

# Lenovo IdeaPad Y550

Руководство

пользователя v1.0

**lenovo**

ideapad

#### Примечание

Перед использованием данной информации и продукта, к которому она относится, обязательно прочтите следующее:

- Глава 6. “Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу” на стр. 55.
- Приложение D. “Заявления” на стр. 110.
- *Руководство пользователя OneKey Rescue System* (входит в комплект поставки наряду с настоящим документом).

**Первое издание (Декабрь 2008 г.)**

**© Lenovo, 2008. Все права защищены.**

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ИЗ ПРАВИТЕЛЬСТВА США – ОГРАНИЧЕННЫЕ ПРАВА: Наши продукты и/или услуги предоставляются с ОГРАНИЧЕННЫМИ ПРАВАМИ. Использование, тиражирование или опубликование данных Правительством США регламентируется Договором об административной обработке данных (GSA ADP Schedule) с компанией Lenovo, если таковой заключен, либо стандартными условиями настоящей коммерческой лицензии, либо, если правительственное учреждение не может принять эту Программу на указанных условиях, то мы представим эту Программу на условиях, изложенных в Commercial Computer Software–Restricted Rights в FAR 52.227-19, если применимо, либо в Rights in Data-General, FAR 52.227.14 (Alternate III).

## Информация о моделях с маркировкой ENERGY STAR



ENERGY STAR® – это совместная программа Агентства защиты окружающей среды (Environmental Protection Agency) США и Департамента энергетики (Department of Energy) США, направленная на экономию средств и сохранение окружающей среды за счет энергосберегающих технологий и продукции.

Компания Lenovo® рада предложить своим клиентам продукты, сертифицированные ENERGY STAR соответствие стандарту ENERGY STAR. Если на компьютерах Lenovo следующих моделей имеется знак ENERGY STAR, это значит, что они разработаны для соответствия требованиям программы ENERGY STAR 4.0 для компьютеров и это соответствие подтверждено тестами.

- 20017
- 4186

Приобретая продукцию, имеющую сертификат ENERGY STAR, и используя преимущества функции управления питанием вашего компьютера, вы сокращаете потребление электроэнергии. Снижение потребления электроэнергии приводит к экономии средств, способствует улучшению состояния окружающей среды и сокращает выбросы парниковых газов.

Более подробную информацию о программе ENERGY STAR можно найти на веб-сайте <http://www.energystar.gov>.

Компания Lenovo придерживается политики эффективного использования энергии как неотъемлемой части повседневной работы. В рамках этой политики на компьютерах Lenovo на заводе-производителе установлены следующие параметры функции управления питанием, которые вступают в силу после бездействия компьютера в течение определенного времени:

Таблица 1. Параметры функции управления питанием ENERGY STAR для различных операционных систем

Windows XP	Windows Vista
<ul style="list-style-type: none"><li>• Выключение монитора: через 10 минут</li><li>• Отключение жестких дисков: через 30 минут</li><li>• Включение режима ожидания: через 20 минут</li><li>• Включение спящего режима системы: через 2 часа</li></ul>	<p>Схема управления питанием: сбалансированная</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Отключение монитора: через 10 минут</li><li>• Переключение компьютера в режим ожидания: через 25 минут</li><li>• Дополнительные параметры питания:<ul style="list-style-type: none"><li>- Отключение жестких дисков: через 20 минут</li><li>- Переключение в спящий режим: через 1 час</li></ul></li></ul>

Чтобы вывести компьютер из спящего или ждущего режима, достаточно нажать любую клавишу на клавиатуре. Дополнительные сведения об этих настройках можно получить во встроенной системе справки и поддержки Windows.

## Пояснение относительно емкости жесткого диска

Уважаемый пользователь!

При работе с компьютером Вы можете обнаружить, что указанная номинальная емкость жесткого диска несколько отличается от емкости диска, указываемой в операционной системе. Например, для жесткого диска номинальной емкостью 40 Гб в операционной системе может отображаться несколько меньшая емкость. Такое расхождение является нормальным явлением и не связано с какой-либо ошибкой установки жесткого диска или другой проблемой. Это явление имеет следующие причины:

### I. У производителя и в операционной системе используются различные стандарты определения емкости жесткого диска.

Производители жестких дисков используют десятичную тысячу (1000), т. е.  $1 \text{ Гб} = 1000 \text{ Мб}$ ,  $1 \text{ Мб} = 1000 \text{ Кб}$ ,  $1 \text{ Кб} = 1000 \text{ байт}$ . Но при определении емкости жесткого диска в операционной системе используется двоичная тысяча (1024), т. е.  $1 \text{ Гб} = 1024 \text{ Мб}$ ,  $1 \text{ Мб} = 1024 \text{ Кб}$ ,  $1 \text{ Кб} = 1024 \text{ байт}$ . В данном компьютере принят стандарт производителей жестких дисков. Поскольку стандарты, используемые производителями жестких дисков и в операционной системе, различаются, отображаемая в операционной системе емкость жесткого диска будет несколько отличаться от номинальной.

Например, для жесткого диска номинальной емкостью  $X$  Гб в операционной системе (даже если диск пуст) будет отображаться емкость:

$$X \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) \approx X \times 0,931 \text{ Гб}$$

Если часть места на жестком диске занята для каких-либо целей, отображаемая в операционной системе емкость диска будет даже меньше  $X \times 0,931$  Гб.

## **II. Часть места на жестком диске занята для каких-либо целей**

Компьютеры Lenovo поставляются с предустановленной программой OneKey Rescue System, поэтому на заводе-производителе на жестком диске выделен раздел, используемый для хранения зеркального образа диска и файлов программы OneKey Rescue System. Размер, зарезервированный для этого раздела, различается в зависимости от модели компьютера, операционной системы и программного обеспечения, поставляемого с компьютером. Из соображений безопасности этот раздел является скрытым (его обычно и называют “скрытым разделом”).

Кроме того, после форматирования диска или его деления на разделы система будет использовать определенное место на диске для системных файлов.

**По указанным выше причинам доступный объем жесткого диска, отображаемый в операционной системе, будет всегда меньше, чем номинальная емкость жесткого диска.**

# Содержание

<b>Глава 1. Общий обзор компьютера .....</b>	<b>1</b>
Вид сверху .....	1
Вид слева.....	3
Вид справа .....	5
Вид спереди .....	6
Вид снизу .....	7
<b>Глава 2. Использование компьютера .....</b>	<b>9</b>
Использование сенсорной панели.....	9
Использование клавиатуры.....	11
Специальные клавиши и кнопки .....	14
Использование дискового оптического диска .....	17
Использование карт памяти .....	17
Использование пульта ДУ Lenovo (только в некоторых моделях) ...	19
Использование встроенной камеры .....	19
Подключение к Интернету.....	20
Защита компьютера .....	22
Установка драйверов устройств .....	24
Использование аккумуляторной батареи и адаптера питания .....	24

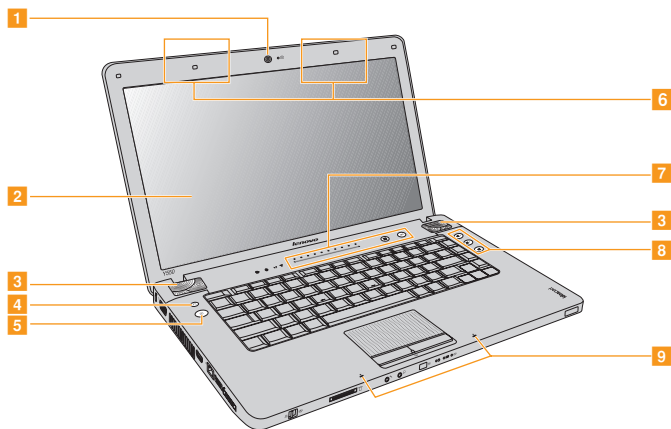
<b>Глава 3. Использование внешних устройств .....</b>	<b>29</b>
Подключение устройства USB ...	29
Подключение устройства к порту eSATA.....	31
Подключение устройства PC Card .....	32
Подключение внешнего дисплея .....	34
Подключение наушников и аудиоустройств.....	36
Подключение внешнего микрофона.....	38
Подключение устройства <i>Bluetooth</i> (только в некоторых моделях) .....	39
<b>Глава 4. Устранение неполадок .....</b>	<b>40</b>
Часто задаваемые вопросы.....	40
Устранение неполадок.....	42
<b>Глава 5. Получение консультаций и услуг .....</b>	<b>51</b>
Получение консультаций и услуг .....	51
Получение консультаций через Интернет .....	52

## Содержание

Обращение в Центр поддержки клиентов.....	52
Получение помощи за пределами вашей страны .....	55
<b>Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу.....</b>	<b>56</b>
Важная информация по технике безопасности .....	56
Уход за компьютером.....	76
Специальные возможности и удобство работы .....	86
Обслуживание .....	89
<b>Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo.....</b>	<b>92</b>
Информация о гарантии.....	102
Телефоны службы гарантийного обслуживания Lenovo.....	106
<b>Приложение Б. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU) .....</b>	<b>108</b>
<b>Приложение С. Технические характеристики .....</b>	<b>109</b>
Технические характеристики... ..	109
<b>Приложение D. Заявления ....</b>	<b>111</b>
Заявления .....	111
Информация о беспроводной связи .....	115
Информация о ТВ-тюнере .....	118
Заявления об электромагнитном излучении .....	121
Заявления о WEEE и утилизации .....	127
Заявления о WEEE Европейского Союза .....	128
Заявления по утилизации для Японии .....	129
Заявление для пользователей в США .....	131
Замечание по удалению данных с жесткого диска .....	131
Товарные знаки .....	133
<b>Алфавитный указатель.....</b>	<b>134</b>

# Глава 1. Общий обзор компьютера

## ■ Вид сверху



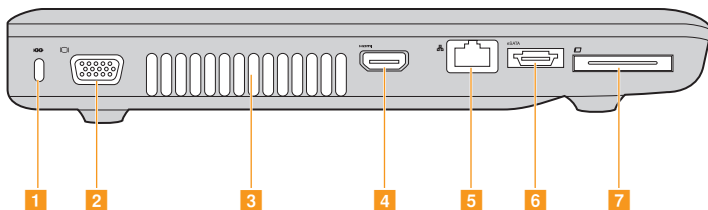
\* Вид изделия может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе. См. описание для определенного продукта.

## Глава 1. Общий обзор компьютера

- 1 Встроенная камера ..... 19**
- 2 Дисплей компьютера**  
Цветной дисплей обеспечивает высокую четкость и яркость текста и изображений.
- 3 Динамики**
- 4 Кнопка OneKey Rescue System ..... 16**
- 5 Кнопка питания**
- 6 Антенны беспроводной локальной сети**  
Встроенная в дисплей изотропная антенна обеспечивает оптимальный прием, что позволяет использовать беспроводную связь, где бы вы ни находились.
- 7 Панель Touch Inductive ..... 14**
- 8 Кнопки регулировки громкости**  
С помощью кнопок регулировки громкости можно увеличить, уменьшить громкость или отключить звук.
- 9 Встроенный микрофон**  
Встроенный микрофон с функцией шумоподавления можно использовать для проведения видеоконференций, записи голосовых сообщений или выполнения несложных аудиозаписей.

■ Вид слева

---



## Глава 1. Общий обзор компьютера

### 1 Петля для замка

Компьютер оборудован петлей для замка. Можно приобрести трос и замок, которые подходят для этой петли.

#### ❖ Примечание.

Перед покупкой троса или замка убедитесь, что они подходят к петле, установленной на компьютере.

### 2 Порт VGA..... 33

### 3 Вентиляционные отверстия

#### ➡ Важно!

Убедитесь, что вентиляционные отверстия компьютера не заблокированы, в противном случае может произойти перегрев.

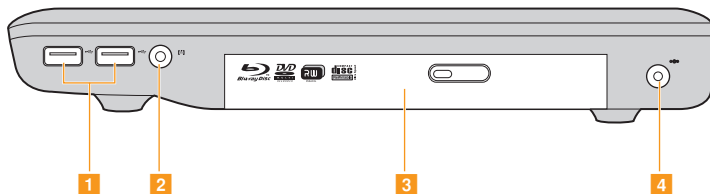
### 4 Порт HDMI ..... 34

### 5 Порт RJ-45..... 20

### 6 Порт eSATA ..... 30

### 7 ExpressCard® slot ..... 31

### ■ Вид справа



**1** Порт USB..... 28

**2** Разъем TV-in (Только в некоторых моделях)

Этот разъем необходимо использовать для подключения сигнального кабеля ТВ с использованием адаптера для ТВ-тюнера, входящего в комплект поставки (поддерживаются аналоговый и цифровой сигналы).

**3** Дисконд оптических дисков..... 17

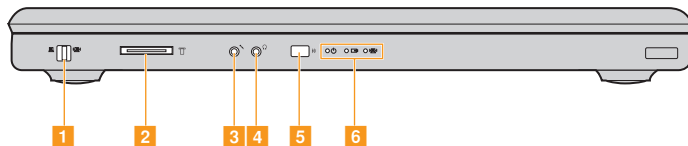
**4** Гнездо для адаптера питания

К этому гнезду подключается адаптер питания для обеспечения питания компьютера и зарядки его аккумулятора.

#### ❖ Примечание.

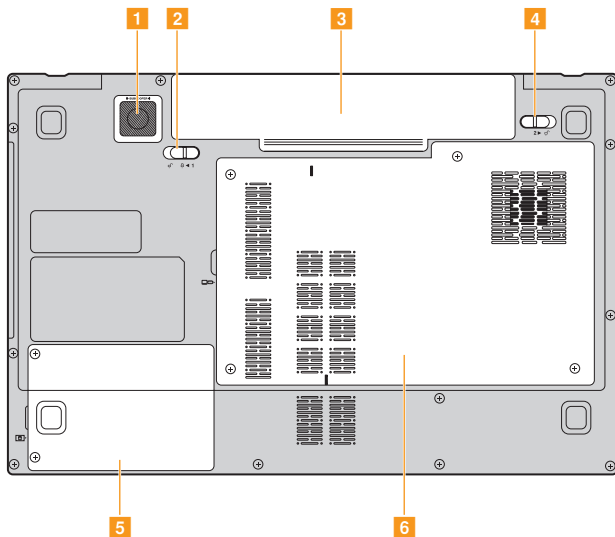
Во избежание поломки компьютера и батарейного блока используйте только поставляемый в комплекте переходник переменного тока.

## ■ Вид спереди



- 1 Встроенный переключатель беспроводного соединения устройства**  
Используйте этот выключатель для отключения беспроводного соединения всех беспроводных устройств на вашем компьютере.
- 2 Разъем устройства чтения карт..... 17**
- 3 Гнездо для микрофона (внешнего)..... 37**
- 4 Гнездо для наушников (S/PDIF) (внешние) ..... 35**
- 5 Порт CIR ..... 19**  
Порт CIR, необходимый для использования устройства дистанционного управления Lenovo.
- 6 Индикаторы состояния компьютера**

■ Вид снизу



### 1 **Сабвуфер**

Мультимедийный сабвуфер создает превосходные басы во время просмотра фильма или воспроизведения музыки.

### 2 **Подпружиненная защелка аккумуляторной батареи**

Подпружиненная защелка батареи предназначена для закрепления батареи. Когда батарея установлена, защелка автоматически защелкивается. Для извлечения батареи эту защелку нужно удерживать в открытом положении.

### 3 **Аккумуляторная батарея ..... 24**

### 4 **Неавтоматическая защелка аккумуляторной батареи**

Неавтоматическая защелка батареи предназначена для закрепления аккумулятора. Чтобы вставить или извлечь батарею, сдвиньте защелку в открытое положение. После установки батареи переведите защелку в закрытое положение.

### 5 **Отсек для жесткого диска**

### 6 **Центральный процессор (ЦП)/ Память (ОЗУ DDR 3)/ Плата беспроводной локальной сети/ отсек для ТВ-карты (только в определенных моделях)**

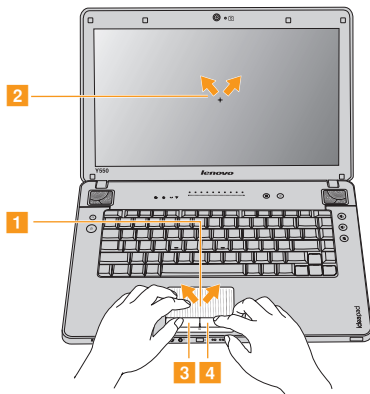
#### ↪ **Важно!**

Не разбирайте и не заменяйте компоненты самостоятельно! При необходимости обратитесь в официальный сервис-центр или к дилеру Lenovo для разборки или замены.

## Глава 2. Использование компьютера

### ■ ■ Использование сенсорной панели

Сенсорная панель состоит из панели **1** и двух клавиш и расположена в нижней части клавиатуры. Чтобы переместить курсор **2** на экране, проведите пальцем по панели в направлении, в котором нужно переместить курсор. Функции левой **3** и правой **4** клавиш соответствуют функциям левой и правой кнопок обычной мыши.



#### ❖ **Примечание.**

Можно также подключить USB-мышь через разъем USB. Для получения дополнительных сведений см. раздел “Подключение устройства USB” на странице 28.

### ■ Движения

Сенсорная панель позволяет распознавать некоторые движения и выполнять действия, такие как увеличение или уменьшение масштаба прокрутка вверх или вниз.

