

# Lenovo IdeaPad Y530

**Руководство  
пользователя, версия 1.0**

***lenovo***

**ideapad**

#### Примечание

Перед использованием этой информации и продукт, к которому она относится, обязательно прочтите следующее:

- Глава 6. “Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу” на стр. 68.
- Приложение D “Заявления” на стр. 116.
- *OneKey Rescue System Руководство пользователя* (входит в комплект поставки наряду с настоящим документом).

**Первое издание (Апрель 2008)**

**© 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 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, зложенных 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 энергоэкономичных технологий и продукции.

Компания Lenovo® предлагает компьютеры, сертифицированные на 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.

- 20009
- 4051

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, положительно влияет на состояние 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>• Отключение монитора: через 10 минут</li><li>• Отключение жестких дисков: через 30 минут</li><li>• Переключение в ждущий режим: через 20 минут</li><li>• Переключение в режим гибернации: 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 в спящий режим: 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 режим гибернации: 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.

## Пояснения 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 отображается емкость менее 40 Гб. 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 Гб = 1000 Мб, 1 Мб = 1000 Кб, 1 Кб = 1000 байт. Но при определении емкости жесткого диска в операционной системе используется двоичная тысяча (1024), т. е. 1 Гб = 1024 Мб, 1 Мб = 1024 Кб, 1 Кб = 1024 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:  $X \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) \approx X \times 0,931$  Гб.

Если часть места на жестком диске занята для каких-либо целей, отображаемая в операционной системе емкость диска будет даже меньше X 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 отображения диска и программных файлов 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

## Глава 1. Общий обзор

<b>компьютера .....</b>	<b>1</b>
Вид сверху .....	1
Вид слева .....	3
Вид справа .....	5
Вид спереди .....	7
Вид снизу .....	9

## Глава 2. Использование

<b>компьютера .....</b>	<b>12</b>
Выключение компьютера или переключение в спящий режим ...	12
Использование сенсорной панели .....	13
Использование клавиатуры .....	14
Специальные клавиши и кнопки .....	17
Использование дисководов оптических дисков .....	20
Использование карт памяти .....	21
Использование пульта дистанционного управления Lenovo (только на некоторых моделях) .....	22
Использование встроенной камеры .....	22
Подключение к Интернету .....	23
Защита компьютера .....	26

Установка драйверов устройств .....	35
Использование батареи и адаптера питания .....	35

## Глава 3. Использование внешних устройств .....

<b>40</b>	
Подключение устройства USB (Universal Serial Bus) .....	40
Подключение устройства IEEE 1394 .....	42
Подключение устройства PC Card .....	43
Подключение внешнего дисплея .....	45
Подключение наушников и аудиоустройств .....	47
Подключение внешнего микрофона .....	49
Подключение устройства Bluetooth .....	50

## Глава 4. Устранение неполадок .....

<b>51</b>	
Часто задаваемые вопросы .....	51
Устранение неполадок .....	53

## Содержание

### **Глава 5. Получение консультаций и услуг..... 63**

- Получение консультаций и услуг ..... 63
- Получение консультаций через Интернет ..... 64
- Обращение в Центр поддержки клиентов ..... 64
- Получение помощи за пределами вашей страны..... 67

### **Глава 6. Инструкции по безопасности, эксплуатации и уходу..... 68**

- Важная информация по технике безопасности ..... 68
- Уход за компьютером..... 84
- Специальные возможности и удобство работы..... 93
- Обслуживание ..... 96

### **Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo ..... 100**

- Информация о гарантии ..... 108
- Телефоны службы гарантийного обслуживания Lenovo..... 111

