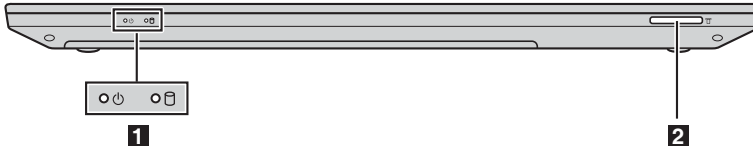
- Комбинированное гнездо для наушников не предназначено для подключения обычных микрофонов.
- Возможно, при подключении наушников или гарнитур сторонних производителей функция записи не будет поддерживаться по причине использования разных промышленных стандартов.

- 2 Порт USB** Используется для подключения устройств USB. Для получения дополнительной информации см. "Подключение устройств USB" на стр. 7.
- 3 Оптический привод (в некоторых моделях)** Чтение/запись оптических дисков.
- 4 Гнездо адаптера питания**
- 5 Разъем Lenovo OneLink** После подключения адаптера питания к соответствующему гнезду он начинает подавать питание на компьютер и заряжать батарею. Когда поддерживаемая док-станция ThinkPad OneLink подключена к разъему Lenovo OneLink, она не только расширяет возможности компьютера, но и подает питание переменного тока на компьютер и заряжает батарею.

Чтобы использовать разъем Lenovo OneLink, необходимо сначала снять с него заглушку.

Примечание. Эту заглушку следует сохранить. Ее необходимо снова устанавливать на разъем Lenovo OneLink на то время, пока он не используется.

■ Вид спереди



- 1 Индикаторы состояния системы** Для получения дополнительной информации см. "Индикаторы состояния системы" на стр. 10.
- 2 Слот карты памяти** Принимает карты памяти (не входят в комплект поставки). Для получения дополнительной информации см. "Использование карт памяти (не входят в комплект поставки)" на стр. 11.

■ Индикаторы состояния системы

Индикаторы состояния системы показывают текущее состояние компьютера.

Индикатор питания и состояния батареи

- **Зеленый.** Батарея заряжена на 20–100%, и компьютер включен.
- **Мигает зеленым.** Батарея заряжена на 20–100%, и компьютер находится в спящем режиме или режиме гибернации.
- **Желтый.** Батарея заряжена на 20% или менее, и компьютер включен.
- **Мигает желтым.** Батарея заряжена на 20% или менее, и адаптер питания подключен к компьютеру.
- **Не светится.** Батарея отсоединена, или компьютер выключен.

Индикатор жесткого диска

Когда этот индикатор светится, на жестком диске выполняется чтение или запись данных.

⦿ **Внимание!**

- Когда данный индикатор активен, не переводите компьютер в спящий режим и не выключайте его.
- Когда этот индикатор светится, не перемещайте компьютер. Внезапный механический удар может привести к ошибкам на жестком диске.

■ Использование карт памяти (не входят в комплект поставки)

Компьютер поддерживает следующие типы карт памяти:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- SD eXtended Capacity (SDXC)
- MultiMediaCard (MMC)

⦿ **Внимание!**

- Одновременно в слот можно установить *только* одну карту.
- Это устройство чтения карт памяти не поддерживает устройства SDIO (например, SDIO Bluetooth и т. д.).

Установка карты памяти

Вставьте карту в слот до щелчка.

Примечание. Если к компьютеру прилагается карта-заглушка, нажмите ее и извлеките перед установкой карты памяти.

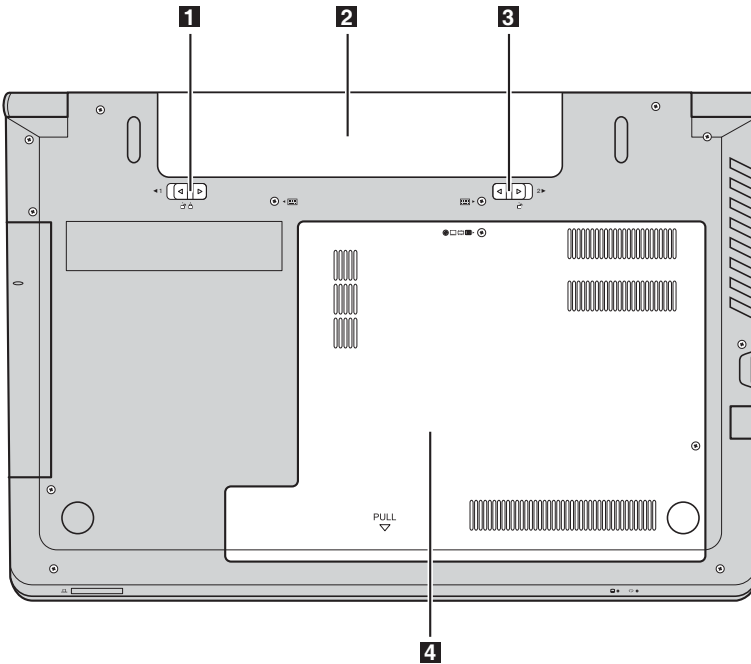
Извлечение карты памяти

- ① Нажмите на карту памяти до щелчка.
- ② Аккуратно извлеките карту памяти из слота.

⦿ **Внимание!**

- Перед извлечением карты памяти остановите ее работу с помощью функции **Безопасное извлечение устройств и дисков** для предотвращения повреждения данных.

■ Вид снизу



- 1 Неавтоматическая защелка батареи** Предназначена для закрепления батарейного блока.
- 2 Батарейный блок**
- 3 Подпружиненная защелка батареи** Предназначена для закрепления батарейного блока.
- 4 Крышка нижнего слота** Здесь размещаются жесткий диск, модуль памяти и карта mini-PCI Express Card.

Глава 2. Основные принципы

■ Первая настройка операционной системы

При первом использовании операционной системы необходимо выполнить ее настройку. Процесс настройки может включать в себя следующие этапы:

- Принятие лицензионного соглашения с конечным пользователем
- Настройка подключения к Интернету
- Регистрация операционной системы
- Создание учетной записи пользователя

■ Перевод в спящий режим или выключение компьютера

После завершения работы компьютер можно перевести в спящий режим или выключить.