#### **Chiralmotion**

Проведите пальцем вправо или вниз по панели, пока не появится значок прокрутки, затем выполняйте круговые движения. Проведите пальцем по часовой стрелке или против часовой стрелки для прокрутки страницы вниз/влево или вверх/вправо.

#### **Захватывание**

Двумя пальцами выполните захватывание на сенсорной панели, чтобы уменьшить масштаб; обратный жест используется для увеличения масштаба.

### ■ Проверка перемещения ладони

Для предотвращения случайных нажатий на сенсорной панели игнорируются движения по большой активной области, такие как перемещение ладони по сенсорной панели. Размер области можно настроить в предварительно установленной программе “Указывающее устройство Synaptics” в правом нижнем углу рабочего стола.

### ■ ■ Использование клавиатуры

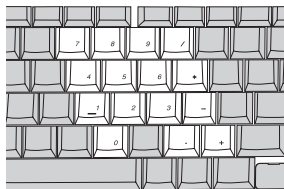
---

В данном компьютере цифровая клавиатура и функциональные клавиши объединены со стандартной клавиатурой.

#### ■ Цифровая клавиатура

На этой клавиатуре есть клавиши, которые при включении работают в качестве 10-клавишной цифровой клавиатуры.

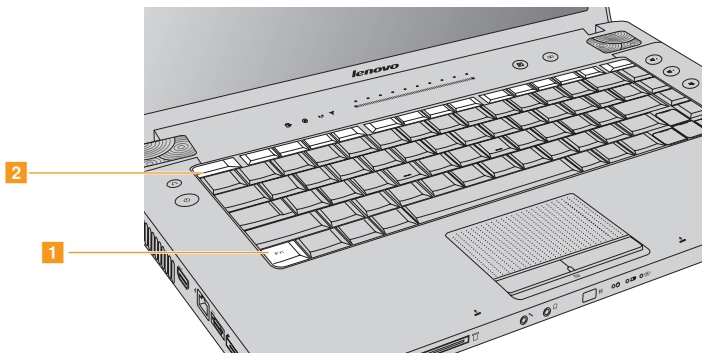
Чтобы включить или отключить цифровую клавиатуру, нажмите сочетание клавиш **Fn+F8**.



\* Вид изделия может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе. См. описание для определенного продукта.

### ■ Сочетания функциональных клавиш

При помощи функциональных клавиш можно немедленно переключать рабочие функции. Чтобы использовать эту функцию, нажмите и удерживайте клавишу **Fn** **1**; затем нажмите одну из функциональных клавиш **2**.



Ниже описано действие всех функциональных клавиш.

**Fn + Esc:** включение или отключение встроенной камеры.

**Fn + F1:** переключение компьютера в режим ожидания.

**Fn + F2:** включение или отключение ЖК-экрана.

**Fn + F3:** переключение на другой подключенный дисплей.

**Fn + F4:** откройте интерфейс для отображения параметров настройки разрешения.

**Fn + F5:** откройте интерфейс для отображения параметров настройки встроенных беспроводных устройств (включить/отключить).

**Fn + F6:** включение или отключение сенсорной панели.

**Fn + F8:** включение или отключение цифровой клавиатуры.

**Fn + F9:** включение функции паузы.

**Fn + F10:** включение функции прерывания.

**Fn + F11:** включение или отключение функции Scroll Lock.

**Fn + F12:** включение или отключение функции вставки.

**Fn + PrtSc:** системный запрос.

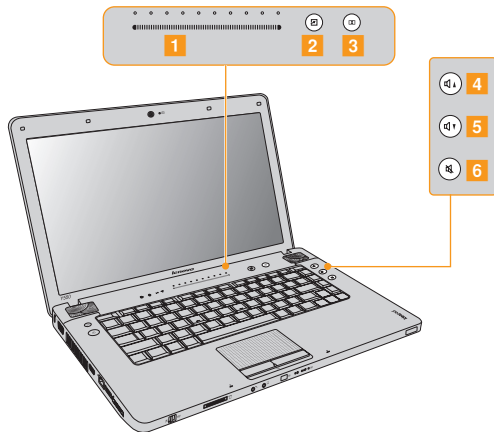
**Fn + стрелка вверх/вниз:** увеличение или уменьшение яркости дисплея.

**Fn + стрелка право/влево:** увеличение или уменьшение громкости звука.

### ■ ■ Специальные клавиши и кнопки

На компьютере есть несколько специальных клавиш и кнопок.

#### ■ Панель Touch Inductive и кнопки регулировки громкости



### Панель Touch inductive (1~3)

- 1** Ползунок:  
Быстрый запуск индивидуально настроенных приложений с помощью ползунка, если установлено приложение “Lenovo Desktop Navigator”.
- 2** OneKey Theater:  
Откройте приложение OneKey Theater для выбора обычного режима или режима для просмотра фильма.
- 3** Открытие экрана настройки функции Dolby.

### Кнопки регулировки громкости (4~6)

- 4** Увеличение громкости звука
- 5** Уменьшение громкости звука
- 6** Выключить звук

### ■ Кнопка OneKey Rescue System

Нажмите кнопку **OneKey Rescue System** для входа в главный интерфейс программы OneKey Rescue System, когда питание отключено.

#### ⦿ **Внимание!**

Когда вы включаете компьютер нажатием кнопки **OneKey Rescue System**, убедитесь, что к компьютеру не подключены какие-либо периферийные устройства (USB-устройства хранения данных и др.), иначе компьютер может работать неправильно.

Подробнее см. в *Руководстве пользователя OneKey Rescue System*.

#### ❖ **Примечание.**

Если приложение OneKey Recovery установлено на компьютере под управлением Windows Vista®, это приложение можно запустить нажатием кнопки **OneKey Rescue System**.

### ■ ■ Использование дисковода оптических дисков

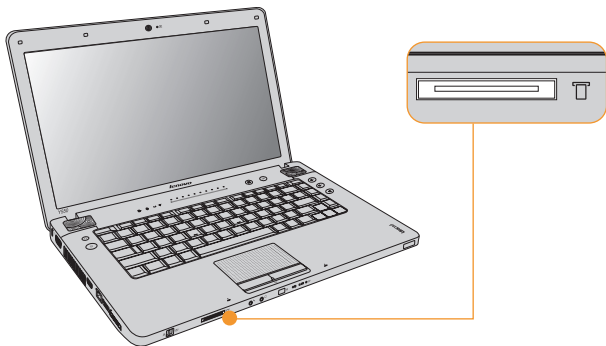
---

Компьютер поставляется с дисководом оптических дисков, таким как CD- или DVD-дисковод.

### ■ ■ Использование карт памяти

---

Компьютер поставляется с разъемом для универсального устройства чтения карт, используемым для установки карт, таких как SD, MultiMediaCard, Memory Stick, xD-Picture, SD Pro или Memory Stick Pro.



### ❖ **Примечание.**

Используйте только типы карт, перечисленные выше; для получения дополнительной информации об использовании см. инструкции, предоставляемые с картой памяти.

Это устройство чтения карт не поддерживает устройства SDIO (SDIO *Bluetooth* и пр.).

### ■ ■ Использование пульта ДУ Lenovo (только в некоторых моделях)

---

Пульт дистанционного управления можно использовать с приложением Windows Media Center для удобства управления мультимедийными функциями. Для получения сведений об использовании пульта ДУ см. инструкции, предоставляемые с пультом.

#### ❖ **Примечание.**

Функция Windows Media Center, упомянутая в инструкциях к пульту ДУ, в настоящее время поддерживается только операционными системами Windows Vista Home Premium и Windows Vista Ultimate компании Microsoft и не поддерживается другими операционными системами. При необходимости установите операционную систему, поддерживающую эту функцию.

### ■ ■ Использование встроенной камеры

---

При помощи встроенной камеры можно делать снимки или снимать видеоклипы, которые затем можно использовать в разных приложениях (например, EasyCapture, Windows Live Messenger или Yahoo! Messenger и т. п.).

#### ❖ **Примечание.**

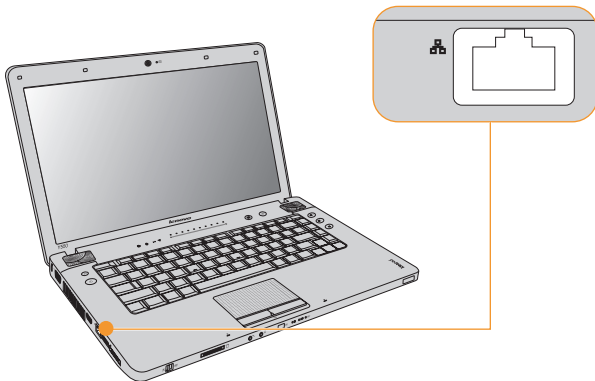
- Если используется Windows Vista, необходимо установить специальное приложение стороннего производителя, так как в Windows Vista нет программы для съемки фотографий и видеоклипов при помощи встроенной камеры.
- При использовании камеры горит индикатор состояния камеры. Если вы не используете камеру, вы можете отключить ее сочетанием клавиш **Fn+Esc** для экономии энергии.

### ■ ■ Подключение к Интернету

---

#### ■ Использование порта RJ-45

Порт локальной сети поддерживает стандартный разъем RJ-45, через который компьютер подключается к высокоскоростному DSL-/кабельному модему или локальной сети.



#### ○ **Внимание!**

Поскольку напряжение в телефонной сети выше, чем в локальной сети, не подключайте к порту RJ-45 телефонный кабель, иначе в компьютере может произойти короткое замыкание.

### ■ Использование беспроводной локальной сети

Встроенная в дисплей изотропная антенна обеспечивает оптимальный прием, что позволяет использовать беспроводную связь, где бы вы ни находились.

Чтобы включить беспроводную связь, выполните следующие действия:

- 1 Переведите переключатель для беспроводной связи устройства вправо.
- 2 Нажмите сочетание клавиш **Fn + F5** для выполнения настройки.

### ■ ■ Защита компьютера

---

В этом разделе рассказано, как защитить компьютер от кражи или несанкционированного использования.

#### ■ Установка защитного замка (дополнительно)

На компьютер можно установить защитный замок, чтобы компьютер нельзя было унести без разрешения владельца.

Вставьте защитный замок в петлю на компьютере; затем прикрепите цепь замка к неподвижному объекту. См. инструкции, прилагаемые к защитному замку.

Расположение петли для замка показано на рисунке “Вид слева” на странице 3.

#### ❖ Примечание.

Пользователь отвечает за оценку, выбор и применение запорных устройств и средств защиты. Lenovo не дает рекомендаций, оценок или гарантий относительно функциональности, качества или эффективности запорных устройств и средств защиты.

#### ■ Использование VeriFace™

VeriFace – это программное обеспечение распознавания лиц, которое позволяет сделать цифровой снимок экрана, извлечь основные черты лица и создать цифровую карту, которая используется в качестве “пароля” системы.

### ❖ **Примечание.**

Регистрация и проверка лиц выполняются более эффективно в помещении с хорошим освещением.

Для получения дополнительных инструкций о приложении VeriFace см. файл справки в программном обеспечении.

## ■ **Использование паролей**

При помощи паролей можно предотвратить использование компьютера другими лицами. После установки и активации пароля при каждом включении компьютера на экране будет появляться запрос на ввод пароля. При появлении запроса введите пароль. Компьютер можно использовать только после ввода правильного пароля.

Обеспечьте доступ к компьютеру только для уполномоченных пользователей. Когда задаются пароли разных типов, необходимо сообщить их остальным уполномоченным пользователям, чтобы они могли получить доступ к компьютеру или к данным. Этот пароль может содержать от двух до восьми алфавитно-цифровых символов, расположенных в любой последовательности.

Для получения сведений о настройке пароля см. раздел справки, расположенный в правой части экрана утилиты настройки BIOS.

### ❖ **Примечание.**

Для входа в утилиту настройки BIOS нажмите клавишу F2 при запуске компьютера.

### ■ ■ Установка драйверов устройств

---

Совместимые драйверы устройств – это обязательное условие для производительной работы любого компонента компьютера. Если компьютер поставляется с установленной операционной системой, компания Lenovo предоставляет все необходимые драйверы на жестком диске.

### ■ ■ Использование аккумуляторной батареи и адаптера питания

---

Если подключение адаптера питания компьютера невозможно, можно использовать батарею.

#### ❖ **Примечание.**

В автономном режиме операционная система может работать медленнее.

### ■ Проверка состояния батареи

Узнать оставшийся процент заряда батареи можно при помощи опций электропитания Windows.

Поскольку каждый компьютер используется по-разному, трудно предсказать, насколько хватит заряда батареи. Есть два основных фактора:

- Заряд батареи во время начала работы.
- Режим использования компьютера: насколько интенсивно используется жесткий диск и какова яркость дисплея.

### ■ Использование адаптера питания

Компьютер может получать электропитание либо аккумуляторной батареи, либо от электрической сети через адаптер для сети переменного тока.

#### ⦿ **Внимание!**

Использование неподходящего кабеля питания может серьезно повредить компьютер.

Чтобы использовать сетевой адаптер, выполните следующие действия. Описанные ниже действия нужно выполнять в той последовательности, в которой они приведены.

- 1 Подключите кабель питания к трансформатору.
- 2 Вставьте кабель питания в розетку.
- 3 Подключите адаптер питания к гнезду для подключения адаптера на компьютере.

Состояние батареи можно проверить, посмотрев на измеритель заряда в нижней части дисплея.

#### ❖ **Примечание.**

- Когда адаптер питания не используется, отключайте его от электрической розетки.
- Не наматывайте кабель питания на трансформатор, если он подсоединен к трансформатору.

## Глава 2. Использование компьютера

- Батарею можно зарядить, если адаптер питания подсоединен к компьютеру и батарея установлена. Батарею необходимо зарядить в следующих случаях:
  - При установке новой батареи
  - Если индикатор состояния батареи мигает
  - Если батарея долго не использовалась

Перед зарядкой батареи убедитесь, что ее температура не менее 10°C.

### ■ Зарядка батареи

Если при проверке состояния батареи выясняется, что заряд батареи низкий, необходимо зарядить батарею или заменить ее на заряженную.

Если имеется удобно расположенная электрическая розетка, сначала подключите кабель питания к трансформатору, затем вставьте вилку кабеля питания в розетку и подключите адаптер питания к разъему питания на компьютере.

Время зарядки зависит от среды использования.

### ■ Обращение с батареями

#### \* Опасно!

Не пытайтесь разобрать или модернизировать батарею.

Это может привести к взрыву или к утечке жидкости из батареи.

Действие гарантии не распространяется на батареи, не одобренные Lenovo, а также на разобранные или модифицированные батареи.

### **\* Опасно!**

При неправильной замене батареи существует опасность взрыва. Батарея содержит небольшое количество опасных веществ. Чтобы избежать травмы, соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Заменяйте батарею только на батарею, рекомендованную Lenovo.
- Храните батарею вдали от огня.
- Не подвергайте батарею воздействию влаги (в том числе дождя).
- Не пытайтесь разбирать батарею.
- Не замыкайте контакты батареи.
- Храните батарею вдали от детей.

### **\* Опасно!**

Не выбрасывайте батарею вместе с бытовыми отходами. При утилизации батареи соблюдайте требования местного законодательства и нормативных документов и правила техники безопасности, принятые в вашей компании.

## Глава 3. Использование внешних устройств

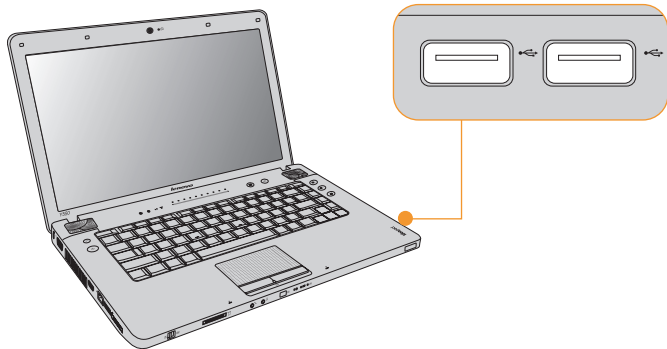
В вашем компьютере имеется множество встроенных функций и возможностей подключения.

### ⦿ **Внимание!**

Не подключайте и не отключайте провода внешних устройств (за исключением USB), если компьютер включен, так как это может повредить компьютер. Если вы отсоединяете внешнее устройство, то выключите компьютер и подождите не менее 5 секунд, иначе вы можете повредить внешнее устройство.

### ■ **Подключение устройства USB**

Компьютер оснащен портами USB, поддерживающими работу устройств USB, таких как клавиатура, мышь, камера, жесткий диск, принтер и сканер.

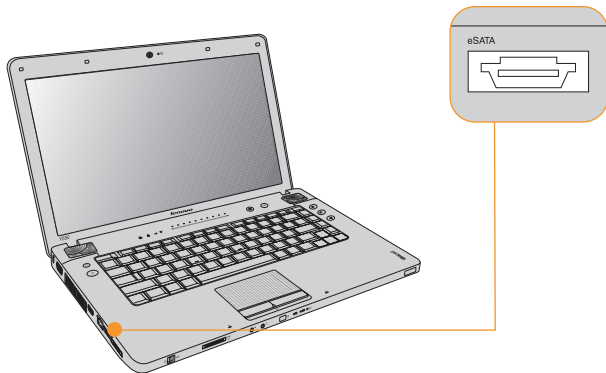


### ⦿ **Внимание!**

При подключении USB-устройства с высоким энергопотреблением (такого как USB-дисковод для оптических дисков) используйте адаптер питания внешнего устройства. В противном случае устройство может не определиться или произойдет отключение системы.