### **Приложение В. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU) ..... 113**

### **Приложение С. Технические характеристики ..... 114**

- Технические характеристики... 114

### **Приложение D. Заявления.... 116**

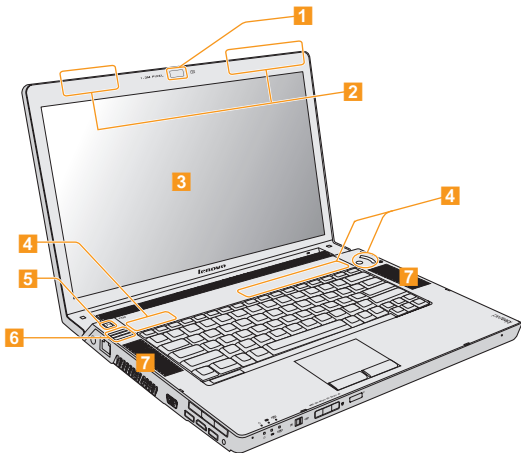
- Заявления ..... 116
- Информация о беспроводной связи ..... 119
- Информация о ТВ-тюнере..... 122
- Заявления об электромагнитном излучении.... 125
- Заявления о WEEE и утилизации ..... 131
- Заявления о WEEE Европейского Союза..... 131
- Заявления по утилизации для Японии ..... 132
- Заявление для пользователей в США ..... 134
- Замечание по удалению данных с жесткого диска..... 134
- Товарные знаки ..... 136

### **Алфавитный указатель ..... 137**



# Глава 1. Общий обзор компьютера

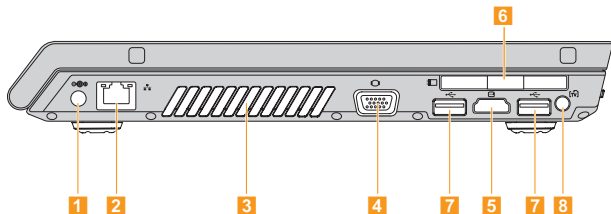
## ■ Вид сверху



\* Вид изделия может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе.

- 1 Встроенная камера..... 22**
- 2 Антенны беспроводной локальной сети**  
Встроенная в дисплей изотропная антенна обеспечивает оптимальный прием, что позволяет использовать беспроводную связь, где бы вы ни находились.
- 3 Дисплей компьютера**  
Цветной дисплей на базе технологии TFT обеспечивает высокую четкость и яркость текста и изображений.
- ❖ **Примечание**  
На некоторых моделях дисплей покрыт пленкой из полиметилметакрилата (PMMA), которая имеет прекрасные показатели прочности и прозрачности.
- 4 Индуктивная сенсорная панель и кнопки мультимедиа..... 17**
- 5 Кнопка системы OneKey Rescue..... 19**
- 6 Кнопка включения**  
Эта кнопка используется для включения компьютера.
- 7 Динамики**  
Встроенные динамики позволяют получить мощный звук высокого качества.

■ Вид слева



### 1 Гнездо для адаптера питания

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

#### ❖ Примечание

Во избежание повреждения компьютера и батареи используйте только прилагаемый адаптер питания.

### 2 Порт локальной сети ..... 23

### 3 Вентиляционные отверстия

Через вентиляционные отверстия из компьютера выходит теплый воздух.

#### ⇒ Важно!

Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия не перекрывались газетами, книгами, одеждой, шнурами или другими предметами, иначе компьютер может перегреться.

### 4 порт VGA ..... 45

### 5 Разъем HDMI..... 46

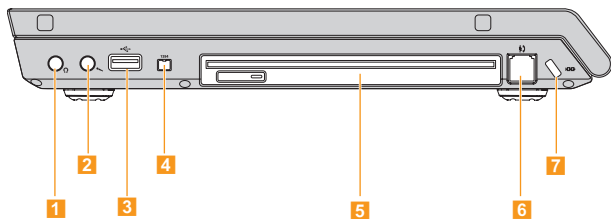
### 6 Разъем для карты PCI Express (нового типа)..... 43

### 7 Порт USB 2.0..... 40

### 8 Гнездо “TV In” (только на некоторых моделях)

Это гнездо используется для подсоединения телевизионного кабеля через прилагаемый телевизионный адаптер (ввод аналогового сигнала поддерживается).