■ Перевод компьютера в спящий режим

Если компьютер не будет использоваться в течение небольшого периода времени, переведите его в спящий режим. Если компьютер находится в спящем режиме, можно быстро перевести его в рабочий режим, минуя процесс запуска. Чтобы перевести компьютер в спящий режим, выполните следующие действия:

- **Для операционной системы Windows 7.**
 - Нажмите **Пуск**. Затем выберите **Сон** в пунктах меню **Завершение работы**.
 - Нажмите **Fn+F1**.
- **Для операционной системы Windows 8.**
 - Переместите курсор в правый нижний угол экрана, чтобы открыть панель чудо-кнопок, затем выберите **Параметры** → **Питание** → **Сон**.
 - Нажмите **Fn+F1**.

© **Внимание!**

- Перед перемещением компьютера дождитесь, пока не начнет мигать зеленым индикатор питания и состояния батареи (это означает, что компьютер переключился в спящий режим). Если при перемещении компьютера жесткий диск будет вращаться, это может привести к повреждению жесткого диска и потере данных.

Чтобы перевести компьютер в рабочий режим, выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку питания.
- Нажмите клавишу **Fn** на клавиатуре.

Глава 2. Основные принципы

■ Выключение компьютера

Если компьютер не будет использоваться в течение длительного времени, выключите его.

Чтобы выключить компьютер, выполните следующие действия:

- Для операционной системы **Windows 7**. Нажмите **Пуск** → **Завершение работы**.
- Для операционной системы **Windows 8**.
Переместите курсор в правый нижний угол экрана, чтобы открыть панель чудо-кнопок, затем выберите **Параметры** → **Питание** → **Завершение работы**.

■ Подключение к беспроводной сети

■ Включение беспроводного соединения

Чтобы включить беспроводную связь, нажмите **Fn+F5**.



Примечание. Для подключения к некоторым сетям требуется ключ безопасности сети или фраза-пароль. Чтобы подключиться к одной из этих сетей, обратитесь к системному администратору или поставщику интернет-услуг для получения ключа безопасности сети или фразы-пароля.

■ Настройка программного обеспечения

Обратитесь к поставщику интернет-услуг и поищите в центре справки и поддержки Windows сведения о настройке компьютера.

■ Справка и поддержка


При возникновении вопросов по использованию операционной системы Windows обращайтесь к справке и поддержке Windows. Чтобы получить доступ к справке и поддержке Windows, выполните следующие действия:

- Для операционной системы **Windows 7**.
 - На рабочем столе Windows нажмите **Пуск** и затем выберите **Справка и поддержка**.
 - Нажмите клавишу Windows  + **F1**.
- Для операционной системы **Windows 8**.
 - Откройте панель чудо-кнопок и выберите **Параметры**; затем **Справка**.
 - Нажмите клавишу Windows  + **F1**.


■ ■ Интерфейсы операционной системы (для операционной системы Windows 8)

Операционная система Windows 8 имеет два основных интерфейса пользователя: начальный экран и рабочий стол Windows.

Чтобы перейти от начального экрана к рабочему столу Windows, выполните одно из следующих действий:

- Нажмите плитку рабочего стола на начальном экране.
- Нажмите клавишу Windows  + D.

Чтобы перейти с рабочего стола к начальному экрану, выполните одно из следующих действий:

- Выберите **Пуск**  на панели чудо-кнопок.
- Переместите курсор в нижний левый угол, а затем нажмите значок начального экрана, когда он отобразится.

Начальный экран




Рабочий стол



■ ■ Чудо-кнопки и панель чудо-кнопок (для операционной системы Windows 8)

Чудо-кнопки — это навигационные кнопки, которые позволяют быстро получать доступ к основным задачам. К ним относятся: "Поиск", "Общий доступ", "Пуск", "Устройства" и "Параметры". **Панель чудо-кнопок** представляет собой меню, которое содержит чудо-кнопки. Чтобы отобразить панель чудо-кнопок, выполните одно из следующих действий:

- Переместите курсор в верхний или нижний правый угол, чтобы отобразить панель чудо-кнопок.
- Нажмите клавишу Windows  + C.



Чудо-кнопка "Поиск"

Чудо-кнопка "Поиск" позволяет искать все необходимое, включая приложения, параметры и файлы.



Чудо-кнопка "Общий доступ"

Чудо-кнопка "Общий доступ" позволяет отправлять ссылки, фотографии и многое другое друзьям и в социальные сети, не выходя из приложения, в котором вы находитесь.

Чудо-кнопка "Пуск"

Чудо-кнопка "Пуск" позволяет быстро перейти к начальному экрану.

Чудо-кнопка "Устройства"

Чудо-кнопка "Устройства" позволяет выполнять соединение или отправлять файлы на подключенные внешние устройства, включая цифровую камеру, телевизор и принтер.

Чудо-кнопка "Параметры"

Чудо-кнопка "Параметры" позволяет выполнять основные операции, такие как настройка уровня громкости или выключение компьютера. Кроме того, если используется рабочий стол, с помощью чудо-кнопки "Параметры" можно перейти в Панель управления.



Глава 3. Система восстановления

■ ■ Использование программы OneKey Recovery Pro в операционной системе Windows 7

В операционной системе Windows 7 программа OneKey[®] Recovery Pro позволяет выполнять следующие действия:

- **Выполнение операций резервного копирования**
Программа OneKey Recovery Pro позволяет выполнять резервное копирование всего содержимого жесткого диска, в том числе операционной системы, файлов данных, программ и личных параметров. Можно указать, где программа OneKey Recovery Pro будет хранить резервную копию.
- **Использование рабочего пространства OneKey Recovery Pro**
Рабочее пространство OneKey Recovery Pro располагается в защищенной скрытой области жесткого диска, которая работает независимым образом от операционной системы Windows. Это позволяет выполнять операции восстановления даже в том случае, если не удастся загрузить операционную систему Windows. Из рабочего пространства OneKey Recovery Pro можно выполнять следующие операции восстановления.
- **Создание и использование аварийного носителя**
При наличии аварийного носителя, например диска или жесткого диска USB, можно восстанавливать компьютер после сбоев, которые препятствуют получению доступа к рабочему пространству OneKey Recovery Pro на жестком диске.