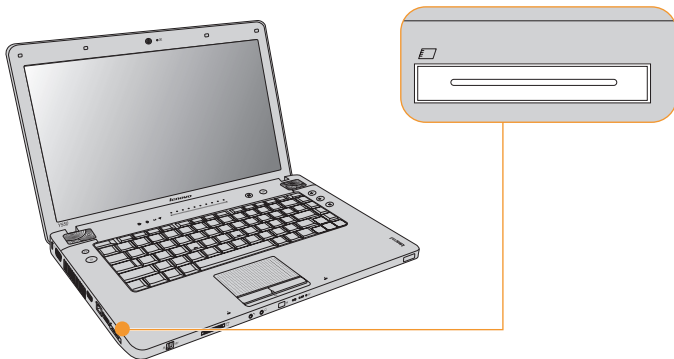
### ■ ■ Подключение устройства к порту eSATA

Компьютер оснащен портом eSATA, используемым для подключения высокоскоростного устройства хранения (например, жесткого диска eSATA), совместимого с портом eSATA.



### ■ ■ Подключение устройства PC Card

Компьютер оснащен разъемом ExpressCard/34<sup>\*\*</sup>, используемым для подключения устройств PC Card, совместимых с интерфейсом ExpressCard/34<sup>\*\*</sup>.



\* Допускается использование только модуля ExpressCard/34.

## Глава 3. Использование внешних устройств

### ■ Вставка модуля ExpressCard/34

Аккуратно вставьте модуль ExpressCard/34, чтобы наклейка на лицевой стороне была направлена вверх. Вставьте на место до щелчка.

### ■ Удаление модуля ExpressCard/34

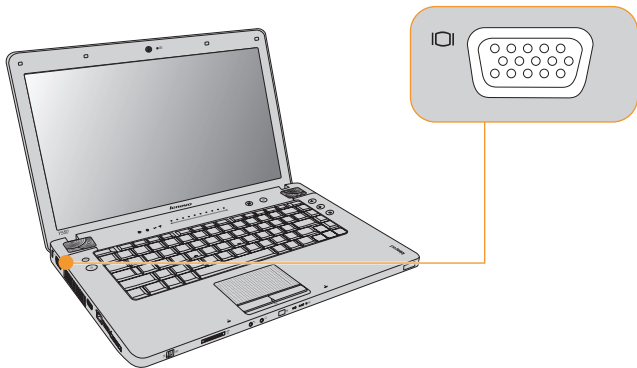
- 1 Нажмите на модуль ExpressCard/34, чтобы раздался щелчок.
- 2 Аккуратно извлеките модуль ExpressCard/34 из разъема ExpressCard/34".

### ■ Подключение внешнего дисплея

К компьютеру можно подключить внешний дисплей.

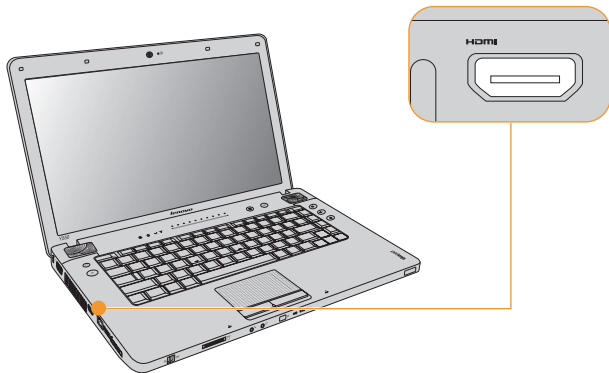
### ■ Подключение монитора VGA

Монитор VGA подключается через порт VGA. Для подключения монитора VGA подсоедините кабель монитора к порту VGA компьютера. Чтобы включить другое подключенное устройство отображения, нажмите сочетание клавиш **Fn + F3** для выполнения настройки.



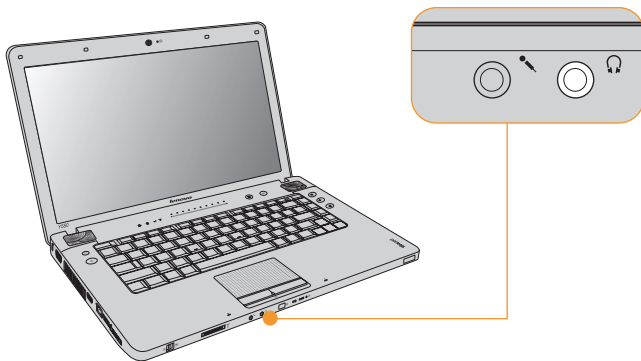
### ■ Подключение монитора HDMI

Монитор HDMI можно подключить к порту HDMI. Чтобы включить другое подключенное устройство отображения, нажмите сочетание клавиш **Fn + F3** для выполнения настройки.



### ■ ■ Подключение наушников и аудиоустройств

Компьютер оснащен одним гнездом для наушников (S/PDIF), используемым для подключения наушников, динамиков и аудиоустройств, совместимых с интерфейсом S/PDIF.



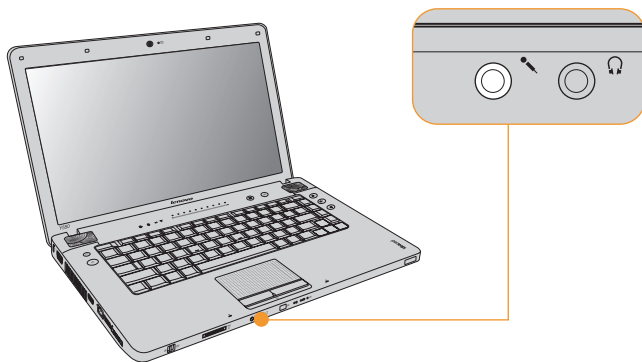
### ➤ Предупреждение!

Прослушивание музыки на высокой громкости в течение длительного периода может привести к нарушению слуха.

Длительное использование наушников на высокой громкости может быть опасным, если выходные разъемы наушников не соответствуют спецификации EN 50332-2. Разъем наушников компьютера соответствует подпункту 7 спецификации EN 50332-2. В соответствии с этой спецификацией максимальное истинное среднеквадратичное значение напряжения широкополосного выхода компьютера равно 150 мВ. Чтобы избежать потери слуха, убедитесь, что наушники также соответствуют спецификации EN 50332-2 (ограничения подпункта 7), согласно которой широкополосное характеристическое напряжение составляет 75 мВ. Использование наушников, не соответствующих спецификации EN 50332-2, может быть опасным из-за слишком высокого уровня звукового давления.

### ■ ■ Подключение внешнего микрофона

В данном компьютере имеется одно гнездо для подключения внешнего микрофона.



### ■ ■ Подключение устройства *Bluetooth* (только в некоторых моделях)

---

Если ваш компьютер оснащен встроенной переходной картой *Bluetooth*, он может подключаться и передавать данные по беспроводной связи на другие устройства, поддерживающие *Bluetooth*, например портативные компьютеры, карманные компьютеры и мобильные телефоны.

### ■ Включение связи *Bluetooth*

- 1 Переведите переключатель для беспроводной связи устройства вправо.
- 2 Нажмите сочетание клавиш **Fn + F5** для выполнения настройки.

#### ❖ **Примечание.**

Если функция *Bluetooth* не используется, выключите ее, чтобы не расходовать заряд аккумуляторной батареи.

Информацию о подключении других устройств с поддержкой *Bluetooth* (имеющихся сегодня в продаже) см. в инструкциях, прилагаемых к приобретенным отдельно устройствам.

## Глава 4. Устранение неполадок

### ■ ■ Часто задаваемые вопросы

---

В этом разделе приведены часто задаваемые вопросы и информация о том, где можно найти подробные ответы. Для получения сведений о каждой публикации, включенной в комплект поставки компьютера, см. памятку по настройке Lenovo IdeaPad Y550.

#### **Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при работе с компьютером?**

Для получения подробных инструкций по технике безопасности См. “Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу”.

#### **Как предотвратить возникновение неполадок в работе компьютера?**

См. раздел “Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу” на стр. 55 настоящего руководства. Дополнительные рекомендации приведены в главах 1 и 2.

#### **Какими аппаратными средствами оснащен этот компьютер?**

Дополнительные сведения приведены в главах 1 и 2.

#### **Где можно найти подробные технические характеристики моего компьютера?**

См. <http://consumersupport.lenovo.com>.

#### **Я хочу обновить устройство или мне необходимо заменить одно из следующих устройств: жесткий диск, память, клавиатура.**

См. раздел “Приложение Б. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU)” на стр. 107 настоящего руководства.

## Глава 4. Устранение неполадок

### **Компьютер работает не так, как надо.**

См. соответствующие инструкции в главе 2.

### **Что такое диски восстановления?**

Диск восстановления не поставляется с данным компьютером. Для получения описания альтернативных методов восстановления, предлагаемых компанией Lenovo, см. руководство пользователя OneKey Rescue System.

### **Как обратиться в Центр поддержки клиентов?**

См. раздел “Глава 5. Получение консультаций и услуг” на стр. 50 настоящего руководства. Номера телефонов ближайшего Центра поддержки клиентов: см. “Телефоны службы гарантийного обслуживания Lenovo” на стр. 105.

### **Где найти информацию о гарантии?**

Информацию о гарантии, применимой к данному компьютеру, включая гарантийный срок и тип гарантийного обслуживания, см. “Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo” на стр. 91.

### ■ ■ Устранение неполадок

---

Если не удастся найти описание проблемы в этом разделе, см. главу 2. В следующем разделе рассматриваются только те неполадки, которые не потребуют изучения более подробной информации главы 2.

#### ■ Проблемы, связанные с дисплеем

**При включении компьютера на экране ничего не появляется.**

##### ❖ Примечание.

Если используется внешний монитор: см. “Неполадки экрана компьютера” на стр. 45.

- Если экран остается пустым, проверьте следующее:
  - Батарея установлена правильно.
  - Адаптер питания присоединен к компьютеру, а вилка кабеля питания включена в исправную электрическую розетку.
  - Включено питание компьютера. (Чтобы убедиться в этом, еще раз нажмите кнопку **питания**.)
  - Модуль памяти установлен правильно.
- Если эти требования выполнены, но на экране по-прежнему ничего нет, обратитесь в сервис-центр для проверки компьютера.

### **При включении компьютера появляется только белый курсор на пустом экране.**

При помощи программы OneKey Recovery восстановите резервные копии файлов среды Windows или весь жесткий диск до исходного заводского состояния. Если на экране по-прежнему ничего нет, кроме курсора, обратитесь в сервис-центр для проверки компьютера.

### **Экран гаснет при включенном компьютере.**

Возможно, включена экранная заставка или режим управления электропитанием. Чтобы выйти из режима экранной заставки, спящего режима или режима гибернации, выполните одно из следующих действий:

- Прикоснитесь к сенсорной панели.
- Нажмите любую клавишу на клавиатуре.
- Нажмите кнопку **питания**.

### ■ Проблемы с паролем

#### Я забыл пароль.

- Если пароль забыт, необходимо доставить компьютер в уполномоченный сервис-центр или к торговому представителю Lenovo для снятия пароля.
- Если пароль жесткого диска забыт, то уполномоченный сервис-центр Lenovo не сможет восстановить пароль или восстановить данные с жесткого диска. Необходимо доставить компьютер в уполномоченный сервис-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-допуск, то официальный сервис-центр Lenovo не сможет сбросить пароль. Необходимо доставить компьютер в уполномоченный сервис-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 клавиатуры

#### При вводе буквы на экране появляется цифра.

Включена функция NumLock. Чтобы отключить ее, нажмите сочетание клавиш **Fn + F8**.

### **Все или некоторые клавиши внешней цифровой клавиатуры не работают.**

Убедитесь, что внешняя цифровая клавиатура правильно подключена к компьютеру.

## ■ **Проблемы спящего режима или режима гибернации**

### **Компьютер неожиданно переключается в спящий режим.**

Если процессор перегревается, компьютер автоматически переключается в спящий режим, чтобы дать процессору остыть и чтобы защитить процессор и другие внутренние узлы. Проверьте настройки спящего режима.

### **Компьютер переключается в режим ожидания сразу после окончания самодиагностики при включении.**

Проверьте следующее:

- Батарея заряжена.
- Рабочая температура не выходит за пределы допустимого диапазона. См. раздел “Технические характеристики” на стр. 108.

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

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

Уровень зарядки батареи снизился до критического. Присоедините к компьютеру адаптер питания или замените батарею на полностью заряженную.

### Компьютер не выходит из режима ожидания, либо индикатор режима ожидания продолжает гореть, а компьютер не работает.

Если компьютер не выходит из спящего режима, то, возможно, он автоматически переключился в режим гибернации из-за разрядки батареи. Проверьте индикатор режима ожидания.

- Если компьютер находится в режиме ожидания, подключите адаптер питания к компьютеру, затем нажмите любую клавишу или кнопку **питания**.
- Если компьютер находится в режиме гибернации или отключен. Подсоедините к компьютеру адаптер питания, а затем нажмите кнопку **питания** для возобновления работы.

Если не удастся отключить режим ожидания компьютера, система не отвечает и выключение питания невозможно, перезагрузите компьютер. несохраненные данные могут быть утрачены. Чтобы перезагрузить компьютер, нажмите и удерживайте кнопку **питания** не менее 4 секунд. Если компьютер не перезагружается, отключите адаптер питания и извлеките батарею.

### ■ Неполадки экрана компьютера

#### На экране ничего нет.

Выполните следующие действия:

- Если компьютер работает от адаптера питания или аккумуляторной батареи, а индикатор состояния батареи включен, нажмите сочетание клавиш **Fn** + стрелка вверх, чтобы увеличить яркость экрана.

## Глава 4. Устранение неполадок

- Если индикатор питания мигает, нажмите кнопку **питания** для отключения режима ожидания.
- Если проблема не устраняется, воспользуйтесь решением 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.**

Проверьте, правильно ли установлена операционная система или приложение. Если они установлены и настроены правильно, обратитесь в сервис-центр для проверки компьютера.

### **При попытке воспроизведения DVD-диска появляется сообщение “Unable to create overlay window” (Невозможно создать наложенное окно)**

**-или-**

### **DVD-диск или игровое приложение имеет плохое качество или отсутствует.**

Выполните одно из следующих действий:

- Если включен 32-разрядный режим цветопередачи, измените настройку глубины цвета на 16-разрядный режим.
- Если разрешение рабочего стола выше оптимального, необходимо уменьшить размер рабочего стола и глубину цветов.

## ■ Проблемы со звуком

**В динамике нет звука, даже когда включена большая громкость.**

Проверьте следующее:

- Функция выключения звука не включена.
- К разъему для наушников не подключены наушники.
- В качестве воспроизводящего устройства выбрано “Speakers” (Динамики).

## ■ Неполадки батареи

**Компьютер выключается до того, как индикатор состояния батареи сигнализирует о полной разрядке.**

**-или-**

**Компьютер продолжает работать после того, как индикатор состояния батареи покажет полную разрядку.**

Разрядите и заново зарядите батарею.

**Полностью заряженная батарея обеспечивает слишком короткое время работы.**

Подробнее см. раздел “Обращение с батареями” в главе 2.

**Компьютер не работает от полностью заряженной батареи.**

Возможно, сработало устройство защиты от перепадов напряжения в батарее. Выключите компьютер на одну минуту (при этом произойдет сброс защитного устройства), затем снова включите его.

### **Батарея не заряжается.**

Подробнее см. раздел “Обращение с батареями” в главе 2.

## ■ **Неполадки жесткого диска**

### **Не работает жесткий диск.**

Убедитесь, что в меню **Boot (Загрузка)** утилиты настройки BIOS жесткий диск включен в список загрузки в правильном порядке.

## ■ **Проблемы, связанные с запуском**

### **Операционная система Microsoft® Windows не запускается.**

Используйте программу OneKey Recovery для обнаружения причины проблемы или ее устранения. Для получения сведений о программе OneKey Recovery см. *руководство пользователя OneKey Rescue System*.

## ■ **Другие проблемы и неполадки**

### **Компьютер не отвечает.**

- Чтобы перезагрузить компьютер, нажмите и удерживайте кнопку **питания** не менее 4 секунд. Если компьютер так и не выключается, отключите адаптер питания и извлеките батарею.
- Компьютер мог заблокироваться при переходе в спящий режим, если в это время шел процесс обмена данными. Отключайте таймер перехода в спящий режим, если вы работаете в сети.

### **Компьютер не загружается с требуемого устройства.**

См. меню **Boot (Загрузка)** программы BIOS Setup Utility. Убедитесь, что “Порядок загрузки” в программе BIOS Setup Utility задан так, что компьютер будет загружаться с требуемого устройства.

Кроме того, убедитесь, что устройство, с которого должен загружаться компьютер, активировано. Убедитесь, что в меню Boot (Загрузка) утилиты настройки BIOS устройство включено в список загрузки в правильном порядке.

## Глава 5. Получение консультаций и услуг

### ■ ■ Получение консультаций и услуг

---

Если вам нужны консультации, услуги или техническая помощь или вы просто хотите больше узнать о компьютерах Lenovo, то можно воспользоваться разнообразными источниками информации, которые предлагает Lenovo. В этом разделе рассказывается, где можно получить дополнительную информацию о компьютерах Lenovo, что делать, если возникнут неполадки в работе компьютера, и куда при необходимости следует обращаться за техническим обслуживанием.