■ Вид справа



<b>1</b>	<b>Гнездо для наушников(S/PDIF) (внешних)</b> .....	<b>47</b>
<b>2</b>	<b>Гнездо для микрофона (внешнего)</b> .....	<b>49</b>
<b>3</b>	<b>Порт USB 2.0</b> .....	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Разъем IEEE 1394</b> .....	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>Дисковод оптических дисков</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Порт модема</b> .....	<b>25</b>

**7 Петля для замка**

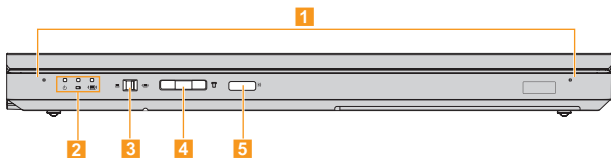
Компьютер оборудован петлей для замка. Можно приобрести трос и замок, которые подходят для этой петли.

❖ **Примечание**

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

■ Вид спереди

---



### **1 Микрофон (встроенный)**

Встроенный микрофон (со сниженным уровнем шума) можно использовать для видеоконференций, записи комментариев или просто для записи звука.

### **2 Индикаторы состояния компьютера**

Индикаторы состояния компьютера отображают текущее состояние компьютера.

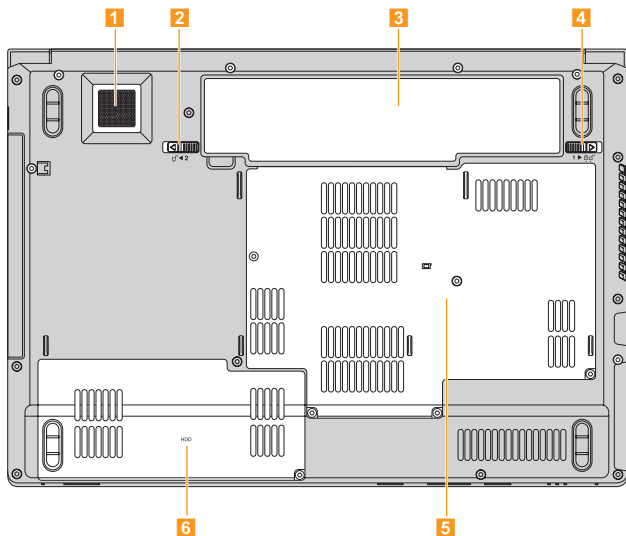
### **3 Выключатель беспроводной сети**

Этот выключатель используется для одновременного включения или выключения устройств беспроводной сети и Bluetooth.

### **4 Универсальный кард-ридер ..... 21**

### **5 Порт СІR ..... 22**

■ Вид снизу



### 1 Сабвуфер

Сабвуфер обеспечивает воспроизведение низких частот при просмотре фильмов или при прослушивании музыки.

### 2 Подпружиненная защелка 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..... 35

### 4 Неавтоматическая защелка 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 Отсеки для центрального процессора (ЦП)/ памяти (ОЗУ)/ платы беспроводной сети

#### ■ Центральный процессор (ЦП)

В этом отсеке расположен центральный процессор и система охлаждения.

#### ⇒ Важно!

Не производите замену центрального процессора самостоятельно. Для замены обратитесь в официальный сервис-центр или к дилеру.

#### ■ Отсек памяти (RAM)

В отсек памяти можно установить дополнительный модуль памяти.

### ❖ **Примечание**

- (1) Для обеспечения максимальной совместимости и надежности покупайте модули расширения только у официального дилера, работающего с данной моделью.
- (2) При установке только одного модуля памяти вставляйте его в разъем, который находится ближе к материнской плате.

#### ▪ **Отсек для платы беспроводной сети**

Плата беспроводной сети Lenovo устанавливается в особом отсеке.

#### ➔ **Важно!**

Не разбирайте и не заменяйте плату беспроводной сети самостоятельно! В случае необходимости разборки или замены обратитесь в официальный сервис-центр или к дилеру Lenovo для проведения соответствующих работ.

#### **6** **Отсек для жесткого диска/телевизионной карты (только на некоторых моделях)**

Жесткий диск и ТВ-карта устанавливаются в особом отсеке.