Дополнительные сведения см. в справочной информационной системе программы OneKey Recovery Pro.

■ Устранение неполадок при восстановлении в операционной системе Windows 7

Чтобы переустановить операционную систему Windows 7, выполните одно из следующих действий:

- **Загрузите компьютер.** Когда отобразится логотип Lenovo, нажмите **F11** и затем следуйте экранным инструкциям для запуска программы Product Recovery.
- **Загрузите компьютер.** После входа в операционную систему Windows щелкните Lenovo Solution Center (Центр решений Lenovo), чтобы запустить эту программу. Затем выберите параметр Recovery (Восстановление).

Примечания.

- Можно восстановить системный раздел до первоначального состояния или до ранее созданной резервной копии.
- Процесс восстановления является необратимым. Обязательно сделайте резервные копии важных данных перед использованием функции восстановления.

Если не удастся получить доступ к рабочему пространству OneKey Recovery Pro или среде Windows, выполните одно из следующих действий:

- С помощью аварийного носителя загрузите рабочее пространство OneKey Recovery Pro.
- Используйте аварийный носитель, если все остальные методы восстановления не дали результата, а вам требуется восстановить жесткий диск до заводских настроек по умолчанию.

Примечание. Если не удается получить доступ к рабочему пространству OneKey Recovery Pro или среде Windows с аварийного носителя или носителя для восстановления, то это означает, что аварийное устройство (внутренний жесткий диск, диск, жесткий диск USB или другие внешние устройства) не было задано в качестве первого устройства для загрузки в последовательности загрузочных устройств. В первую очередь необходимо убедиться, что в программе BIOS в последовательности загрузочных устройств аварийное устройство задано как первое устройство для загрузки. Перейдите в меню **Startup** (Запуск) → **Boot** (Загрузка), чтобы временно или окончательно изменить последовательность загрузочных устройств.

Важно как можно раньше создать аварийный носитель и набор носителей для восстановления и затем хранить их в безопасном месте для будущего использования.

■ ■ Использование программы восстановления Windows в операционной системе Windows 8

Данный компьютер поставляется со встроенной программой восстановления Windows. В операционной системе Windows 8 эта программа позволяет выполнять следующие действия:

• Обновление параметров компьютера

Обновление позволяет только восстанавливать параметры компьютера до заводских настроек, без удаления всех личных данных и приложений, которые были установлены из Магазина Windows.

Чтобы обновить параметры компьютера, выполните следующие действия:

- 1 Переместите курсор в правый нижний угол экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки. Затем выберите **Параметры** → **Изменение параметров компьютера** → **Общие**.
- 2 В разделе **Восстановление ПК без удаления файлов** выберите **Начало работы**. Затем обновите параметры компьютера, следуя инструкциям на экране.

• Сброс параметров компьютера

При использовании программы восстановления для сброса параметров компьютера все данные, хранящиеся на жестком диске, удаляются, а параметры компьютера восстанавливаются до заводских настроек по умолчанию.

⊙ **Внимание!**

- Во избежание потери данных сделайте резервные копии всех данных, которые позднее будут использоваться.

Чтобы сбросить параметры компьютера, выполните следующие действия:

- 1 Переместите курсор в правый нижний угол экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки. Затем выберите **Параметры** → **Изменение параметров компьютера** → **Общие**.
- 2 В разделе **Удаление всех данных и переустановка Windows** щелкните **Начало работы**. Затем сбросьте параметры компьютера, следуя инструкциям на экране.

Примечание. После восстановления параметров компьютера до заводских настроек может потребоваться переустановить драйверы для некоторых устройств.

- **Особые варианты загрузки**

Особые варианты загрузки позволяют выполнять загрузку с внешнего привода или диска, изменять параметры компьютера, изменять параметры загрузки операционной системы Windows или восстанавливать систему с ее образа.

Чтобы использовать особый вариант загрузки, выполните следующие действия:

- ❶ Переместите курсор в правый нижний угол экрана, чтобы отобразить чудо-кнопки. Затем выберите **Параметры → Изменение параметров компьютера → Общие**.
- ❷ В разделе **Особые варианты загрузки** выберите **Перезагрузить сейчас → Устранение неполадок → Дополнительные параметры**. Затем измените параметры необходимым образом, следуя инструкциям на экране.

Дополнительные сведения о решениях для восстановления, имеющихся на компьютере, см. в интерактивной справочной информационной системе операционной системы Windows 8.

Глава 4. Устранение неполадок

■ ■ Часто задаваемые вопросы

В данном разделе приведены часто задаваемые вопросы, отсортированные по категориям.

■ Поиск информации

Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с компьютером?

В *Руководстве по технике безопасности и общей информации Lenovo*, которое прилагается к данному компьютеру, приведены меры предосторожности при использовании данного компьютера. Прочтите его и соблюдайте указанные меры предосторожности при использовании своего компьютера.

Где можно найти технические характеристики для аппаратного обеспечения моего компьютера?

Технические характеристики аппаратного обеспечения данного компьютера указаны в рекламных листках, которые прилагаются к компьютеру.

Где найти информацию о гарантии?

Для получения информации о гарантии, применимой к этому компьютеру, включая гарантийный срок и тип гарантийного обслуживания, см. гарантийный талон, содержащий ограниченную гарантию Lenovo, прилагающийся к компьютеру.

■ Драйверы и предварительно установленное программное обеспечение

Где находятся установочные диски для предварительно установленного программного обеспечения Lenovo (программного обеспечения для настольных систем)?