Пакеты обновления (Service Pack) Microsoft - это источник последних обновлений продуктов Windows. Их можно получать через Интернет (соединение может быть платным) или на диске. Более подробную информацию, включая ссылки, см. на веб-сайте корпорации Майкрософт <http://www.microsoft.com>. Для продуктов Microsoft Windows, входящих в комплект поставки вашего компьютера Lenovo, специалисты технической поддержки Lenovo обеспечивают оперативную помощь при установке пакетов обновления и дают ответы на вопросы, которые могут возникнуть при установке.

### ■ ■ Получение консультаций через Интернет

Последнюю информацию о компьютерах Lenovo и поддержке для них можно найти в Интернете на веб-сайте Lenovo. Адрес главной страницы Lenovo: <http://consumersupport.lenovo.com>.

Информацию о поддержке данного компьютера Lenovo IdeaPad™ см. на веб-сайте <http://consumersupport.lenovo.com>. Посетив этот веб-сайт, можно узнать, как устранять неполадки, ознакомиться с новыми способами использования компьютера, получить информацию о дополнительных аппаратных средствах, которые еще больше упростят работу на компьютере Lenovo.

### ■ ■ Обращение в Центр поддержки клиентов

Если вы пытались исправить неполадку самостоятельно, но вам это не удалось, то во время гарантийного периода можно позвонить в Центр поддержки клиентов. В течение гарантийного срока предоставляются следующие услуги:

- Выявление неполадок: подготовленные сотрудники помогут определить, связана ли неполадка с аппаратными средствами, и решить, что следует предпринять для ее устранения.
- Ремонт аппаратных средств Lenovo: если будет установлено, что неполадка связана с аппаратными средствами, на которые предоставляется гарантия, то квалифицированные специалисты обеспечат должный уровень сервисного обслуживания.

## Глава 5. Получение консультаций и услуг

- Технологические изменения: иногда после продажи продукта бывает необходимо внести в него изменения. Lenovo или уполномоченный дилер Lenovo внесут необходимые технологические изменения, относящиеся к приобретенным аппаратным средствам.

Гарантия не распространяется на:

- Замену или использование компонентов, которые не произведены Lenovo (или для Lenovo), или компонентов, на которые нет гарантии
- Выявление причин неполадок в программных средствах
- Конфигурирование BIOS в процессе установки или обновления
- Изменение, модификацию и обновление драйверов устройств
- Установку и обслуживание сетевых операционных систем (NOS)
- Установку и обслуживание прикладных программ

Чтобы выяснить, находится ли ваше оборудование Lenovo на гарантии и когда истекает гарантийный срок, перейдите на веб-страницу <http://consumersupport.lenovo.com> и щелкните **Warranty (Гарантия)**, а затем следуйте инструкциям на экране.

Полное изложение гарантийных условий Lenovo см. в гарантии Lenovo на аппаратные средства. Обязательно сохраните свидетельство законности приобретения компьютера - это необходимое условие для получения гарантийного обслуживания.

Обращаясь в службу поддержки по телефону, постарайтесь быть рядом с компьютером на тот случай, если, пытаясь помочь устранить неполадку, представитель службы технической поддержки попросит выполнить какие-то действия. Прежде чем звонить, обязательно загрузите самые последние драйверы и системные обновления и запишите всю информацию. Обращаясь за техническими консультациями, имейте под рукой следующую информацию:

- Тип и модель компьютера
- Серийные номера компьютера, монитора и прочих компонентов, а также свидетельство о законности их приобретения
- Описание неполадки
- Данные о конфигурации аппаратных и программных средств

Номера телефонов центров поддержки клиентов см. в “Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo” на стр. 91.

### ❖ Примечание.

Телефонные номера могут быть изменены без предварительного уведомления. Актуальные номера телефонов центров поддержки клиентов и часы работы можно узнать на веб-сайте поддержки по адресу <http://consumersupport.lenovo.com>. Если в списке телефонов не указан номер телефона для вашей страны или региона, свяжитесь с продавцом или торговым представителем Lenovo.

### ■ ■ Получение помощи за пределами вашей страны

Если вы путешествуете со своим компьютером или переезжаете в страну, где продаются компьютеры того же типа, что и этот компьютер Lenovo, он может подпадать под условия Международного гарантийного обслуживания, что автоматически дает право на получение гарантийного обслуживания в течение гарантийного срока. Обслуживание будет выполняться поставщиками услуг, уполномоченными проводить гарантийное обслуживание.

В каждой стране существует свой порядок обслуживания; некоторые услуги могут предоставляться не во всех странах. В некоторых странах может оказаться, что сервисные центры обслуживают не все модели компьютеров данного типа. В некоторых странах обслуживание может быть платным, и могут действовать какие-либо ограничения.

Чтобы определить, подпадает ли ваш компьютер под условия международной гарантии и чтобы посмотреть список стран, на которые распространяются ее условия, откройте веб-страницу <http://consumersupport.lenovo.com>, щелкните ссылку Warranty (Гарантия) и следуйте инструкциям на экране.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

### ■ ■ Важная информация по технике безопасности

Эта информация поможет вам безопасно пользоваться ноутбуком. Внимательно изучите и сохраните всю документацию, прилагаемую к компьютеру. Содержащаяся в данном документе информация не меняет условий вашего договора о приобретении компьютера или ограниченной гарантии Lenovo. Дополнительную информацию см. “Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo” на стр. 91.

Мы придаем большое значение безопасности пользователей. При разработке нашей продукции мы уделяем значительное внимание безопасности и эффективности. Однако персональные компьютеры представляют собой электронные устройства. Это значит, что кабели питания, адаптеры питания и другие детали несут потенциальную угрозу безопасности и могут стать причиной травм или материального ущерба, особенно в случае неправильного обращения. Чтобы свести эту угрозу к минимуму, строго следуйте инструкциям, прилагаемым к изделию, соблюдайте инструкции, приведенные на предупредительных табличках и в инструкциях по эксплуатации, и изучите содержание данного документа. Тщательное соблюдение предписаний и рекомендаций, содержащихся в данном документе и других прилагаемых к изделию документах, поможет вам защитить себя от возможных рисков и создать безопасную рабочую среду.

### ❖ Примечание.

В данном документе упоминаются адаптеры питания и батареи. Помимо ноутбуков, внешние адаптеры питания используется и в других устройствах (например, в колонках и мониторах). Если у вас имеется такое устройство, данная информация относится и к нему. Кроме того, в компьютерах есть встроенная батарейка размером с небольшую монету, обеспечивающая поддержание питания системных часов даже при выключенном компьютере; информация по мерам безопасности при работе с батарейками относится ко всем компьютерам.

### ■ Состояния, требующие немедленных действий

Изделие может получить повреждения в результате неправильного или небрежного обращения. При этом повреждение может оказаться столь серьезным, что изделием можно будет пользоваться только после его осмотра и (при необходимости) ремонта уполномоченным специалистом по обслуживанию.

Как и в случае любого электронного устройства, внимательно следите за изделием, когда оно включено. В очень редких случаях при включении в сеть из устройства появляется дым, сыплются искры или исходит запах. Можно также услышать щелчок, потрескивание или шипение. Эти признаки просто могут означать, что какой-то внутренний электронный компонент вышел из строя в безопасном режиме. Однако они могут означать и потенциально опасное состояние устройства. Не рискуйте и не пытайтесь самостоятельно определить причину этих явлений. Обратитесь в Центр поддержки заказчиков за дополнительными указаниями. Список телефонов отделов обслуживания и поддержки приведен на веб-сайте <http://consumersupport.lenovo.com>.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

Регулярно осматривайте компьютер и все его компоненты на наличие повреждений, износа или признаков потенциальной опасности. Если у вас есть сомнения относительно состояния какого-либо компонента, не используйте компьютер. Обратитесь в Центр поддержки заказчиков или к изготовителю изделия и узнайте, как проверить изделие и где при необходимости можно его отремонтировать.

В маловероятном случае обнаружения одного из описанных ниже признаков неисправностей или в случае сомнений в безопасности изделия прекратите использование изделия и отсоедините его от источников питания и коммуникационных линий до тех пор, пока вы не получите дальнейших указаний в Центре поддержки заказчиков.

- Кабели питания, электрические вилки, адаптеры питания, удлинители, разрядники и источники питания с трещинами, вмятинами, выбоинами и другими следами повреждения или разрушения.
- Признаки перегрева, дым, искры или пламя.
- Повреждения батареи (трещины, выбоины, вмятины), протечка или отложение посторонних веществ на ее поверхности.
- Щелчки, потрескивание или шипение внутри изделия или исходящий из него резкий запах.
- Признаки попадания жидкости внутрь компьютера или падения тяжелого предмета на компьютер, на кабель питания или на адаптер питания.
- В компьютер, на кабель питания или в адаптер питания попала вода.
- Изделие уронили или повредили.
- Изделие не работает надлежащим образом, хотя вы точно следуете инструкциям по эксплуатации.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

### ❖ **Примечание.**

Если вы заметите признаки неполадки в изделии, изготовленном не компанией Lenovo или не для Lenovo (например, в удлинителе), не пользуйтесь им до тех пор, пока не получите соответствующих рекомендаций у производителя или не найдете подходящую замену.

### ■ **Рекомендации по технике безопасности**

Во избежание травм и материального ущерба всегда соблюдайте следующие меры предосторожности.

### ■ **Обслуживание и модернизация**

#### ⦿ **Внимание!**

Не пытайтесь самостоятельно выполнять обслуживание изделия кроме случаев, когда это рекомендовано Центром поддержки заказчиков или документацией к изделию. Обращайтесь только к поставщикам услуг (в сервис-центры), которые уполномочены выполнять ремонт данного изделия.

### ❖ **Примечание.**

Некоторые детали компьютера могут быть модернизированы или заменены пользователем. Компоненты, для которых возможна модернизация, обычно называются опциями. Заменяемые элементы, для которых предусмотрена установка пользователем, называются “Customer Replaceable Units” (англ. “компоненты, заменяемые пользователем”, сокращенно “CRU”). Если

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

пользователи могут сами установить опции или заменить CRU, то Lenovo предоставляет соответствующие инструкции по замене этих компонентов. При установке или замене компонентов нужно строго следовать этим инструкциям. Если индикатор питания находится в состоянии “Выключено”, то это еще не значит, что внутри устройства нет напряжения. Прежде чем снимать крышки с устройства, оснащенного кабелем питания, убедитесь, что устройство выключено, а вилка кабеля питания вынута из розетки. Дополнительную информацию о CRU см. “Приложение Б. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU)” на стр. 107. В случае возникновения проблем и вопросов обращайтесь в Центр поддержки клиентов.

Хотя после отсоединения кабеля питания в компьютере нет движущихся деталей, соблюдение приведенных ниже предупреждений необходимо для обеспечения вашей безопасности.

### **\* Опасно!**

Опасные движущиеся детали. Не дотрагивайтесь до них.

### **⦿ Внимание!**

Перед заменой любого CRU выключите компьютер, дайте ему остыть в течение 3–5 минут и только потом открывайте крышку.

### ■ Кабели питания и адаптеры питания

#### \* Опасно!

Используйте только кабели питания и адаптеры питания, поставленные изготовителем изделия. Кабель питания и адаптер питания предназначены для работы только с данным изделием. Запрещается использовать их для работы с другими изделиями.

Кабели питания должны соответствовать соответствующему стандарту безопасности. Для Германии это должен быть кабель питания H03VV-F, 3G, 0,75 мм<sup>2</sup> или более высокого стандарта. В других странах нужно использовать соответствующие типы кабелей питания.

Запрещается оборачивать кабель питания вокруг адаптера питания и других предметов. Это может привести к тому, что изоляция потрескается, расслоится или лопнет. Это представляет угрозу безопасности.

Прокладывайте кабели питания и прочие кабели так, чтобы о них нельзя было споткнуться и чтобы они не оказались заземленными какими-либо предметами.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

Не допускайте попадания жидкостей на кабели питания и адаптеры питания. В частности, не оставляйте их возле раковин, ванн, в туалете или на полу, который убирают с использованием жидких моющих средств. Попадание жидкости может вызвать короткое замыкание, особенно если кабель питания или адаптер питания изношен или поврежден в результате неаккуратного обращения. Жидкости также могут вызывать коррозию контактов кабеля питания и/или адаптера питания, что в свою очередь будет приводить к их перегреву.

Кабели питания и сигнальные провода должны подключаться в правильной последовательности. Следите за тем, чтобы вилки и разъемы кабелей питания надежно и плотно входили в розетки и гнезда.

Не пользуйтесь адаптерами питания со следами коррозии на контактах разъема и/или признаками перегрева (например, деформация пластика) на вилке или корпусе.

Не пользуйтесь кабелями питания со следами коррозии или перегрева на входных или выходных контактах или с признаками любого рода повреждения.

### ■ Удлинители и соответствующие устройства

#### \* Опасно!

Удлинители, разрядники, источники бесперебойного питания и другие электрические приборы, которыми вы собираетесь пользоваться, должны по своим характеристикам соответствовать электрическим параметрам изделия. Не допускайте перегрузки этих устройств. В случае использования сетевого фильтра подключенная к нему суммарная нагрузка не должна превышать его номинальной мощности. При возникновении вопросов относительно нагрузок, потребления электроэнергии и других электрических параметров проконсультируйтесь с электриком.

### ■ Электрические вилки и розетки

#### \* Опасно!

Если розетка, которой вы собираетесь воспользоваться для подключения компьютера и периферийных устройств, повреждена или носит следы коррозии, то не пользуйтесь ею, пока ее не заменит электрик.

Не сгибайте и не переделывайте вилку. Если вилка повреждена, то свяжитесь с производителем для ее замены.

Не подключайте к розеткам, к которым подключен компьютер, мощные бытовые или промышленные приборы: скачки напряжения могут повредить компьютер, данные в компьютере или устройства, подключенные к компьютеру.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

Некоторые устройства снабжаются трехштырьковой вилкой. Такая вилка вставляется только в розетку с контактом заземления. Это элемент безопасности. Не пренебрегайте им, вставляя вилку с заземлением в розетку без заземления. Если вы не можете вставить вилку в розетку, выберите подходящий переходник или попросите электрика заменить розетку на другую с контактом заземления. Запрещается подключать к розетке большую нагрузку, чем та, на которую розетка рассчитана. Суммарная нагрузка системы не должна превышать 80% номинальной мощности электрической цепи. При возникновении вопросов относительно нагрузок в вашей электрической цепи проконсультируйтесь с электриком.

Убедитесь, что подводка к розетке выполнена правильно, розетка находится рядом с местом установки компьютера и легко доступна. Не допускайте натяжения кабеля питания.

Убедитесь, что к розетке подведено правильное напряжение и что она может обеспечить ток, потребляемый подключаемым устройством.

Вставляйте вилку в розетку и вынимайте вилку из розетки с осторожностью.

### ■ Инструкции по работе с электроприборами

#### ✱ Опасно!

Запрещается снимать крышку с блока питания или любого другого узла, на котором есть следующие наклейки.



Внутри данного устройства присутствует опасное напряжение, течет сильный ток и выделяется значительная энергия. Внутри этих узлов нет деталей, подлежащих обслуживанию. Если вы подозреваете, что с какой-то из этих деталей возникла проблема, обратитесь к специалисту.

### ■ Инструкции по обращению с литиевой батареей

#### ✱ Опасно!

При неправильной замене батарейки существует опасность взрыва.

При замене литиевой батарейки используйте только батарейку того же типа, который рекомендован изготовителем (или эквивалентный). Внутри батарейки содержится литий, поэтому при неправильном использовании, обращении или утилизации батарейка может взорваться.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

Запрещается:

- Бросать или погружать батарейку в воду
- Нагревать батарейку выше 100°C
- Ремонтировать или разбирать батарейку

При утилизации батареек соблюдайте правила, действующие в вашей стране.

Нижеследующее заявление относится к пользователям в штате Калифорния (США).

Информация по перхлоратам для Калифорнии:

Продукты, укомплектованные литиевыми батарейками CR (двуокись марганца), могут содержать перхлораты.

Содержит перхлораты — возможно, требуется особое обращение.  
Подробнее см. на веб-сайте <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

### ■ Выделение тепла и вентиляция

#### \* Опасно!

При работе компьютера, адаптеров питания и многих дополнительных устройств выделяется тепло (если они включены и заряжается батарея). Переносные компьютеры выделяют значительное количество тепла и в силу своего небольшого размера могут сильно нагреваться. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Когда компьютер включен или заряжается батарея, основание компьютера, подставка для рук и некоторые другие части могут нагреваться. Не допускайте, чтобы части компьютера, которые нагреваются во время работы, длительное время соприкасались с руками, коленями или другими частями тела. При использовании клавиатуры не держите долго руки на подставке для рук. При нормальной работе компьютера выделяется тепло. Количество тепла зависит от интенсивности работы компьютера и уровня зарядки батареи. При длительном контакте компьютера с телом, даже через одежду, у вас могут возникнуть неприятные ощущения, и даже может появиться ожог. Время от времени делайте паузу при работе на клавиатуре (убирайте руки с подставки для рук) и не используйте клавиатуру в течение длительного времени.
- Не пользуйтесь компьютером и не заряжайте батарею возле горючих материалов и во взрывоопасных средах.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- Для предотвращения перегрева, повышения безопасности, надежности и комфорта при эксплуатации компьютера последний снабжается вентиляционными отверстиями и оснащается вентиляторами и/или теплоотводами. Положив ноутбук на кровать, диван, ковер и т.п., вы можете нечаянно перекрыть один из каналов отвода тепла. Следите за беспрепятственным функционированием вентиляции компьютера.
- Если адаптер питания подключен к розетке и к компьютеру, он нагревается. Не допускайте, чтобы во время работы адаптер касался вашего тела. Запрещается использовать адаптер для того, чтобы согреться. Длительный контакт адаптера с телом, даже через одежду, может привести к ожогу.