#### ➔ **Важно!**

Не разбирайте и не заменяйте жесткий диск самостоятельно! В случае необходимости разборки или замены обратитесь в официальный сервис-центр или к дилеру Lenovo для проведения соответствующих работ.

## Глава 2. Использование компьютера

### ■ ■ Выключение компьютера или переключение в спящий режим

---

После завершения работы на компьютере компьютер можно переключить в спящий режим или выключить.

#### ■ Выключение компьютера

Если вы не будете работать на компьютере недолго, переключите компьютер в спящий режим. Если компьютер находится в спящем режиме, его можно быстро перевести в рабочий режим, минуя процесс запуска.

Для переключения компьютера в спящий режим выполните одно из следующих действий.

- Щелкните **Пуск** и в меню “Пуск” выберите пункт **Сон** (Спящий режим).
- Нажмите сочетание клавиш **Fn + F1**.

#### ➤ **Осторожно!**

Перед перенесением компьютера дождитесь, пока индикатор питания не начнет мигать (это означает, что компьютер переключился в спящий режим).

Перенесение компьютера во время вращения жесткого диска может привести к повреждению жесткого диска и потере данных.

Для выведения компьютера из спящего режима выполните одно из следующих действий.

- Нажмите кнопку **включения**.
- Нажмите любую клавишу на клавиатуре.

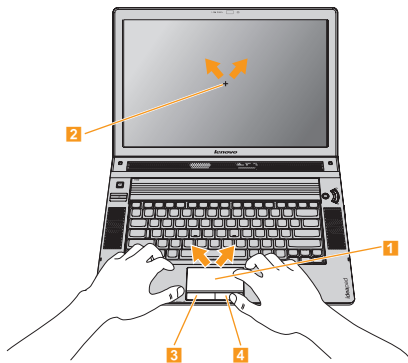
#### ■ Выключение компьютера

Если вы не собираетесь работать на компьютере в течение одного-двух дней, выключите компьютер.

Чтобы выключить компьютер, щелкните **Пуск** и в меню “Пуск” выберите пункт **Завершение работы**.

### ■ ■ 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 по панели пальцем 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. Подробнее см. в разделе “Подключение устройства USB (Universal Serial Bus)” на стр. 40.

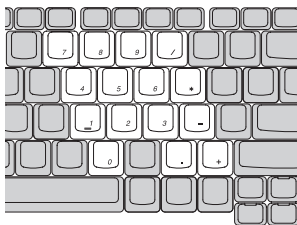
## ■ Использование клавиатуры

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.

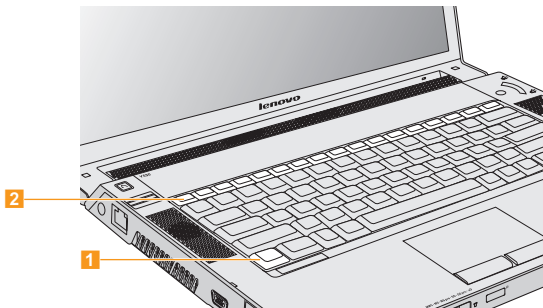
Чтобы включить или выключить цифровую клавиатуру, нажмите сочетание клавиш **Fn+Insert/NmLk**.



\* Фактический вид компьютера может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе.

### ■ Комбинации функциональных клавиш

При помощи функциональных клавиш можно быстро изменять рабочие функции. Чтобы использовать эту функцию, нажмите и удерживайте клавишу **Fn** **1** и нажмите одну из функциональных клавиш **2**.



Ниже описано действие всех функциональных клавиш.