В комплект поставки этого компьютера не входят установочные диски для предварительно установленного программного обеспечения Lenovo. Если потребуется заново выполнить установку предварительно установленного программного обеспечения, воспользуйтесь программой установки, которая находится в разделе D жесткого диска. Если не удастся найти программу установки в этом разделе, загрузите ее с веб-сайта поддержки клиентов компании Lenovo.

Где можно найти драйверы для аппаратного обеспечения моего компьютера?

Если на компьютере установлена операционная система Windows, компания Lenovo размещает драйверы аппаратного обеспечения в разделе D жесткого диска. Кроме того, драйверы устройств последних версий можно загрузить с веб-сайта поддержки клиентов компании Lenovo.

■ Система восстановления

Где находятся диски восстановления?

Диски восстановления не входят в комплект поставки данного компьютера. Используйте систему восстановления, если потребуется восстановить заводские настройки системы.

Что делать в случае сбоя процесса резервного копирования?

Если удалось запустить резервное копирование, но во время выполнения процесса произошла ошибка, выполните следующие действия:

- 1 Закройте все открытые программы, а затем перезапустите процесс резервного копирования.
- 2 Проверьте целевой носитель на наличие повреждений. Выберите другой путь и попробуйте выполнить резервное копирование заново.

В каких случаях нужно восстанавливать заводские настройки системы?

В том случае, если не удастся запустить операционную систему. Если в системном разделе имеются важные данные, выполните их резервное копирование, прежде чем запускать процесс восстановления.

■ Программа настройки BIOS

Что такое программа настройки BIOS?

Программа настройки BIOS представляет собой программное обеспечение, хранящееся в ПЗУ. Оно обеспечивает передачу основной информации о компьютере и содержит параметры для настройки загрузочных устройств, безопасности, режима аппаратного обеспечения и другие параметры.

Как запустить программу настройки BIOS?

Чтобы запустить программу настройки BIOS, выполните следующие действия:

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Во время загрузки компьютера нажмите и удерживайте клавишу **F1**.

Как изменить режим загрузки?

Существует два режима загрузки: **UEFI** и **Legacy Support** (Поддержка предыдущих версий). Чтобы изменить режим загрузки, запустите программу настройки **BIOS** и выберите в меню загрузки режим **UEFI** или **Legacy Support** (Поддержка предыдущих версий).

■ Получение справки

Как обратиться в центр поддержки клиентов?

См. раздел "Глава 3. Получение консультаций и услуг" *Руководства по технике безопасности и общей информации Lenovo*.

■ ■ Устранение неполадок

Неполадки с дисплеем

При включении компьютера на экране ничего не появляется.

- Если экран остается пустым, проверьте следующее:
 - Адаптер питания присоединен к компьютеру, а кабель питания подключен к исправной электрической розетке.
 - Включено питание компьютера. Чтобы убедиться в этом, еще раз нажмите кнопку питания.
 - Если компьютер работает от адаптера питания или батареи, а индикатор питания и состояния батареи светится, нажмите **Fn+↑**, чтобы увеличить яркость экрана.
- Если эти требования выполнены, но на экране по-прежнему ничего нет, обратитесь в сервисный центр для проверки компьютера.

При включении компьютера появляется только белый курсор на пустом экране.

- Восстановите резервные копии файлов среды Windows или весь жесткий диск до исходного заводского состояния с помощью системы восстановления. Если на экране по-прежнему ничего нет, кроме курсора, обратитесь в сервисный центр для проверки компьютера.

Экран гаснет при включенном компьютере.

- Возможно, включена экранная заставка или режим управления электропитанием. Чтобы выйти из режима экранной заставки либо спящего режима, выполните одно из следующих действий:
 - Коснитесь сенсорного экрана.
 - Нажмите клавишу Fn на клавиатуре.
 - Нажмите кнопку питания.
 - Нажмите клавишу **Fn+F2**, чтобы убедиться в том, что подсветка ЖК-экрана выключена.
 - Если проблема не устраняется, воспользуйтесь решением следующей проблемы "На экране неразборчивое или искаженное изображение".

На экране неразборчивое или искаженное изображение.

- Проверьте следующее:
 - Драйвер дисплея установлен правильно.
 - Разрешение и цветовая палитра экрана заданы правильно.
 - Правильно задан тип монитора.

На экране появляются непонятные символы.

- Операционная система и программное обеспечение установлены правильно? Если они установлены и настроены правильно, обратитесь в сервисный центр для проверки компьютера.

Неполадки с паролем BIOS

Забыт пароль.

- Если вы забыли пароль пользователя, обратитесь к системному администратору для восстановления пароля пользователя.
- Если пароль жесткого диска забыт, то авторизованный сервисный центр Lenovo не сможет сбросить пароль или восстановить данные с жесткого диска. Необходимо доставить компьютер в авторизованный сервисный центр или к торговому представителю Lenovo для замены жесткого диска. Необходимо иметь на руках документы, подтверждающие приобретение данного компьютера, и оплатить стоимость запасных частей и обслуживания.
- Если вы забыли пароль администратора, то авторизованный сервисный центр Lenovo не сможет сбросить его. Необходимо доставить компьютер в авторизованный сервисный центр или к торговому представителю Lenovo для замены материнской платы. Необходимо иметь на руках документы, подтверждающие приобретение данного компьютера, и оплатить стоимость запасных частей и обслуживания.

Неполадки со спящим режимом

Появляется сообщение о критически низком уровне заряда батареи, и компьютер немедленно выключается.

Компьютер переходит в спящий режим сразу после окончания самодиагностики (Power-on self-test, POST) при включении.

- Уровень зарядки батареи снизился до критического. Присоедините к компьютеру адаптер питания или установите полностью заряженную батарею.
- Проверьте следующее:
 - Батарея заряжена.
 - Рабочая температура не выходит за пределы допустимого диапазона. См. раздел "Глава 2. Информация по эксплуатации и уходу" *Руководства по технике безопасности и общей информации Lenovo*.