Обязательно соблюдайте основные правила техники безопасности:

- Корпус включенного компьютера должен быть закрыт.
- Периодически проверяйте, не скопилось ли пыль на наружных частях компьютера.
- Удаляйте пыль из вентиляционных отверстий и прорезей в лицевой панели. Если компьютер работает в запыленном помещении или в местах с интенсивным движением, то чистить его нужно чаще.
- Не перекрывайте и не блокируйте вентиляционные отверстия.
- Не работайте на компьютере, размещенном в нише, и не храните его там - это повышает опасность перегрева.
- Температура приточного воздуха не должна превышать 35°C.

### ■ Техника безопасности при эксплуатации дисководов CD и DVD

#### \* Опасно!

Диски CD и DVD вращаются в своих дисководах с большой скоростью. Если диск CD или DVD имеет трещину или какое-то другое повреждение, при работе привода он может разломиться или даже разлететься на куски. Для предотвращения травм и поломки компьютера разлетающимися кусками лопнувшего компакт-диска соблюдайте следующие правила:

- Храните диски CD и DVD только в оригинальных футлярах.
- Храните диски CD и DVD в местах, где нет прямого солнечного света, и вдали от нагревателей и различных источников тепла.
- Не держите диски CD и DVD в компьютере, когда вы не пользуетесь ими.
- Не сгибайте диски CD и DVD, не прилагайте усилий, вставляя их в компьютер или убирая в футляр.
- Перед использованием диска CD или DVD проверяйте, нет ли на нем трещин. Не пользуйтесь треснувшими или поврежденными компакт-дисками.

### ■ Информация о технике безопасности при работе с электроприборами

#### ✱ Опасно!

Существует опасность поражения электрическим током от электрических кабелей, телефонных и других линий связи.

Во избежание поражения током:

- Не работайте на компьютере во время грозы.
- Не присоединяйте и не отсоединяйте провода, а также не производите установку, обслуживание или переконfigurирование данного изделия во время грозы.
- Подключайте все кабели питания к розеткам с правильной подводкой и заземлением.
- Оборудование, подсоединяемое к данному изделию, включайте в розетки с правильной подводкой.
- По мере возможности старайтесь действовать одной рукой при отсоединении или присоединении проводов.
- Запрещается включать оборудование, если оно имеет повреждения или следы возгорания или попавшей внутрь воды.
- Перед тем как открывать крышки устройства, отсоединяйте кабели питания, батарею и все провода, если только в инструкциях по установке и настройке не указано иное.
- Не включайте компьютер, пока не закроете корпус. Запрещается работать на компьютере, если его корпус открыт.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- Устанавливая или перемещая изделие либо подсоединенные к нему устройства, а также открывая их корпуса, отсоединяйте и присоединяйте провода так, как описано ниже.

Подключение:

1. Выключите все устройства.
2. Сначала присоедините все провода к устройствам.
3. Присоедините сигнальные кабели к разъемам.
4. Вставьте кабели питания в розетки.
5. Включите устройства.

Отключение:

1. Выключите все устройства.
2. Сначала отсоедините кабели питания от розеток.
3. Отсоедините сигнальные кабели от разъемов.
4. Отсоедините все провода от устройств.

Кабель питания должен быть отсоединен от розетки перед подключением любых других электрических кабелей к компьютеру.

Кабель питания можно включить в розетку только после того, как к компьютеру будут подключены все остальные электрические кабели.

### ■ Подтверждение соответствия требованиям к лазерному оборудованию

Некоторые модели персональных компьютеров оснащены дисководом CD или DVD. Дисководы CD и DVD можно также приобрести отдельно в качестве дополнительного оборудования. Дисководы CD и DVD представляют собой лазерное оборудование. На крышке дисковода прикреплена наклейка (показана ниже) с маркировкой дисковода:

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASER KLASSE 1  
LUOKAN 1 LASERLAITE  
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1  
KLASS 1 LASER APPARAT



Пример наклейки

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

В США на эти устройства имеются сертификаты, подтверждающие их соответствие требованиям подраздела J Федеральных правил, код 21, Департамента здравоохранения и службы человека для лазерного оборудования класса 1. В других странах на эти дисководы имеются сертификаты, подтверждающие их соответствие требованиям Международной электротехнической комиссии (IEC) 60825-1 и CENELEC EN 60825-1 для лазерного оборудования класса 1.

Лазерные продукты класса 1 не считаются опасными. Конструкция лазерных систем и оптических дисководов такова, что во время их обычной эксплуатации, обслуживания или ремонта пользователь не подвергается воздействию лазерного излучения выше класса 1.

**Если у вас установлен дисковод CD или DVD, то соблюдайте приведенные ниже правила обращения с этими устройствами.**

### **\* Опасно!**

Неправильное использование органов управления, регулировок и выполнение процедур, не описанных в данной публикации, могут привести к облучению, опасному для здоровья.

Не снимайте крышки этих дисководов. При снятии крышки дисковода CD или DVD можно подвергнуться опасному воздействию лазерного излучения. Внутри дисководов CD и DVD нет узлов, подлежащих обслуживанию.

**В некоторых дисководах CD и DVD используются встроенные лазерные диоды класса 3A или 3B. Обратите внимание на приведенное ниже предостережение.**

**\* Опасно!**

В открытом состоянии является источником лазерного излучения. Не смотрите на луч невооруженным глазом или с использованием оптических приборов, а также избегайте прямого воздействия лазерного луча.

■ **Инструкции по обращению с жидкокристаллическим дисплеем**

◎ **Внимание!**

Информация о содержании ртути (не относится к моделям со светодиодной задней подсветкой):  
флуоресцентная лампа в ЖК-дисплее содержит ртуть; утилизируйте ее согласно требованиям местного и государственного законодательства.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

Жидкокристаллический дисплей сделан из стекла; при неосторожном обращении с ним или падении компьютера он может разбиться. Если ЖК-дисплей разбился и вытекший жидкокристаллический материал попал в глаза, в рот или на одежду, немедленно выполните следующие действия:

Если вытекший жидкокристаллический материал попал в глаза или в рот, обильно промывайте глаза или рот под проточной водой в течение не менее 15 минут. Если после промывания сохраняются какие-либо болезненные ощущения, обратитесь к врачу.

Если вытекший жидкокристаллический материал попал на кожу или на одежду, немедленно сотрите его и промывайте кожу или участок одежды с мылом под проточной водой в течение не менее 15 минут. Оставшийся на коже или на одежде жидкокристаллический материал может вызвать поражение кожи или повреждение одежды.

### ■ Уход за компьютером

---

Хотя конструкция компьютера обеспечивает его безотказную работу в нормальных условиях, при обращении с ним необходимо руководствоваться здравым смыслом. Следуя приведенным ниже важным советам, вы получите максимум пользы и удовольствия от работы на компьютере.

#### ■ Будьте внимательны к окружающей среде и условиям, в которых вы работаете

- Во время работы компьютера или при зарядке батареи не кладите компьютер на колени и не допускайте, чтобы основание компьютера или любая другая его часть, которая нагревается во время работы, длительное время соприкасалось с любой частью тела. При нормальной работе компьютера выделяется тепло. Чем интенсивнее используется компьютер и чем интенсивнее заряжается батарея, тем больше выделяется тепла. При его длительном контакте с телом, даже через одежду, могут возникнуть неприятные ощущения и даже может появиться ожог.
- Если адаптер питания подключен к розетке и к компьютеру, он нагревается. Не допускайте, чтобы во время работы адаптер касался вашего тела. Запрещается использовать адаптер для того, чтобы согреться. Длительный контакт адаптера с телом, даже через одежду, может привести к ожогу.
- Прокладывайте кабели адаптера питания, мыши, клавиатуры, принтера и других электронных устройств, а также коммуникационные кабели так, чтобы за них нельзя было зацепиться, споткнуться или повредить каким-нибудь другим способом: это может повредить работе компьютера. Не прикладывайте излишние усилия при работе с кабелями - их можно повредить или порвать.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- Держите жидкости подальше от компьютера, чтобы не пролить их на него, и держите ваш компьютер подальше от воды, чтобы избежать поражения электрическим током.
- Не ешьте и не курите над клавиатурой. Мелкие частицы, попавшие на клавиатуру, могут повредить ее.
- Держите упаковочные материалы в недоступном для детей месте, поскольку, играя с пластиковым пакетом, ребенок может натянуть его себе на голову и задохнуться.
- Не подносите к компьютеру магниты, включенные мобильные телефоны, электрические приборы и динамики (ближе 13 см).
- Не подвергайте компьютер воздействию экстремальных температур (ниже 5°C и выше 35°C).
- При работе некоторых устройств (например, вентиляторов переносных настольных компьютеров или очистителей воздуха) могут образовываться отрицательные ионы. Если компьютер находится рядом с таким устройством и подвергается длительному воздействию воздуха, содержащего отрицательные ионы, то на нем может образоваться электростатический заряд. В результате при касании клавиатуры или другой части компьютера может произойти электрический разряд (разряд может произойти и через разъемы ввода-вывода подключенных устройств). Направление этого разряда противоположно направлению разряда вашего тела или одежды на компьютер, однако он опасен для компьютера.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

Компьютер сконструирован и собран так, чтобы свести к минимуму влияние электростатического заряда. Однако превышение определенного уровня заряда увеличивает риск разряда. Поэтому, работая с компьютером рядом с прибором, вырабатывающим отрицательные ионы, обратите особое внимание на следующие меры предосторожности:

- Не размещайте компьютер непосредственно в потоке воздуха от прибора, вырабатывающего отрицательные ионы.
- Держите компьютер и периферийные устройства подальше от таких приборов.
- По возможности заземляйте компьютер, чтобы обеспечить безопасный электростатический разряд.

### ❖ **Примечание.**

Не все такие устройства вызывают заметный электростатический заряд.

Во избежание повреждений, вызываемых статическим разрядом при работе с компонентом или с CRU или выполнении каких-либо операций внутри компьютера, соблюдайте описанные ниже меры предосторожности:

- Не делайте лишних движений. При любом движении вокруг вас образуется поле статического электричества.
- Обращайтесь с компонентами осторожно. Контроллеры, модули памяти и другие печатные платы можно брать только за боковые грани. Запрещается прикасаться к открытым печатным схемам.
- Не позволяйте никому прикасаться к компонентам.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- При установке опций или CRU, чувствительных к статическому разряду, приложите антистатическую упаковку, в которую упакован компонент, к металлической крышке слота расширения или к любой другой неокрашенной металлической поверхности компьютера не менее чем на две секунды. Это снизит уровень статического электричества на упаковке и на вашем теле.
- Вынув компонент из антистатической пленки, по возможности старайтесь никуда его не класть, а сразу устанавливайте в компьютер. Если это невозможно, то расстелите на ровной гладкой поверхности антистатическую пленку, в которую был упакован компонент, и положите его на эту пленку.
- Не кладите этот компонент на корпус компьютера и другие металлические поверхности.

### ■ Обращайтесь с компьютером осторожно и бережно

- Не кладите какие-либо предметы (в том числе листы бумаги) между дисплеем и клавиатурой.
- Не роняйте, не ударяйте, не царапайте, не перегибайте, не трясите компьютер, не ставьте тяжелые предметы на компьютер, его дисплей и внешние устройства.
- Старайтесь не поворачивать дисплей на угол более 127°.

### ■ **Правильно переносите компьютер**

- Прежде чем переносить компьютер, необходимо вынуть из дисководов все носители информации, выключить все подключенные устройства и отсоединить все провода и кабели.
- Прежде чем переносить компьютер, убедитесь, что он находится в спящем режиме, режиме гибернации или выключен. Это исключит опасность повреждения или потери данных на жестком диске.
- Поднимая компьютер, держите его за нижнюю часть. Не поднимайте и не держите компьютер за дисплей.
- Переносите компьютер в качественной сумке, обеспечивающей должную амортизацию и защиту. Не кладите компьютер в плотно набитый чемодан или сумку.

### ■ **При использовании компьютера вне помещения**

- Если вы собираетесь работать с компьютером вне помещения, предварительно создайте резервные копии важных данных.
- Убедитесь, что батарея полностью заряжена.
- Обязательно выключайте питание и плотно закрывайте крышку компьютера.
- Следите, чтобы при закрывании компьютера между крышкой с дисплеем и клавиатурой не было никаких посторонних предметов.
- Оставляйте компьютер на заднем сиденье автомобиля, чтобы на него не попадали солнечные лучи.
- Вместе с компьютером берите адаптер питания и кабель питания.

### ■ Обращайтесь с носителями информации и дисковыми бережно и аккуратно

- Если компьютер оснащен оптическим дисководом, не прикасайтесь к поверхности дисков или к линзам считывающего устройства.
- Прежде чем закрывать оптический дисковод, убедитесь, что CD- или DVD-диск зашелкнулся на центральном штифте.
- При установке жесткого диска следуйте инструкциям, приложенным к аппаратным средствам, и используйте физическую силу только тогда, когда это действительно необходимо.

### ■ Безопасность данных

- Не удаляйте неизвестные файлы и не переименовывайте файлы и каталоги, созданные не вами: эти действия могут привести к сбою программы.
- Помните, что при обращении к сетевым ресурсам компьютер становится уязвимым для компьютерных вирусов, хакеров, программ-шпионов и других злонамеренных действий, которые могут повредить компьютер, программы или данные.
- Вы сами должны предусмотреть адекватную защиту в виде брандмауэров, антивирусных программ и антишпионских программ; не забывайте своевременно обновлять эти программы.

### ■ Будьте внимательны, устанавливая пароли

- Запомните свои пароли. Если вы забыли пароль-допуск или пароль жесткого диска, уполномоченный поставщик услуг Lenovo не сможет восстановить их и вам, возможно, придется заменить системную плату или жесткий диск.

### ■ Другие важные рекомендации

- Компьютер может иметь как разъем сети Ethernet, так и разъем для модема. В этом случае убедитесь, что кабель подключается к правильному разъему, иначе можно повредить его.
- Зарегистрируйте свой компьютер Lenovo через Интернет (см. веб-страницу: <http://consumersupport.lenovo.com>). В этом случае вас будет проще разыскать, если возникнет необходимость вернуть потерянный или украденный компьютер. Зарегистрировав компьютер, вы также даете Lenovo возможность сообщать вам о своих новейших разработках.
- Только официальный специалист по компьютерам Lenovo может заниматься разборкой и ремонтом вашего компьютера.
- Не переделывайте и не заклеивайте защелки, которые удерживают дисплей в закрытом или открытом положении.
- Не переворачивайте компьютер, когда к нему подключен адаптер электропитания, поскольку при этом можно повредить разъем кабеля питания.
- Перед заменой какого-либо устройства выключите компьютер или убедитесь, что устройство можно заменять без выключения питания.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- Перед тем как приступить к установке любого из перечисленных ниже устройств, дотроньтесь до металлической поверхности или заземленного металлического предмета. Это снимет с тела заряд статического электричества. Статическое электричество может повредить устройство.
  - ExpressCard
  - Карта памяти (карта SD Card, Memory Stick, MultiMediaCard, xD-Picture Card и Memory Stick Pro).
  - Модуль памяти
- При переносе данных на флэш-карту памяти (например, на карту SD) или с такой карты не переводите компьютер в спящий режим или в режим гибернации до окончания переноса данных. В противном случае данные могут оказаться поврежденными.

### ■ Очистка крышки компьютера

Время от времени компьютер нужно чистить, соблюдая следующие правила:

- ❶ Приготовьте раствор мягкого моющего средства для посуды, не содержащего абразивного порошка и активных химических веществ (например, кислоты или щелочи). Возьмите 5 частей воды на 1 часть моющего средства.
- ❷ Обмакните в получившийся раствор губку.
- ❸ Отожмите из губки избыток жидкости.
- ❹ Круговыми движениями губки протрите крышку, стараясь не оставлять на ней каплю жидкости.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- 5 Протрите поверхность, чтобы удалить следы жидкости.
- 6 Промойте губку чистой проточной водой.
- 7 Протрите поверхность чистой губкой.
- 8 Еще раз протрите поверхность сухой тканью, не оставляющей волокон и нитей.
- 9 Когда поверхность компьютера полностью высохнет, удалите волокна ткани, если они все же остались.

❖ **Примечание.**

Перед очисткой компьютера выключите его и отсоедините кабель питания.

### ■ Очистка клавиатуры компьютера

- 1 Смочите мягкую чистую ткань в изопропиловом спирте.
- 2 Протрите верхние поверхности клавиш. Протирайте клавиши по одной; если протирать несколько клавиш одновременно, ткань может оказаться зажатой между клавишами. Следите за тем, чтобы капли спирта не оставались на поверхности клавиш и не стекали вниз между ними.
- 3 Дайте спирту высохнуть.
- 4 Для удаления крошек и пыли из промежутков между клавишами можно воспользоваться резиновой грушей с щеточкой для продувки оптики или феном для сушки волос, предварительно выключив нагрев.