**Fn + Esc:** включение/выключение встроенной камеры.

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

**Fn + F2:** включение/выключение ЖК-дисплея.

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

**Fn + F4:** переключение между широкоэкранным и обычным режимом.

**Fn + F5:** включение/выключение встроенной функции беспроводной сети.

**Fn + F8:** включение/выключение сенсорной панели.

**Fn + F9:** включение/приостановка воспроизведения Media Player.

**Fn + F10:** остановка воспроизведения Media Player.

**Fn + F11:** переход к предыдущей дорожке.

**Fn + F12:** переход к следующей дорожке.

**Fn + Insert/NmLk:** включение/выключение цифровой клавиатуры.

**Fn + Delete/ScrLk:** включение/выключение функции Scroll Lock.

**Fn + PrtSc/SysRq:** системный запрос.

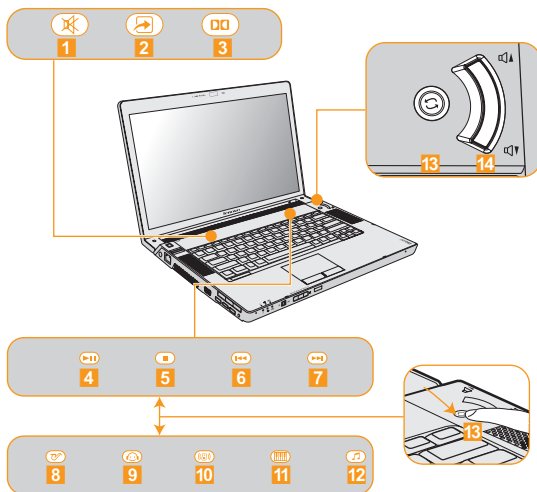
**Fn + стрелка вверх/вниз:** увеличение/уменьшение яркости дисплея.

**Fn + стрелка вправо/влево:** увеличение/уменьшение громкости.

### ■ ■ Специальные клавиши и кнопки

На компьютере есть несколько специальных клавиш и кнопок.

#### ■ Индуктивная сенсорная панель и кнопки мультимедиа



### Индуктивная сенсорная панель (1~12)

- 1 Отключение/включение звука.
- 2 Открытие программы, определенной пользователем.
- 3 Открытие окна настройки функции Dolby.

#### Кнопки управления мультимедиа\*

- 4 **Воспроизведение/Пауза**
- 5 **Стоп**
- 6 **Предыдущая дорожка**
- 7 **Следующая дорожка**

#### Кнопки управления эквалайзером\*

- 8 **Джаз**
- 9 **Поп**
- 10 **Танцевальная музыка**
- 11 **Классика**
- 12 **Стандартный режим**

### Кнопки мультимедиа (13~14)

- 13 Переключатель между кнопками управления мультимедиа и кнопками управления эквалайзером.
- 14 Регулировка громкости.

\* Нажмите 13 для переключения между кнопками управления мультимедиа (4~7) и кнопками управления эквалайзером (8~12).

### ■ Кнопка системы OneKey Rescue

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

#### ⦿ **Внимание!**

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

Подробнее см. *OneKey Rescue System Руководство пользователя*.

#### ❖ **Примечание**

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

### ■ ■ Использование дисководов оптических дисков —

Данный компьютер оснащен дисководом оптических дисков (например, дисководом для чтения и записи DVD/CD-дисков или для чтения и записи Blu-ray/DVD/CD-дисков). Для этой модели предусмотрено два варианта дисковода: **A** щелевого типа и **B** лоткового типа.

#### ■ **Воспроизведение дисков CD/DVD/Blu-ray Disc Media**

Для воспроизведения дисков CD/DVD/Blu-ray Disc Media можно использовать различные приложения: проигрыватель Windows Media, проигрыватель Lenovo Blu-ray Disc Player, Windows Media Center и т. д.

Описание удобных возможностей воспроизведения дисков CD/DVD/Blu-ray Disc Media см. в разделе “Индуктивная сенсорная панель и кнопки мультимедиа” на стр. 17.

Проигрыватель Lenovo Blu-ray DiscPlayer предназначен для моделей, оборудованных дисководом Blu-ray.