Примечание. Если батарея заряжена, а рабочая температура не выходит за допустимые границы, то отдайте компьютер в ремонт.

Компьютер не выходит из спящего режима и не работает.

- Если компьютер находится в спящем режиме, подключите адаптер питания к компьютеру, а затем нажмите клавишу Fn или кнопку питания.
- Если система не выходит из спящего режима, перестает реагировать на команды или невозможно выключить питание, перезагрузите компьютер. Несохранные данные могут быть утрачены. Чтобы перезагрузить компьютер, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 4 секунд или более.

Глава 4. Устранение неполадок

Неполадки со звуком

В динамике нет звука, даже когда включена большая громкость.

- Проверьте следующее:
 - Функция выключения звука не используется.
 - Комбинированное гнездо для наушников не используется.
 - В качестве воспроизводящего устройства выбран динамик.

Неполадки с батареей

Компьютер преждевременно выключается до того, как индикатор покажет разрядку батареи.

-или-

Компьютер продолжает работать даже после того, как индикатор покажет разрядку батареи.

Компьютер не работает от полностью заряженной батареи.

- Выполните сброс счетчика работы батареи с помощью программы Lenovo Energy Management (Управление энергопитанием Lenovo). Если проблема не устраняется, установите новый батарейный блок.
- Возможно, сработало устройство защиты от перепадов напряжения в батарее. Выключите компьютер на одну минуту (при этом произойдет сброс данных защитного устройства), затем снова включите его.

Неполадки с жестким диском

Не работает жесткий диск.

- Убедитесь, что жесткий диск включен в **Boot Menu** (Меню загрузки) в программе настройки BIOS правильным образом.

Другие неполадки

Компьютер не отвечает.

- Чтобы выключить компьютер, нажмите и удерживайте кнопку питания не менее 4 секунд. Если компьютер по-прежнему не отвечает, извлеките батарейный блок и отключите адаптер питания.
- Компьютер мог быть заблокирован при переходе в спящий режим, если в это время шел процесс обмена данными. Отключайте таймер перехода в спящий режим, если вы работаете в сети.

Мне требуется загрузить компьютер с подключенного устройства, однако устройство не отображается в списке устройств загрузки.

- Проверьте настройку режима загрузки в программе настройки BIOS. Если для параметра **Boot Mode** (Режим загрузки) установлено значение **UEFI**, убедитесь, что устройство или носители в устройстве поддерживают загрузку UEFI. Если устройство или носители в устройстве не поддерживают загрузку UEFI, установите для параметра **Boot Mode** (Режим загрузки) значение **Legacy Support** (Поддержка предыдущих версий). Если устройство по-прежнему не отображается в списке устройств загрузки, используйте новое устройство или носители.

Не работает подключенное внешнее устройство.

- Если компьютер включен, не подключайте и не отключайте кабели внешних устройств (за исключением USB), так как это может повредить компьютер.
- При подключении внешних устройств с высоким энергопотреблением (например, USB-дисковод для оптических дисков) используйте адаптер питания внешнего устройства. В противном случае устройство, возможно, не будет определено или произойдет отключение системы.

Приложение А. Инструкции по узлам CRU

Узлы, подлежащие замене силами заказчика (Customer Replaceable Units, CRU), — это детали, которые могут модернизироваться или заменяться самим заказчиком. Если в течение гарантийного периода узел CRU определяется как дефектный, заказчику предоставляется запасной узел CRU. Заказчики сами отвечают за установку CRU самообслуживания для данного продукта. Кроме того, заказчики могут устанавливать CRU дополнительного обслуживания, для которых могут требоваться некоторые технические навыки или инструменты либо установка силами технического специалиста на условиях гарантийного обслуживания применимого типа для вашей страны или региона.

Примечания.

- Иллюстрации, используемые в данной главе, относятся к модели Lenovo M5400, если не указано иное.
- Вид устройства может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе. См. описание для определенного продукта.

■ ■ Замена батарейного блока

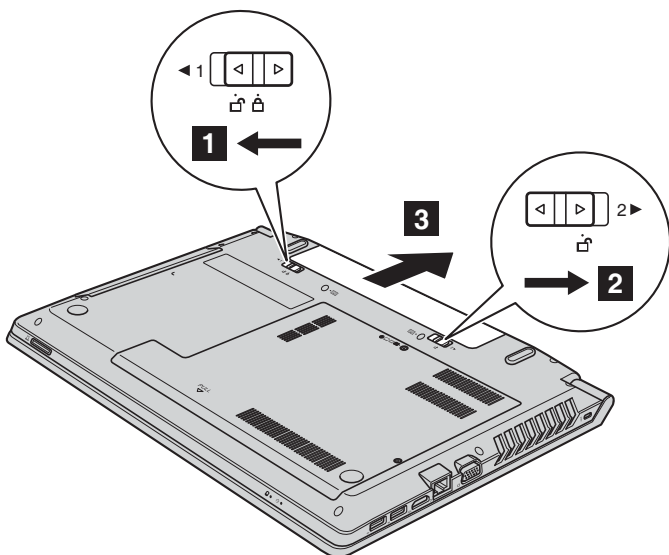
Примечание. Используйте только батареи от компании Lenovo. Любая другая батарея может воспламениться или взорваться.

Чтобы заменить батарейный блок, выполните следующие действия:

- ❶ Отключите компьютер. Отсоедините адаптер питания и все кабели от компьютера.
- ❷ Закройте крышку дисплея компьютера и переверните его.

Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- ③ Откройте неавтоматическую защелку батареи **1** . Удерживая подпружиненную защелку батареи в открытом положении **2** , извлеките батарейный блок в направлении, показанном стрелкой **3** .