### ❖ Примечание.

Не распыляйте аэрозольные чистящие средства на дисплей и клавиатуру.

### ■ Очистка дисплея компьютера

- 1 Аккуратно протрите дисплей сухой мягкой тканью, не оставляющей волокон. Если на дисплее появился след, похожий на царапину, то это может быть грязь, попавшая на дисплей с клавиатуры при нажатии на крышку снаружи.
- 2 Аккуратно сотрите грязь мягкой сухой тканью.
- 3 Если грязь таким образом удалить не удастся, намочите мягкую ткань, не оставляющую волокон, в воде или 50%-ном растворе изопропилового спирта, не содержащем загрязняющих примесей.
- 4 Тщательно отожмите ткань.
- 5 Снова протрите дисплей, не оставляя на нем каплю жидкости.
- 6 Обязательно высушите дисплей перед тем, как закрыть его.

### ■ ■ Специальные возможности и удобство работы

---

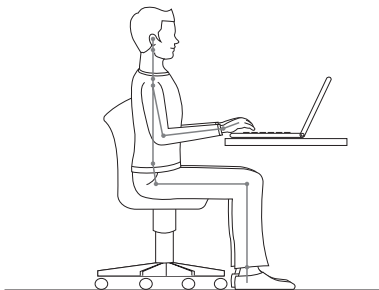
Работать на компьютере можно в разных местах, поэтому следите за правильностью осанки, надлежащим освещением и удобством рабочего места. Придерживаясь этих рекомендаций, можно повысить производительность и комфортность работы. Компания Lenovo стремится предоставить новейшую информацию и последние достижения технологии пользователям с физическими недостатками.

#### ■ Информация по эргономике

При работе в виртуальном офисе приходится приспосабливаться к частым изменениям обстановки. Следуйте нескольким простым правилам, чтобы получить максимальную отдачу от работы на компьютере, и работать вам будет легче. Например, хорошее освещение и удобное кресло повысят производительность и удобство работы.

#### ❖ Примечание.

На рисунке ниже показана правильная посадка в обычной рабочей обстановке. Но даже при работе в другой обстановке многие из приведенных здесь советов сохраняют свою ценность. Выработайте правильные привычки: они пригодятся вам.



**Общие замечания о позе.** ниже приведены общие рекомендации о том, как занять правильную позу при работе на компьютере. Рекомендуется время от времени менять позу, чтобы избежать дискомфорта от длительного пребывания в одной позе. Короткие перерывы в работе помогают избежать неудобств, связанных с рабочей позой.

**Дисплей.** Установите дисплей на удобном расстоянии от глаз (510-760 мм). Разместите его так, чтобы на экране не было бликов или отражений от верхнего света и внешних источников света. Поддерживайте экран дисплея в чистоте и отрегулируйте яркость для комфортной работы. Для настройки яркости экрана нажимайте сочетание клавиш **Fn + стрелка вверх или вниз**.

**Положение головы.** Голова и шея должны находиться в удобном и нейтральном положении (вертикальном или прямом).

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

**Кресло.** Кресло должно обеспечивать опору для спины, а высота сиденья должна регулироваться. Отрегулируйте кресло так, чтобы можно было занять удобную позу.

**Положение кистей и рук.** По возможности используйте подлокотники кресла или поверхность стола как опору для рук. Предплечья, запястья и кисти должны быть расслаблены и занимать нейтральное (горизонтальное) положение. Печатайте с помощью легких прикосновений; не бейте по клавишам.

**Положение ног.** Бедра должны быть параллельны полу, а ноги должны полной ступней стоять на полу или на специальной подставке.

### ■ Что делать, если вы находитесь в пути?

При работе на компьютере в пути или в необычной обстановке не всегда удается следовать рекомендациям по оптимальной эргономике. Независимо от обстановки, постарайтесь все-таки следовать рекомендациям. Например, удобное сиденье и хорошее освещение обеспечат приемлемый комфорт и производительность.

### ■ Проблемы со зрением?

Дисплей компьютера сконструирован с учетом самых строгих стандартов и обеспечивает ясное и четкое изображение, не напрягающее зрение. Конечно, напряженная и длительная зрительная работа может приводить к утомлению. Если у вас устают глаза или вы ощущаете зрительный дискомфорт, обратитесь за советом к окулисту.

### ■ ■ Обслуживание

---

Обслуживание - это важная составляющая эксплуатации компьютера. При должном уходе можно избежать многих обычных проблем. В следующих разделах рассказано, как обеспечить бесперебойную работу компьютера.

#### ■ Общие рекомендации по обслуживанию

- 1 Регулярно проверяйте, насколько заполнен жесткий диск. Если жесткий диск близок к заполнению, то работа Windows® замедляется и могут возникать ошибки.
  - 2 Регулярно очищайте Корзину (Recycle Bin).
  - 3 Регулярно запускайте программу Diskeeper Lite или программу дефрагментации диска Microsoft, чтобы уменьшить время поиска и чтения.
- Чтобы освободить пространство на диске, удалите ненужные приложения.

#### ❖ Примечание.

Можно также проверить, не установлены ли дублирующиеся приложения или перекрывающиеся версии.

- Очищайте папки “Входящие”, “Исходящие” и “Удаленные” (Inbox, Sent и Trash) программы электронной почты.
- Хотя бы раз в неделю выполняйте резервное копирование данных. Если на диске содержатся важные данные, то резервное копирование имеет смысл выполнять ежедневно. Для компьютеров Lenovo существует много возможностей резервного копирования. Для большинства компьютеров в продаже есть легко устанавливаемые дисководы CD-RW и CD-RW/DVD.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- Регулярно вручную или по расписанию создавайте снимки системы при помощи программы System Restore (Восстановление системы).

### ❖ Примечание.

Всегда делайте снимок системы перед установкой новых драйверов, обновлением программ или установкой новой программы.

- При необходимости обновляйте драйверы устройств и BIOS.
- Регулярно просматривайте веб-страницу <http://consumersupport.lenovo.com> для получения последних версий драйверов и обновлений.
- Пользуйтесь новейшими драйверами для аппаратных средств, выпущенных не Lenovo. Прежде чем устанавливать новый драйвер устройства, прочтите замечания по выпуску, чтобы убедиться в совместимости и ознакомиться с известными проблемами.
- Ведите журнал. В журнал можно вносить сведения об основных изменениях в программных или аппаратных средствах, обновлениях драйверов устройств и сведения о мелких проблемах, с которыми вы столкнулись, и о способах их решения.
- В случае необходимости восстановить компьютер до состояния, в котором он был отправлен с завода, вам пригодятся следующие рекомендации:
  - Отключите все внешние устройства (принтер, клавиатуру и т. д.)
  - Убедитесь, что батарея заряжена и адаптер питания подключен.
  - Войдите в BIOS и загрузите параметры по умолчанию.
  - Выключите компьютер и запустите восстановление.
  - Если в компьютере в качестве носителей для восстановления используются диски, не извлекайте диск из дисковода, пока это не будет предложено.

## Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу

- При необходимости контактную информацию Центра поддержки клиентов в вашей стране можно найти в Интернете по адресу: <http://consumersupport.lenovo.com>. При обращении в Центр поддержки клиентов вы должны будете сообщить тип, модель и серийный номер компьютера; кроме того, необходимо иметь перед собой сам компьютер. Если компьютер выдал коды ошибок, то оставьте включенным экран с сообщением об ошибке или запишите его.

Драйверы устройств – это программы с инструкциями для операционной системы по работе с определенным оборудованием. Каждый компонент компьютера использует собственный драйвер. При добавлении нового компонента операционная система должна знать, как работать с этим компонентом. После установки компьютера операционная система сможет распознать новый компонент и понять, как с ним работать.

### ❖ **Примечание.**

Поскольку драйверы представляют собой программы, то, как и любые другие программы, они подвержены повреждению и могут работать неправильно в случае повреждения.

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

Настоящая ограниченная гарантия Lenovo применима только к аппаратным продуктам Lenovo, приобретенным для личного пользования, а не для перепродажи.

Ограниченная гарантия Lenovo на других языках доступна по адресу [www.lenovo.com/warranty](http://www.lenovo.com/warranty).

### ■ Что включает данная гарантия

Lenovo гарантирует, что каждый аппаратный продукт не содержит дефектов материалов и сборки при условии нормальной эксплуатации в течение гарантийного срока. Гарантийный срок на изделие исчисляется с момента приобретения, который указан в вашем счете, если иное не указано компанией Lenovo в письменной форме. Гарантийный срок и вид гарантийного обслуживания, применимые к данному изделию, указаны ниже в разделе “Информация о гарантии”.

**ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ВАШЕЙ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ ГАРАНТИЕЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ИЛИ УСЛОВИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ И СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ ШТАТОВ ИЛИ ЮРИСДИКЦИЙ НЕ ДОПУСКАЕТ ОТКАЗА ОТ ЯВНЫХ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ГАРАНТИЙ; В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕПРИВЕДЕННОЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ МОЖЕТ К ВАМ НЕ ОТНОСИТЬСЯ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ДЕЙСТВИЕ ТАКИХ ГАРАНТИЙ ПРИМЕНИМО ТОЛЬКО В ТОЙ СТЕПЕНИ, В КОТОРОЙ ЭТО РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ ЗАКОНОМ, И ОГРАНИЧЕНО ГАРАНТИЙНЫМ СРОКОМ. ПО ИСТЕЧЕНИИ ЭТОГО СРОКА**

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

**ДЕЙСТВИЕ ВСЕХ ГАРАНТИЙ ПРЕКРАЩАЕТСЯ. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ ШТАТОВ ИЛИ ЮРИСДИКЦИЙ НЕ ДОПУСКАЕТ ОГРАНИЧЕНИЯ СРОКА ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ; В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕПРИВЕДЕННОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ СРОКА ДЕЙСТВИЯ МОЖЕТ К ВАМ НЕ ОТНОСИТЬСЯ.**

### ■ Получение гарантийного обслуживания

Если в течение гарантийного срока изделие не будет функционировать в соответствии с гарантией, гарантийное обслуживание можно получить в компании Lenovo или в уполномоченном сервис-центре. Все они обозначены в данном документе как “поставщик услуг”. Список поставщиков услуг и их номера телефонов приведены на веб-сайте [www.lenovo.com/support/phone](http://www.lenovo.com/support/phone).

Гарантийное обслуживание может предоставляться не во всех странах, и его объем может различаться в зависимости от страны. За пределами зоны стандартного обслуживания поставщика услуг может взиматься дополнительная плата. Информацию о предоставлении обслуживания в вашей стране можно получить у местного поставщика услуг.

### ■ Устранение неполадок поставщиком услуг

При обращении к поставщику услуг вы должны следовать указанным инструкциям по выявлению и устранению неполадок.

Поставщик услуг попытается установить причину неполадки и устранить ее по телефону или посредством дистанционной поддержки. Поставщик услуг может дать инструкции по загрузке и установке определенных программных обновлений.

Некоторые проблемы можно устранить при помощи компонентов, которые вы можете установить самостоятельно; такие компоненты называются “компоненты, устанавливаемые пользователем” (Customer Replaceable Unit, сокращенно CRU). В таком случае поставщик услуг отправит вам CRU, чтобы вы выполнили замену самостоятельно.

Если неполадку не удастся устранить путем консультаций по телефону или дистанционно посредством применения обновлений программ или путем замены CRU, то поставщик услуг предоставит обслуживание в соответствии с типом гарантийного обслуживания, указанным для данного изделия в разделе “**Информация о гарантии**”.

Если поставщик услуг не может произвести ремонт изделия, то он заменит его на такое же или функционально эквивалентное.

Если поставщик услуг не может отремонтировать или заменить изделие, то единственным выходом является возврат изделия по месту приобретения или в компанию Lenovo; в этом случае вам будет возвращена сумма, уплаченная при покупке изделия.

### ■ Замена изделия или его деталей

Если при гарантийном обслуживании производится замена изделия или его деталей, то компонент, замененный поставщиком услуг, переходит в собственность Lenovo, а компонент, установленный в качестве замены, - в вашу собственность. Допускается замена только подлинных и не подвергавшихся изменениям компонентов и изделий Lenovo. Изделия или компоненты, предлагаемые взамен компанией Lenovo, могут быть не новыми, но должны находиться в хорошем рабочем состоянии и, по меньшей мере, функционально быть эквивалентны заменяемым. На изделие или компонент, установленный взамен неисправного, переносится гарантия, которая распространялась на замененный компонент, за вычетом срока, прошедшего с момента приобретения замененного изделия или компонента.

Прежде чем поставщик услуг заменит изделие или его деталь, вы обязаны:

1. демонтировать все компоненты, детали, дополнительные аппаратные средства, переделки и приспособления, не подлежащие гарантийному обслуживанию;
2. убедиться, что в отношении данного изделия или компонента отсутствуют какие-либо правовые обязательства или ограничения, препятствующие его замене;
3. получить разрешение владельца изделия или компонента на его обслуживание поставщиком услуг (если вы не являетесь владельцем).

### ■ Ваши дополнительные обязанности

В тех случаях, когда это возможно, перед проведением обслуживания вы обязаны:

1. выполнить процедуры запроса обслуживания, указанные поставщиком услуг;
2. создать резервные копии всех программ и данных, содержащихся в изделии;
3. предоставить поставщику услуг все системные ключи и пароли, а также достаточный, свободный и безопасный доступ к оборудованию, чтобы он смог выполнить обязательства по настоящей гарантии;
4. убедиться, что вся информация об идентифицированных или идентифицируемых лицах (далее “личные данные”) удалена из изделия или что в отношении всех оставшихся не удаленных личных данных соблюдаются все применимые законы.

### ■ Использование личных данных

В случае получения обслуживания в рамках данной гарантии компания Lenovo будет хранить, использовать и обрабатывать информацию о неисправности и вашу контактную информацию, включая ваше имя, номера телефонов, почтовый адрес и адрес электронной почты. Lenovo будет использовать эту информацию для выполнения гарантийного обслуживания и для улучшения наших деловых взаимоотношений с вами. Мы можем обратиться к вам для получения отзыва об уровне нашего гарантийного обслуживания или уведомить вас об отзыве изделий и о вопросах, связанных с техникой безопасности. Для этого мы можем передать информацию о вас сторонам, действующим по нашему поручению. Эта информация также может быть раскрыта, если того требует законодательство.

### ■ На что данная гарантия не распространяется

Данная гарантия не распространяется на:

- бесперебойную или безошибочную работу продукта;
- потерю или повреждение данных;
- программы, поставляемые вместе с продуктом или установленные впоследствии;
- неисправности или повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией, аварией, переделкой, эксплуатацией в неподходящей физической или операционной среде, стихийными бедствиями или неправильно произведенным вами обслуживанием;
- повреждение неавторизованным поставщиком услуг;
- неисправность или повреждение, вызванное каким бы то ни было изделием других производителей, включая те, которые компания Lenovo могла приобрести и поставить вместе с изделием Lenovo или встроить в него по вашей просьбе;
- техническую и прочую поддержку, в частности, ответы на вопросы типа “Как это сделать?”, а также рекомендации по настройке и установке изделия.

Настоящая гарантия аннулируется при снятии или замене заводских табличек и идентификационных этикеток на изделии или его деталях.

### ■ Ограничение ответственности

Lenovo несет ответственность за потерю или повреждение изделия только: 1) пока оно находится в распоряжении поставщика услуг, а также 2) при его транспортировке в тех случаях, когда за транспортировку отвечает поставщик услуг.

Ни Lenovo, ни поставщик услуг не несут ответственности ни за какие конфиденциальные, защищенные правами собственности или персональные данные, содержащиеся в изделии. До начала обслуживания или возврата продукта вы должны удалить и/или скопировать с продукта всю информацию такого рода.

Могут возникнуть обстоятельства, при которых, вследствие невыполнения обязательств со стороны Lenovo или по иной причине наступления ответственности, вы получите право на возмещение убытков от Lenovo. За исключением ответственности, отказ от которой или ограничение которой не допускается применимыми законами, в каждом подобном случае независимо от того, на каком основании выдвигаются претензии о возмещении убытков компанией Lenovo (включая грубые нарушения, халатность, введение в заблуждение и прочие претензии по поводу договора или причинения вреда), Lenovo несет ответственность только в пределах действительно понесенных вами прямых убытков, но не более уплаченной вами суммы. Указанное ограничение не относится к возмещению ущерба за причиненные телесные повреждения (включая смерть) или ущерба, причиненного недвижимому или личному имуществу, за которые Lenovo несет юридическую ответственность.

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

Это ограничение возмещения также относится к поставщикам Lenovo, продавцам и к вашему поставщику услуг. Указанный предел ограничивает совокупную ответственность компании Lenovo, ее поставщиков, продавцов и вашего поставщика услуг.

**НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ LENOVO, ЕЕ ПОСТАВЩИКИ, ТОРГОВЫЕ ПОСРЕДНИКИ И ПОСТАВЩИКИ УСЛУГ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ СО СЛЕДУЮЩИМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОНИ БЫЛИ УВЕДОМЛЕНЫ ОБ ИХ ВОЗМОЖНОСТИ: 1) ИСКАМИ ЗА УЩЕРБ, ПРЕДЪЯВЛЕННЫМИ ВАМ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ; 2) ПОТЕРЕЙ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ВАШИХ ДАННЫХ; 3) РЕАЛЬНЫМИ УБЫТКАМИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫМИ ОСОБЫМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ ДЕЛА, ПОБОЧНЫМ УЩЕРБОМ ИЛИ КОСВЕННЫМИ УБЫТКАМИ, ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ПРИБЫЛЬ, УТРАТУ ДОХОДОВ ОТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАНЕСЕНИЕ УЩЕРБА ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ИЛИ ПОТЕРЮ ОЖИДАЕМОЙ ЭКОНОМИИ СРЕДСТВ. ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО НЕКОТОРЫХ ШТАТОВ ИЛИ ЮРИСДИКЦИЙ НЕ ДОПУСКАЕТ ОТКАЗА ОТ СЛУЧАЙНЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ ИЛИ ИХ ОГРАНИЧЕНИЯ; В ЭТОМ СЛУЧАЕ ВЫШЕПРИВЕДЕННЫЙ ОТКАЗ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ МОЖЕТ К ВАМ НЕ ОТНОСИТЬСЯ.**

### ■ Разрешение споров

Если вы приобрели продукт в **Камбодже, Индонезии, на Филиппинах, во Вьетнаме или в Шри-Ланке**, то окончательное разрешение споров, вызванных данной Гарантией или связанных с ней, будет осуществляться арбитражным судом, проводимым в Сингапуре, и данная гарантия подпадает под действие, истолковывается и применяется в соответствии с законами Сингапура, без учета конфликта законодательств. Если вы приобрели продукт в **Индии**, то окончательное разрешение споров, вызванных данной Гарантией или связанных с ней, будет осуществляться арбитражным судом в Бангалоре (Индия). Арбитражный суд в Сингапуре будет руководствоваться действующими на тот момент Правилами арбитража (Arbitration Rules), установленными Международным арбитражным центром Сингапура (Singapore International Arbitration Center, SIAC) (“SIAC Rules”). Арбитражный суд в Индии будет руководствоваться законами, действующими на тот момент в Индии. Решение арбитражного суда будет окончательным и обязательным для сторон без права на апелляцию. Решение должно быть оформлено в письменном виде с изложением установленных фактов и юридических выводов. Все арбитражное судопроизводство, включая всю документацию, представленную в такое судопроизводство, будет вестись на английском языке, и в этом судопроизводстве версия гарантии на английском языке имеет приоритет перед версией на любом другом языке.

### ■ Прочие права

**НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ДАЕТ ВАМ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ЮРИДИЧЕСКИЕ ПРАВА, И ВЫ МОЖЕТЕ ИМЕТЬ ДРУГИЕ ПРАВА, РАЗЛИЧАЮЩИЕСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ШТАТА И ЮРИСДИКЦИИ. У ВАС МОГУТ БЫТЬ И ДРУГИЕ ПРАВА, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНАМ ИЛИ ПИСЬМЕННЫМ СОГЛАШЕНИЯМ С LENOVO. В ДАННОЙ ГАРАНТИИ НИЧТО НЕ ЗАТРАГИВАЕТ КАКИХ-ЛИБО ЗАКОННЫХ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ВКЛЮЧАЯ ПРАВА, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ НАЦИОНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ, РЕГУЛИРУЮЩЕМУ ТОРГОВЛЮ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ ТОВАРАМИ, НАРУШЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ КОТОРЫХ ПО ДОГОВОРУ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.**

### ■ Европейская экономическая зона (European Economic Area, EEA)

Клиенты в странах EEA могут обратиться в компанию Lenovo по адресу: EMEA Service Organisation, Lenovo (International) B.V., Floor 2, Einsteinova 21, 851 01, Bratislava, Slovakia. Гарантийное обслуживание аппаратных продуктов Lenovo, приобретенных в странах EEA, можно получить в любой стране EEA, в которой Lenovo официально торгует этими продуктами.

## ■ ■ Информация о гарантии

Тип изделия или устройства	Страна или регион приобретения	Гарантийный срок	Вид гарантийного обслуживания
Ноутбук: 20017, 4186	Тайвань	Комплектующие и сборка - 1 год Батарея - 1 год	3, 4
	Индия, Китай (Гонконг), Китай (Макао)		1, 4
	США, Канада		1, 3
	Индонезия, Малайзия, Сингапур, Таиланд, Филиппины, Вьетнам, ЮАР, Австралия, Новая Зеландия, Франция, Мексика		1, 3 или 4
	Россия, Украина, Республика Казахстан	Комплектующие и сборка - 2 года Батарея - 1 год	4
	Польша, Турция		1, 3 или 4

При необходимости поставщик услуг обеспечит услуги по ремонту или замене в зависимости от типа гарантийного обслуживания, указанного для этого продукта, и доступных услуг. Сроки обслуживания будут зависеть от времени обращения, наличия деталей и других факторов.

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

Гарантийный срок (3) года для комплектующих и (1) год для сборки означает, что Lenovo бесплатно предоставляет гарантийное обслуживание в отношении:

- a. комплектующих и сборки в течение первого года гарантийного срока (или более продолжительного периода, если это определено законодательством); и
- b. только комплектующих (в форме замены) в течение второго и третьего года гарантийного срока. Поставщик услуг будет выставить вам счет за все работы по ремонту или замене, выполненные в течение второго и третьего года гарантийного срока.

### ■ Виды гарантийного обслуживания

#### ❶ Обслуживание с предоставлением “CRU”

В рамках обслуживания с предоставлением CRU поставщик услуг отправит вам CRU (компоненты, устанавливаемые пользователем), чтобы вы выполнили замену самостоятельно. Информация о CRU и инструкции по замене входят в комплект поставки изделия, их всегда можно запросить в компании Lenovo. Большая часть CRU легко устанавливается пользователем (самообслуживаемые CRU), однако для установки некоторых CRU могут потребоваться определенные технические навыки и инструменты (CRU специального обслуживания). Самообслуживаемые CRU пользователь устанавливает самостоятельно. Вы можете сделать запрос на установку CRU специального обслуживания поставщиком услуг в рамках одного из других типов гарантийного обслуживания, предусмотренных для вашего изделия. Компания Lenovo может оказывать дополнительную платную услугу установки самообслуживаемых CRU по вашему заказу. Список компонентов CRU и их назначение можно найти в документе, входящем в комплект изделия, или на веб-сайте [www.lenovo.com/CRUs](http://www.lenovo.com/CRUs). Требование возврата дефектного CRU, если имеет

место, будет указано в материалах, поставляемых в комплекте с CRU для замены. Если требуется возврат: 1) вместе с CRU для замены поставляются инструкции по возврату, наклейка оплаченного возврата товара и контейнер, и 2) если вы не возвратите неисправный CRU в сервис-центр в течение 30 (тридцати) дней после получения нового CRU, предоставленного для замены, то поставщик услуг может выставить вам счет за этот CRU.

### **2 Обслуживание на месте**

В рамках обслуживания на месте поставщик услуг выполняет ремонт или замену изделия на месте. Вы должны обеспечить подходящее рабочее помещение, где изделие Lenovo можно будет разобрать и собрать. Для проведения определенных видов ремонта для некоторых изделий поставщик услуг может отправить изделие в уполномоченный сервис-центр.

### **3 Курьерские и складские услуги**

В рамках обслуживания этого типа ремонт или замена изделия выполняется в уполномоченном сервис-центре; доставка организуется вашим поставщиком услуг. Ответственность за отключение изделия возлагается на вас. Вам предоставят транспортировочный контейнер для возврата изделия в уполномоченный сервис-центр. Курьер заберет изделие и доставит его в уполномоченный сервис-центр. После ремонта или замены этот сервис-центр организует доставку изделия к вам.

### **4 Обслуживание при доставке или пересылке по почте силами заказчика**

При обслуживании этого типа ремонт или замена изделия выполняется в уполномоченном сервис-центре; доставку или перевозку организуете вы. Вы отвечаете за доставку или пересылку по почте, согласно указаниям вашего поставщика услуг (с предоплаченной доставкой, если не указано иное), надлежащим образом упакованного изделия по указанному адресу. После ремонта или замены изделия его можно будет забрать. Если вы не заберете изделие, то поставщик услуг может распорядиться им по своему усмотрению. При обслуживании с пересылкой по почте Lenovo возвратит изделие за свой счет, если только поставщик услуг не укажет иное.

### **5 Обслуживание с заменой изделия**

В рамках обслуживания с заменой изделия Lenovo доставит изделие для замены по вашему адресу. Вы отвечаете за его установку и проверку работоспособности. Изделие для замены становится вашей собственностью в обмен на неисправное изделие, которое становится собственностью Lenovo. Вы должны упаковать неисправное изделие в картонную упаковку из-под изделия для замены и вернуть в Lenovo. Транспортные расходы за доставку исправного и неисправного изделий оплачивает Lenovo. В случае использования другой упаковки, а не той, в которую было упаковано полученное вами изделие для замены, вы отвечаете за возможное повреждение неисправного изделия при транспортировке. Если компания Lenovo не получит неисправное изделие в течение 30 (тридцати) дней после получения вами изделия для замены, то Lenovo может выставить вам счет за это изделие.

## ■ ■ Телефоны службы гарантийного обслуживания Lenovo

---

### Телефоны службы гарантийного обслуживания

Приведенные ниже номера телефонов действительны на момент подписания в печать и могут быть изменены без уведомления. Чтобы узнать действующие номера телефонов, свяжитесь с представительством Lenovo или с продавцом в вашей стране.

▪ Сингапур	800 6012 047
▪ Малайзия	1800 18 2388
▪ Таиланд	1800 06 0087
▪ Индонезия	001 803 0601 2003
▪ Филиппины	1800 111 00724
▪ Вьетнам	1800 1528
▪ Индия (звонок бесплатный)	1800 113324
Дополнительный номер	011-26388288
SMS	9900173324
▪ Китай	400-810-8888
▪ Гонконг	(852) 2516-3919
▪ Тайвань	(886) 0800-000-702
▪ Макао	0800-689
▪ США	1-877-453-6686
▪ Канада	1-877-453-6686
▪ Мексика	1-800-92536686

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| ▪ Франция                    | 0826-536-686  |
| ▪ ЮАР                        | 0861-536-686  |
| ▪ Австралия                  | 1300 557 073  |
| ▪ Новая Зеландия             | 0800 446 833  |
| ▪ Россия (звонок бесплатный) | 8-800-700-7888  |
| Дополнительный номер         | +7-(495) 662-7888   |
| ▪ Украина                    | +38 044 458-38-70   |
| ▪ Республика Казахстан       | +7 (727) 2971150  |
|                              | +7 (727) 2971160  |
| ▪ Польша                     | 0800-702-062  |
| ▪ Турция                     | См. веб-сайт  |
| ▪                            | <a href="http://consumersupport.lenovo.com/tr">http://consumersupport.lenovo.com/tr</a> |

Кроме того, обновления и информацию о технической поддержке, в том числе контактную информацию сервис-центров для стран, не приведенных в списке выше, вы можете найти на веб-сайте Lenovo по адресу: <http://consumersupport.lenovo.com>.

## Приложение Б. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU)

Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU) – это компоненты компьютера, которые пользователь может модернизировать или заменить самостоятельно. Существуют два типа CRU: *внутренние* и *внешние*. Внешние CRU можно установить без труда, в то время как для установки внутренних CRU требуются технические навыки, а в некоторых случаях – инструменты, например отвертка. Однако как внутренние, так и внешние CRU могут быть безопасно извлечены пользователем.

Пользователи отвечают за замену всех внешних CRU. Внутренние CRU могут быть извлечены и установлены пользователем или техническим специалистом сервисной службы Lenovo в период действия гарантии.

Компьютер оснащен следующими типами внешних CRU:

- **Внешние CRU (подключаемые):** Эти CRU можно отключить от компьютера. Примеры CRU такого типа – адаптер и шнур питания.
- **Внешние CRU с фиксаторами:** Такие CRU содержат фиксатор для облегчения извлечения и замены компонента. Примеры CRU такого типа – основная батарея ноутбука, оптический дисковод, жесткий диск и батарея с дополнительной емкостью.

Компьютер оснащен следующими типами внутренних CRU:

- **Внутренние CRU (расположены за съемной панелью):** Эти CRU представляют собой отдельные компоненты внутри компьютера, закрытые съемной панелью, которая обычно крепится одним или двумя винтами. После снятия панели доступен только определенный CRU. Примеры CRU такого типа – модули памяти и жесткие диски.
- **Внутренние CRU (расположены внутри изделия):** Доступ к таким CRU можно получить только при открытии наружного корпуса компьютера. Примеры CRU такого типа – адаптер PCI Express Mini Cards и встроенная клавиатура.

## Приложение С. Технические характеристики

### ■ ■ Технические характеристики

#### Габариты

- Приблизительно 384,2 мм Ч 254,5 мм Ч 26-37 мм

#### Параметры окружающей среды

- Температура
  - При работе без оптического диска в дисковом: от 5°C до 35°C
  - При работе с оптическим диском в дисковом: от 10°C до 35°C
  - Хранение: от -20°C до 60°C

#### ❖ Примечание.

При зарядке батареи ее температура должна быть не ниже 10°C.

- Относительная влажность:
  - При работе без оптического диска в дисковом: 8–95%
  - При работе с оптическим диском в дисковом: 8–80%

## Приложение С. Технические характеристики

### Источник питания (адаптер питания)

- Напряжение на входе сетевого адаптера: 100-240 В переменного тока, частота 50-60 Гц
- 65 Вт (с интегрированной графической платой)/90 Вт (с отдельной графической платой)

#### ❖ **Примечание.**

Для моделей с отдельной графической платой: рекомендуется использовать с блоком входящий в комплект поставки адаптер питания 90 Вт. В противном случае возможен перегрев адаптера питания или нарушение нормальной работы компьютера.

### Батарея

- Литий-ионная (Li-Ion) батарея
  - Номинальное напряжение: 11,1 В постоянного тока
  - Емкость: 56-57 Втч

## Приложение D. Заявления

### ■ ■ Заявления

---

Lenovo может предоставлять продукты, услуги и аппаратные средства, описанные в данном документе, не во всех странах. Сведения о продуктах и услугах, доступных в настоящее время в вашей стране, можно получить в местном представительстве Lenovo. Ссылки на продукты, программы или услуги Lenovo не означают и не предполагают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги Lenovo. Разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права Lenovo на интеллектуальную собственность. Однако при этом ответственность за оценку и проверку работы всех продуктов, программ или услуг других производителей возлагается на пользователя.

Lenovo может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Предоставление этого документа не дает никакой лицензии на эти патенты. Можно послать запрос на лицензию в письменном виде по адресу:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЯ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ЕЕ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. Законодательство некоторых стран не допускает отказ от явных или предполагаемых гарантий для ряда сделок; в таком случае данное положение может к вам не относиться.

В приведенной здесь информации могут встретиться технические неточности или типографские опечатки. Периодически в информацию вносятся изменения; они будут включены в последующие издания данной публикации. Lenovo может в любой момент без какого-либо предварительного уведомления вносить изменения в продукты и/или программы, которые описаны в данной публикации.

Изделия, описанные в данном документе, не предназначены для использования в медицине при имплантировании или поддержании жизнедеятельности, где отказ оборудования может привести к получению травм или летальному исходу. Информация, содержащаяся в данном документе, не влияет на спецификации продукта и гарантийные обязательства Lenovo и не меняет их. Никакая часть этого документа не служит явной или неявной лицензией или гарантией возмещения ущерба в связи с правами на интеллектуальную собственность корпорации Lenovo или третьих сторон. Все данные, содержащиеся в данном документе, были получены в специфических условиях и приводятся только в качестве иллюстрации. Результаты, полученные в других рабочих условиях, могут существенно отличаться от них.

Lenovo может использовать или распространять присланную вами информацию любым способом, каким сочтет нужным, без каких-либо обязательств перед вами.

## Приложение D. Заявления

Любые ссылки в данной информации на веб-сайты, не принадлежащие Lenovo, приводятся только для удобства и никоим образом не означают поддержки Lenovo этих веб-сайтов. Материалы этих веб-сайтов не являются частью данного продукта Lenovo, и использовать их можно только на свой страх и риск.

Все данные по производительности, содержащиеся в этой публикации, получены в контролируемой среде. Поэтому результаты, полученные в других рабочих средах, могут заметно отличаться от приведенных. Возможно, что некоторые измерения были выполнены в системах уровня разработки, и нет никакой гарантии, что в общедоступных системах результаты этих измерений будут такими же. Кроме того, результаты некоторых измерений были получены экстраполяцией. Реальные результаты могут отличаться от них. Пользователи настоящего документа должны проверить соответствующие данные в своей конкретной среде.

Описание пользовательского интерфейса и конфигурации оборудования во всех руководствах, входящих в комплект вашего компьютера, может отличаться от фактической конфигурации приобретенного компьютера.

### ■ **Заявление об экспортной классификации**

На этот продукт распространяются Правила экспортного управления США (EAR), он имеет классификационный номер экспортного контроля (ECCN) 4A994.b. Этот продукт запрещается реэкспортировать в страны, на которые наложено эмбарго согласно списку стран EAR E1.