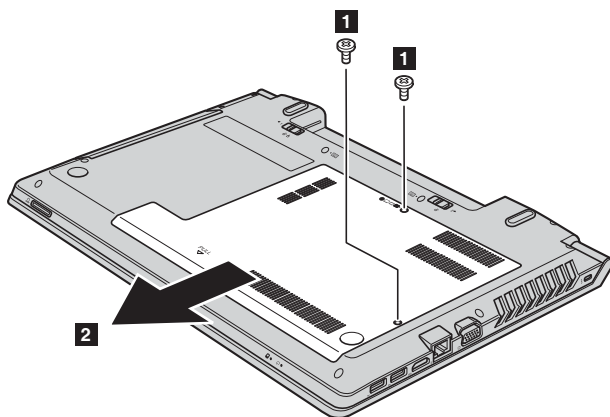


- ④ Установите полностью заряженный батарейный блок.
⑤ Сдвиньте неавтоматическую защелку батареи в закрытое положение.
⑥ Переверните компьютер и заново подсоедините адаптер питания.

■ ■ Замена резервной батареи

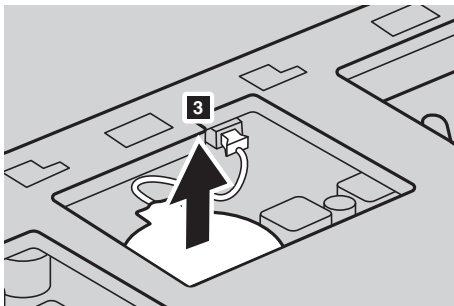
Чтобы заменить резервную батарею, выполните следующие действия:

- ❶ Отключите компьютер. Отсоедините адаптер питания и все кабели от компьютера. Подождите три-пять минут, чтобы компьютер остыл.
- ❷ Закройте крышку дисплея компьютера и переверните его.
- ❸ Извлеките батарею. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- ❹ Выверните винты **1** и затем снимите крышку **2**.



Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 5 Отключите разъем резервной батареи и затем извлеките батарею **3**.



- 6 Установите новую резервную батарею. Плотно вставьте разъем резервной батареи.
- 7 Установите крышку компьютера и винты на место.
- 8 Переустановите батарею. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- 9 Снова переверните компьютер. Заново подключите адаптер питания и все кабели.

■ ■ Замена жесткого диска

Объем памяти компьютера можно увеличить путем замены жесткого диска на диск большей емкости. Новый жесткий диск можно приобрести у торгового посредника или представителя компании Lenovo.

Примечания.

- Замену жесткого диска выполняйте только в целях модернизации или ремонта. Разъемы и отсек жесткого диска не предназначены для частой замены или перестановки дисков.
- На дополнительном жестком диске предустановленное программное обеспечение отсутствует.

Обращение с жестким диском

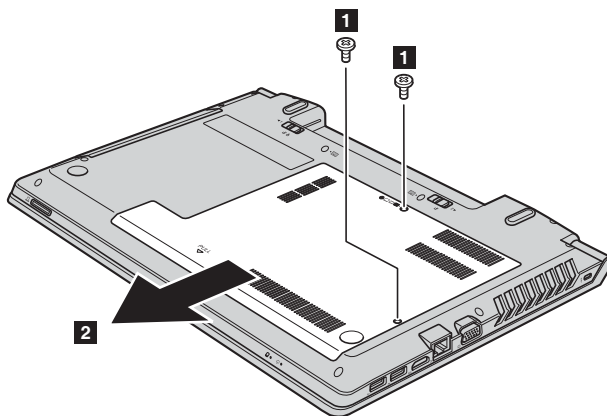
- Не бросайте диск и не подвергайте его механическим ударам. Кладите диск на материал, который поглощает механические удары, например на мягкую ткань.
- Не оказывайте давления на крышку диска.
- Не прикасайтесь к разъему.

Жесткий диск очень чувствителен. Неправильное обращение может привести к повреждению и необратимой потере данных на жестком диске. Перед извлечением жесткого диска сделайте резервную копию всей информации на нем и затем отключите компьютер. Никогда не извлекайте жесткий диск во время работы системы или спящего режима.

Приложение А. Инструкции по узлам CRU

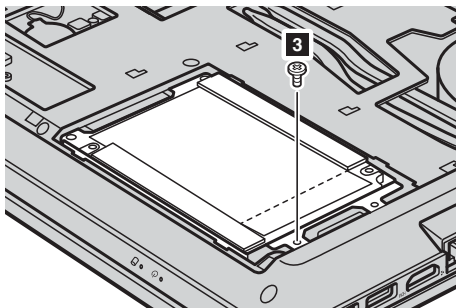
Чтобы заменить жесткий диск, выполните следующие действия:

- ❶ Отключите компьютер; затем отсоедините адаптер питания и все кабели от компьютера.
- ❷ Закройте крышку дисплея компьютера и затем переверните его.
- ❸ Извлеките батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- ❹ Выверните винты **1** и затем снимите крышку нижнего слота **2**.

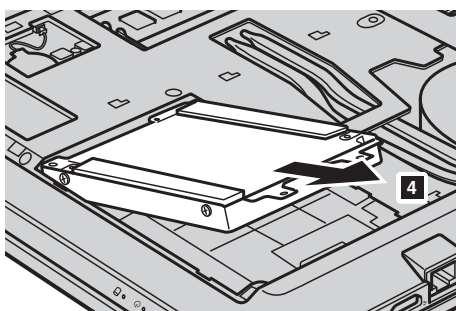


Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 5 Выверните крепежный винт рамы 3 .



- 6 Извлеките жесткий диск, аккуратно потянув его в направлении стрелки 4 .



- 7 Выверните винты и открепите металлическую раму от жесткого диска.
8 Прикрепите металлическую раму к новому жесткому диску и затяните винты.
9 Плотно задвиньте новый жесткий диск на место, а затем заново установите крепежный винт рамы для закрепления диска.
10 Верните на место крышку нижнего слота и затяните винты.
11 Переустановите батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
12 Снова переверните компьютер. Заново подсоедините адаптер питания и кабели к компьютеру.

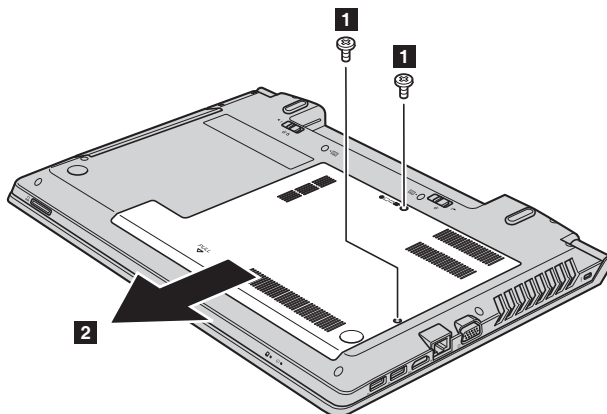
■ Замена модулей памяти

Объем памяти компьютера можно увеличить путем установки отдельно приобретаемых модулей памяти DDR3 SDRAM (синхронная динамическая память с удвоенной скоростью обмена 3) в слот памяти на компьютере. Модули DDR3 SDRAM доступны в различных значениях емкости.

Примечание. Используйте только те типы памяти, которые поддерживаются вашим компьютером. В случае неправильной установки дополнительной памяти или установки памяти неподдерживаемого типа при загрузке компьютера подается предупреждающий сигнал.

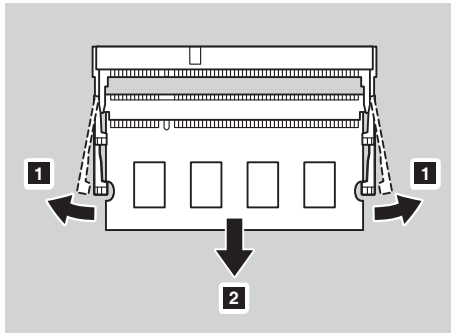
Чтобы установить модуль памяти DDR3 SDRAM, выполните следующие действия:

- 1 Прикоснитесь к металлическому столу или заземленному металлическому объекту, чтобы уменьшить любой заряд статического электричества в вашем теле, который может вызвать повреждение модулей памяти DDR3 SDRAM. Не прикасайтесь к контактной кромке модуля DDR3 SDRAM.
- 2 Отключите компьютер. Отсоедините адаптер питания и все кабели от компьютера.
- 3 Закройте крышку дисплея компьютера и переверните его.
- 4 Извлеките батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- 5 Выверните винты **1** и затем снимите крышку нижнего слота **2**.

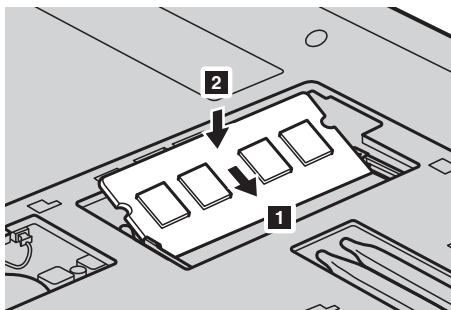


Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- ⑥ Если два модуля DDR3 SDRAM уже установлены в слот памяти, извлеките один из них, чтобы освободить место для нового модуля, путем одновременного нажатия на защелки по обоим краям гнезда. Обязательно сохраните старый модуль DDR3 SDRAM для будущего использования.



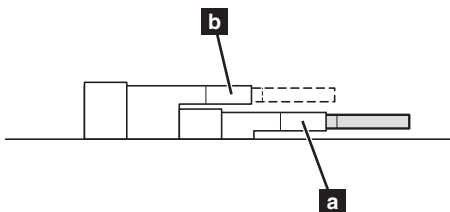
- ⑦ Совместите паз модуля DDR3 SDRAM с выступом гнезда и аккуратно вставьте под углом 30-45°.
- ⑧ Толкайте модуль DDR3 SDRAM вниз, пока защелки по обоим краям гнезда не встанут на место.



- ⑨ После совмещения соединительных зажимов с соответствующими зазорами верните крышку нижнего слота на место.
- ⑩ Установите винт на место и затяните его.
- ⑪ Переустановите батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- ⑫ Снова переверните компьютер. Заново подсоедините адаптер питания и кабели к компьютеру.

Приложение А. Инструкции по узлам CRU

Примечание. Если в обслуживаемом компьютере установлен только один модуль DDR3 SDRAM, плата должна устанавливаться в СЛОТ-0 (**a** : нижний слот), а не в СЛОТ-1 (**b** : верхний слот).



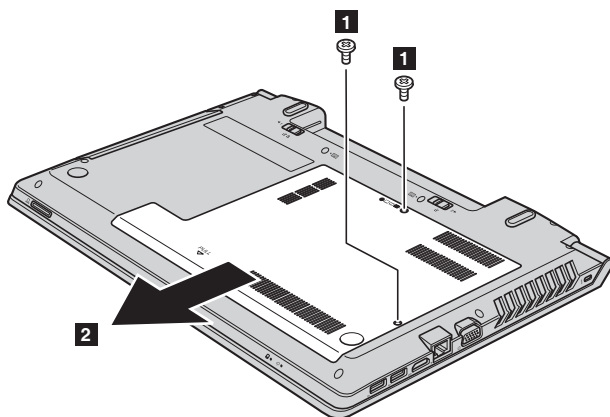
Чтобы убедиться в правильности установки модуля DDR3 SDRAM, выполните следующие действия:

- 1 Включите компьютер.
- 2 Во время загрузки держите нажатой клавишу **F1**. Откроется экран программы настройки BIOS. В поле **Installed memory** (Установленная память) отображается общий объем памяти, установленной на компьютере.

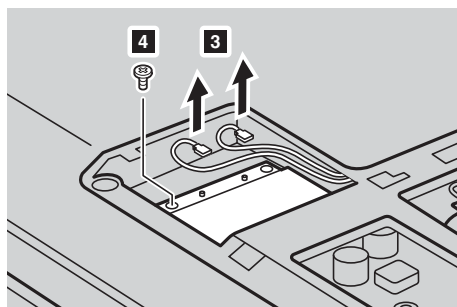
■ ■ Замена платы беспроводной сети

Чтобы заменить плату беспроводной сети, выполните следующие действия:

- 1 Отключите компьютер; затем отсоедините адаптер питания и все кабели от компьютера.
- 2 Закройте крышку дисплея компьютера и затем переверните его.
- 3 Извлеките батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- 4 Выверните винты **1** и затем снимите крышку нижнего слота **2**.