### ■ **Заявление о телевизионном выходе**

Приведенное ниже заявление относится к моделям, в которых имеется установленный на заводе телевизионный выход.

Этот продукт использует технологию защиты авторских прав, заявленную в патентах США и других правах на интеллектуальную собственность. Для использования этой технологии защиты авторских прав необходимо получить разрешение от Macrovision, сама технология предназначена для домашнего и другого ограниченного просмотра, если только другое разрешение не получено от Macrovision. Обратное конструирование или разборка запрещается.

### ■ ■ Информация о беспроводной связи

#### ■ Взаимодействие беспроводных сетей

Контроллер беспроводной локальной сети PCI Express Mini Card сконструирован так, что он может взаимодействовать с любыми беспроводными сетевыми устройствами, основанными на радиотехнологии DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum), Complementary Code Keying (ССК) и/или OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing), и соответствует требованиям:

- Стандарта IEEE 802.11a/b/g/n для беспроводных сетей, описанного и утвержденного Институтом инженеров по радиотехнике и радиоэлектронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE).
- Сертификата надежности беспроводной связи (WiFi), утвержденного Объединением Wi-Fi.

Дочерняя плата *Bluetooth* Daughter Card сконструирована так, что может взаимодействовать с любым продуктом *Bluetooth*, соответствующим спецификациям *Bluetooth 2.0 + EDR* по определению Bluetooth SIG. Дочерняя плата *Bluetooth* поддерживает следующие профили:

- Обобщенный доступ (Generic Access)
- Обнаружение сервиса (Service Discovery)
- Последовательный порт (Serial Port)
- Коммутируемая сеть (Dial-up Networking)
- Факс (FAX)
- Доступ к локальной сети по протоколу PPP (LAN Access Using PPP)
- Персональная локальная сеть (Personal Area Network)

- Обмен обобщенными объектами (Generic Object Exchange)
- Передача обобщенных объектов (Generic Object Push)
- Передача файлов (File Transfer)
- Синхронизация (Synchronization)
- Аудио шлюз (Audio Gateway)
- Наушники (Headset)
- Принтер (Printer)
- Устройства HID (Human Interface Devices) - клавиатура/мышь (Human Interface Devices - Keyboard/Mouse)
- Профиль (Basic Image)
- Гарнитура “Свободные руки” (Handsfree)
- Аудио/видео (AV)

### ■ **Среда использования и здоровье**

Беспроводной сетевой адаптер PCI Express Mini Card и дочерняя плата *Bluetooth*, подобно другим радиоприборам, излучают электромагнитные волны в радиочастотном диапазоне. Однако величина излучаемой ими энергии намного меньше, чем у других беспроводных устройств, таких, как мобильные телефоны.

## Приложение D. Заявления

Поскольку беспроводной сетевой адаптер PCI Express Mini Card и дочерняя плата *Bluetooth* функционируют согласно нормативам и рекомендациям по безопасности радиочастот, Lenovo считает, что использование встроенных сетевых беспроводных адаптеров безопасно для потребителей. Эти стандарты и рекомендации отражают общее мнение научного сообщества и являются результатом рассмотрения этого вопроса комиссиями и комитетами ученых, которые постоянно следят и анализируют результаты всесторонних научных исследований.

В некоторых ситуациях или определенной среде применение беспроводного сетевого адаптера PCI Express Mini Card или дочерней платы *Bluetooth* может быть ограничено владельцем здания или соответствующими представителями организации. К числу таких ситуаций относится, например:

- Использование встроенных сетевых беспроводных адаптеров на борту самолета или в больницах.
- Использование их в любых других условиях, где создание помех другим устройствам или службам является фактором риска или считается вредным.

Если вы не знакомы с правилами использования беспроводных сетевых устройств в определенных учреждениях (аэропорт, больница и т.п.), то рекомендуется получить разрешение на использование беспроводного сетевого адаптера PCI Express Mini Card или дочерней платы *Bluetooth* перед включением компьютера.

## ■ ■ Информация о ТВ-тюнере

---

### ■ Компьютеры, оснащенные ТВ-тюнером

Приведенное ниже заявление относится к моделям с установленным телевизионным (ТВ) тюнером, который подключается к наружным антеннам и/или системам кабельного телевидения и предназначен для установки в Северной Америке. Пользователи и инженеры по установке в других странах должны соблюдать местные правила и инструкции по установке оборудования, подключаемого к внешним антеннам и системам кабельного телевидения. Если местные правила не применимы, рекомендуется соблюдать правила, аналогичные приведенным ниже инструкциям.

ТВ-тюнер разрешается подключать только к цепи TNV-1.

При подключении коаксиального кабеля к ТВ-тюнеру следует проверить, что его экран надежно подсоединен к системе заземления здания.

### ■ Примечание для инженеров по установке систем CATV

Это напоминание приводится для того, чтобы обратить внимание инженеров по установке систем CATV на статью 820-40 электротехнических правил норм (NEC), в которой приводятся рекомендации по правильному заземлению и, в частности, указывается, что заземляющий кабель должен быть подсоединен к заземляющей системе здания как можно ближе к точке входа кабеля.



Следующее замечание приводится для всех стран и регионов:

**\* Опасно!**

- **Заземление наружной антенны**

Если наружная антенная или кабельная система подключена к оборудованию, убедитесь, что антенна или кабельная система заземлена для обеспечения защиты от перепадов напряжения или накопления электростатического заряда.

- **Молния**

Для обеспечения дополнительной защиты данного оборудования во время грозы или оставления без присмотра в течение продолжительного периода времени отключите его от розетки и антенны или кабельной системы. Благодаря этому можно предотвратить повреждение оборудования при попадании молнии и скачках напряжения в сети.

- **Линии электропередачи**

Наружную антенну не следует располагать вблизи воздушных линий электропередачи или в местах, где возможно падение антенн на линии или цепи электропередачи. При установке системы наружных антенн не допускайте контакта с линиями электропередачи или контурами, так как это может привести к смертельному исходу.

### ■ ■ Заявления об электромагнитном излучении

Следующая информация относится к компьютеру Lenovo IdeaPad Y550, тип 20017 4186.

#### ■ Заявление Федеральной комиссии связи

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 the 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 into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from Lenovo authorized dealers. Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables or connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

Lenovo (United States) Incorporated

1009 Think Place - Building One

Morrisville, NC 27650

U.S.A.

Telephone: (919) 294-5900



### ■ **Заявление о соответствии промышленным стандартам Канады по электромагнитному излучению для оборудования класса B**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

## Приложение D. Заявления

### ■ **Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada**

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### ■ **Немецкий Заявление о соответствии класса B**

Deutschsprachiger EU Hinweis:

#### **Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit**

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

**Deutschland:**

**Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln**

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln" EMVG (früher "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten"). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

**Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.**

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.**

### ■ **ЕС Заявление о соответствии Соответствие класса B**

#### **ЕС - Соответствие с предписанием EMC**

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to reduce the potential for causing interference to radio and TV communications and to other electrical or electronic equipment. Such cables and connectors are available from Lenovo authorized dealers. Lenovo cannot accept responsibility for any interference caused by using other than recommended cables and connectors.

■ **Заявление соответствия японскому стандарту для оборудования класса В VCCI**

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。

■ **Заявление о соответствии стандартам гармонических колебаний в линиях электропередач Японии**

Для всех устройств с номинальной силой тока 20 А, подключаемых к сети питания, необходимо заявление о соответствии стандарту гармонических колебаний IEC 61000-3-2.

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

■ **Корея класс В**

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거 지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## ■ ■ Заявления о WEEE и утилизации

---

### ■ Общее заявление по утилизации

Lenovo призывает владельцев оборудования, связанного с информационными технологиями (ИТ), ответственно подходить к утилизации ненужного оборудования. Lenovo предлагает комплекс программ и услуг, помогающих владельцам оборудования утилизировать ИТ-изделия. Информацию об этих предложениях по утилизации продукта можно найти на веб-сайте Lenovo <http://www.pc.ibm.com/ww/lenovo/about/environment>.

## ■ ■ Заявления о WEEE Европейского Союза

Знак WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) действителен только для стран Европейского Союза и Норвегии. Устройства получают такую маркировку согласно Директиве Европейского Союза 2002/96/ЕС об утилизации отходов электрического и электронного оборудования (Waste electrical and electronic equipment, WEEE). Эта директива определяет общую схему возврата и переработки использованного электрического оборудования, которую нужно использовать во всех странах Европейского Союза. Эта маркировка применяется к различным изделиям и означает, что это изделие нельзя выбрасывать; по окончании срока службы его нужно утилизировать в соответствии с Директивой.

Пользователи электрического и электронного оборудования (EEE) с отметкой WEEE в соответствии с Приложением IV Директивы WEEE не должны утилизировать EEE как несортированные бытовые отходы, а использовать имеющуюся сеть по сбору и переработке отходов электрического и электронного оборудования и минимизации возможных эффектов EEE на окружающую среду и здоровье человека из-за присутствия в них опасных веществ. Дополнительную информацию по WEEE см. на веб-сайте <http://consumersupport.lenovo.com>.

## ■ ■ Заявления по утилизации для Японии

### ■ Сбор и утилизация вышедших из употребления компьютеров и мониторов Lenovo

Если вы работаете в компании и вам нужно утилизировать компьютер или монитор Lenovo, являющийся собственностью компании, то необходимо делать это согласно требованиям Закона об эффективной утилизации ресурсов. Компьютеры и мониторы считаются промышленными отходами, и их должен утилизировать уполномоченный местными органами власти подрядчик, отвечающий за утилизацию промышленных отходов. Согласно Закону об эффективной утилизации ресурсов компания Lenovo Japan через свои службы сбора и утилизации отслуживших персональных компьютеров осуществляет сбор, повторное использование и утилизацию старых компьютеров и мониторов. Дополнительную информацию см. на веб-сайте Lenovo

[www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle)

<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle>

Согласно Закону о рациональной утилизации промышленных отходов сбор и утилизация производителями вышедших из употребления персональных компьютеров мониторов, принадлежащих частным лицам, начался 1 октября 2003 г. Эта услуга предоставляется бесплатно для компьютеров, проданных частным лицам после 1 октября 2003 г. Дополнительную информацию см. на веб-сайте Lenovo

[www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal)

<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal>

## ■ Утилизация компонентов компьютеров Lenovo

В некоторых компьютерах Lenovo, проданных в Японии, могут содержаться тяжелые металлы или другие вещества, загрязняющие окружающую среду. Для правильной утилизации вышедших из употребления компонентов (например, печатных плат или дисководов) используйте методы, описанные выше для сбора и утилизации ненужных компьютеров или мониторов.

## ■ Утилизация вышедших из употребления батарей ноутбуков Lenovo

В этом компьютере Lenovo имеется литиевая или никель-металлогибридная батарея. Если вы пользуетесь корпоративным ноутбуком Lenovo и вам нужно утилизировать вышедшую из употребления аккумуляторную батарею, обратитесь к представителю Lenovo по продажам, сервису или маркетингу и следуйте его инструкциям. Инструкции можно также найти на веб-странице [www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery](http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery)  
<http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery>

Если вы пользуетесь ноутбуком Lenovo дома и хотите утилизировать вышедшую из употребления аккумуляторную батарею, следуйте местным правилам и инструкциям. Инструкции можно также найти на веб-странице [www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery](http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery)  
<http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery>

### ■ ■ **Заявление для пользователей в США**

---

Информация по перхлоратам для Калифорнии:

Продукты, укомплектованные литиевыми батарейками CR (двуокись марганца), могут содержать перхлораты.

Содержит перхлораты — возможно, требуется особое обращение.

Подробнее см. на веб-сайте <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

### ■ ■ **Замечание по удалению данных с жесткого диска**

---

Так как компьютеры проникают во все сферы жизни, они обрабатывают все больше и больше информации. Данные, содержащиеся в компьютере (в том числе и важные данные), хранятся в системе, которая называется жестким диском. Перед тем как утилизировать, продать или передать компьютер в другие руки, эти данные нужно уничтожить.

Если отдать компьютер постороннему и не удалить при этом загруженные программы (например, операционные системы и прикладные программы), то можно нарушить лицензионные соглашения. Рекомендуется просмотреть условия и положения этих соглашений.

Удалить данные с жесткого диска не так просто.

Вот некоторые методы удаления данных:

- Переместите данные в Корзину и выберите пункт “Empty recycle bin” (Очистка корзины).
- Воспользуйтесь командой “Delete” (Удалить).
- Отформатируйте жесткий диск программой форматирования.
- При помощи установленной программы восстановления верните жесткий диск в состояние, установленное на заводе-изготовителе.

Однако эти операции только перемещают файлы с данными; сами данные при этом не удаляются. Другими словами, отключается процесс извлечения данных в среде операционной системы (например, Windows). Данные по-прежнему остаются на диске, хотя кажется, что они удалены. Поэтому иногда удается прочесть данные при помощи специальных программ восстановления данных. Существует опасность, что злоумышленники могут прочесть и использовать важные данные на жестком диске в неожиданных целях.

Чтобы предотвратить утечку данных, пользователь сам должен отвечать за удаление всех данных с жесткого диска при утилизации, продаже или передаче компьютера. Данные можно уничтожить физически, стукнув по жесткому диску молотком, или размагнитив диск при помощи сильного магнита; после этого прочесть данные будет невозможно. Но мы рекомендуем использовать для этих целей специально разработанные программы (платные) или услуги (также платные).

### ■ ■ Товарные знаки

---

Lenovo, Lenovo logo, IdeaPad, VeriFace, OneKey Rescue (OneKey Recovery, OneKey AntiVirus), APS, Power Express, Energy Management и ReadyComm являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании Lenovo в США и/или других странах.

Microsoft, Windows и Windows Vista являются 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.

Все остальные товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. В данном руководстве знаки ™ и ® не указываются.

# Алфавитный указатель

## A-Z

<i>Bluetooth</i>	
взаимодействие .....	114
выключатель .....	6
подключение .....	38
среда использования .....	115
eSATA .....	30
VeriFace .....	22

## A

Адаптер питания	
гнездо .....	5
использование .....	24

## Б

Батарея	
зарядка .....	26
Беспроводная локальная сеть	
антенны .....	2
взаимодействие .....	114
выключатели .....	6, 13
подключение .....	21
среда использования .....	115

## Г

Гнездо для наушников (S/PDIF) .....	35
-------------------------------------	----

## Д

Динамики .....	2
Дисковод оптических дисков .....	17
Дисплей	
очистка .....	84
Драйверы .....	24

## Ж

Жесткий диск	
проблемы .....	48

## З

Защита .....	22
Заявление	
для пользователей в США .....	130
электромагнитное излучение .....	120
Заявление FCC .....	120

## Алфавитный указатель

### И

Интернет .....	20
помощь .....	51
Информация о гарантии .....	101

### К

Камера .....	2, 13, 19
Клавиатура	
использование .....	11
очистка .....	82
проблемы .....	43
Кнопка OneKey Rescue System .....	2, 16
Кнопка громкости .....	14
Кнопка питания .....	2

### М

Микрофон	
внешний .....	37
встроенный .....	2

### Н

Носители информации	
обращение .....	80

### О

Обслуживание .....	88
Ограниченная гарантия Lenovo .....	91
Очистка	
дисплей .....	84
клавиатура .....	83
крышка компьютера .....	82

### П

Панель Touch Inductive .....	2, 14, 15
Пароль	
использование .....	23
проблемы .....	43
Петля для замка .....	4
Помощь	
консультации и услуги .....	50
Центр поддержки клиентов .....	51
через Интернет .....	51

Порт CIR .....	6
Порт HDMI .....	4, 34
Порт USB .....	5, 28
Порт VGA .....	4, 33
Проблемы	
батарея .....	47
дисплей .....	41
жесткий диск .....	48
запуск .....	48
звук .....	47
клавиатура .....	43
пароль .....	43
режим гибернации .....	44
спящий режим .....	44
экран компьютера .....	45
Проблемы режима гибернации .....	44
Пульт ДУ .....	19

### **Р**

Разъем ExpressCard/34" .....	31
------------------------------	----

### **С**

Сабвуфер .....	8
Сенсорная панель .....	9
Сочетания функциональных клавиш .....	12
Список компонентов, заменяемых пользователем (CRU) .....	107

### **Т**

ТВ	
Разъем TV-in .....	5
Технические характеристики .....	108
Товарные знаки .....	132

### **У**

Устранение неполадок .....	41
Устройство чтения карт .....	17
Уход за компьютером .....	75

## Алфавитный указатель

### Ц

Центр поддержки клиентов .....	51
Цифровая клавиатура .....	11

### Ч

Часто задаваемые вопросы .....	39
--------------------------------	----

***lenovo***



**В случае ненадлежащей работы устройства,  
НЕ ВОЗВРАЩАЙТЕ ЕГО ПРОДАВЦУ.**

За технической помощью обращайтесь к специалистам службы технической поддержки Lenovo, работающим ежедневно круглосуточно по телефону **1-877-4 LENOVO (1-877-453-6686)** (звонок бесплатный).

Кроме того, обновления и информацию о технической поддержке можно найти на веб-сайте компании Lenovo по адресу: **<http://consumersupport.lenovo.com>**.

\* Только для пользователей из США.

New World. New Thinking.™

[www.lenovo.com](http://www.lenovo.com)

©Lenovo China 2008

**lenovo**



Номер детали: 147002159  
Отпечатано в Китае