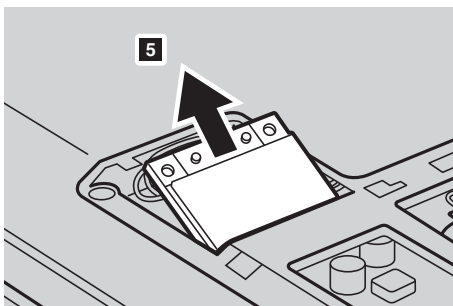


- 5 Отсоедините два кабеля беспроводной сети (один черный, один белый) **3**.
Выверните винт, который крепит плату беспроводной сети **4**.



Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 6 Извлеките плату беспроводной сети **5**.



- 7 Установите новую плату беспроводной сети.
- 8 Установите винт на место и затяните его.
- 9 Заново подсоедините два кабеля беспроводной сети (один черный, один белый).

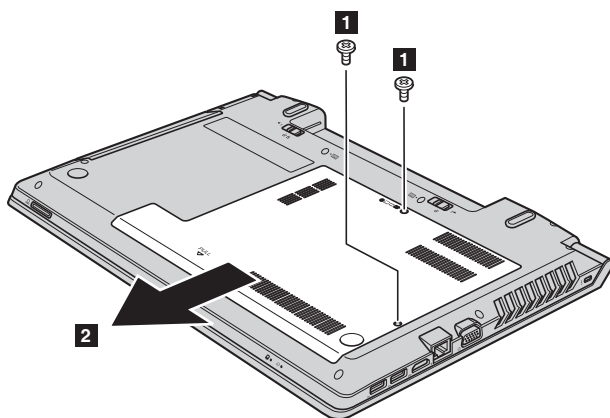
Примечание. При установке или переустановке платы беспроводной сети обязательно вставляйте черный кабель в разъем с меткой **AUX** (вспомогательный), а белый кабель — в разъем с меткой **MAIN** (главный).

- 10 Верните на место крышку нижнего слота и затяните винты.
- 11 Переустановите батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- 12 Снова переверните компьютер. Заново подсоедините адаптер питания и все кабели к компьютеру.

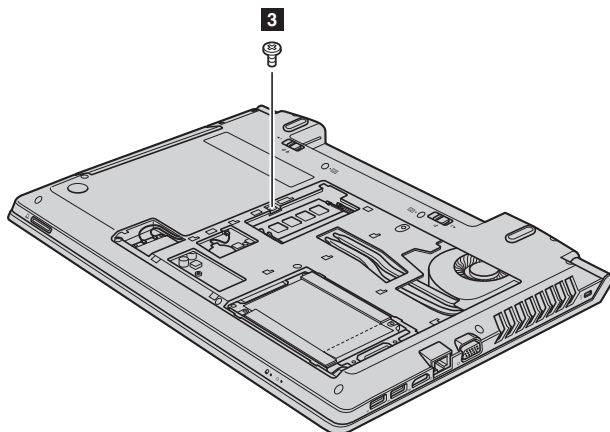
■ ■ Замена оптического привода

Чтобы заменить оптический привод, выполните следующие действия:

- ❶ Отключите компьютер; затем отсоедините адаптер питания и все кабели от компьютера.
- ❷ Закройте крышку дисплея компьютера и затем переверните его.
- ❸ Извлеките батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- ❹ Выверните винты **1** и затем снимите крышку нижнего слота **2**.

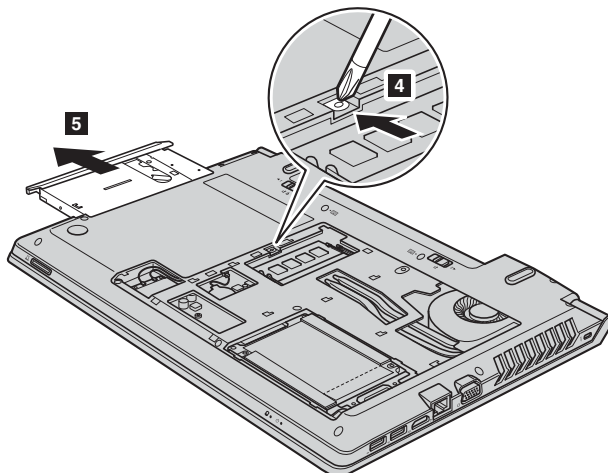


- ❺ Выверните винт, показанный на рисунке **3**.



Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 6 Аккуратно извлеките оптический привод 4 5 .



- 7 Вставьте новый оптический привод и затем установите на место винт для закрепления диска.
- 8 Верните на место крышку нижнего слота и затем переустановите винты для закрепления крышки.
- 9 Переустановите батарейный блок. Для получения дополнительной информации см. "Замена батарейного блока" на стр. 28.
- 10 Снова переверните компьютер. Заново подсоедините адаптер питания и все кабели к компьютеру.

Приложение А. Инструкции по узлам CRU

В следующей таблице приводится перечень CRU для вашего компьютера и даются ссылки на инструкции по замене.

CRU самообслуживания

	Памятка по настройке	Руководство пользователя
Адаптер питания	×	
Кабель питания для адаптера питания	×	
Батарейный блок	×	×
Резервная батарея		×
Память		×
Оптический привод		×

CRU дополнительного обслуживания

	Памятка по настройке	Руководство пользователя
Жесткий диск		×
Плата беспроводной сети		×

Товарные знаки

Следующие термины являются товарными знаками компании Lenovo в Российской Федерации и/или других странах.

Lenovo

OneKey

Microsoft и Windows являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft Corporation в США и/или других странах.

Прочие названия компаний, наименования товаров или услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания других компаний.



lenovo