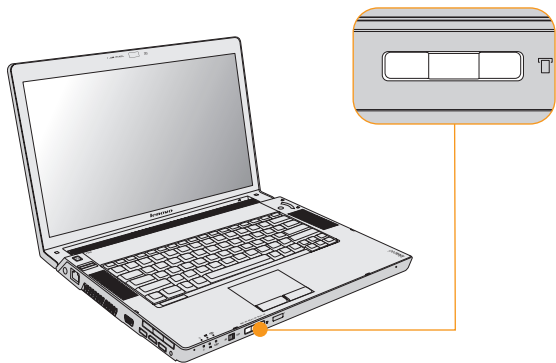
#### ■ **Копирование файлов на компакт-диски/DVD-диски**

Копировать файлы на компакт-диски/DVD-диски можно с помощью Power2Go, программы для записи данных, музыки, видео и фотографий на компакт-диски и DVD.

Инструкции по пользованию Power2Go см. в справке этой программы.

### ■ ■ Использование карт памяти

Данный компьютер оснащен универсальным кард-ридером с одним разъемом для установки карты памяти (карт памяти SD Card, MultiMediaCard, Memory Stick, xD-Picture или Memory Stick Pro).



#### ❖ Примечание

Используйте только перечисленные карты памяти. Дополнительную информацию об их использовании см. в инструкциях, прилагаемых к карте памяти.

### ■ Установка карты памяти

Аккуратно вставьте карту памяти в разъем универсального кард-ридера, при этом стрелка на карте должна быть сверху и указывать в сторону разъема. Вставьте карту до щелчка.

### ■ Извлечение карты памяти

- 1 Нажмите на карту памяти до щелчка.
- 2 Аккуратно извлеките карту памяти из разъема универсального кард-ридера.

### ■ ■ Использование пульта дистанционного управления Lenovo (только на некоторых моделях)

---

Пульт ДУ используется для удобного управления проигрывателем Windows Media Center.

Инструкции по использованию пульта дистанционного управления см. в документации пульта.

### ■ ■ Использование встроенной камеры

---

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

#### ❖ Примечание

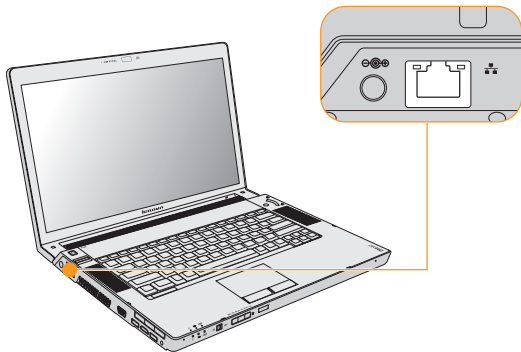
Если используется Windows Vista, необходимо установить специальное приложение стороннего производителя, так как в Vista нет программы для съемки фотографий и видеоклипов при помощи встроенной камеры.

### ■ Подключение к Интернету

Компьютер оснащен портом локальной сети для подключения к высокоскоростному DSL-/кабельному модему или локальной сети, адаптером WLAN для беспроводного подключения и портом модема для подключения удаленного доступа.

### ■ Использование порта локальной сети

Порт локальной сети имеет 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 локальной сети телефонный кабель, иначе компьютер может выйти из строя.

### ■ **Использование беспроводной локальной сети**

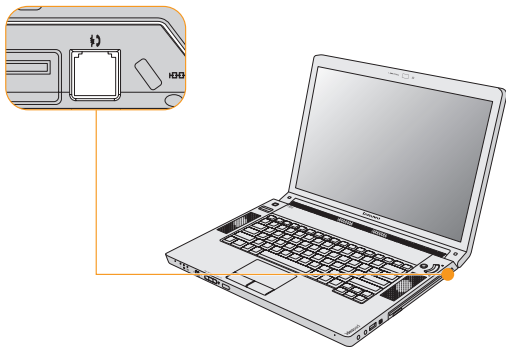
Встроенная в дисплей изотропная антенна обеспечивает оптимальный прием, что позволяет использовать беспроводную связь, где бы вы ни находились.

Чтобы включить беспроводную связь, выполните следующие действия:

- 1 Переведите выключатель беспроводной сети вправо.
- 2 Нажмите сочетание клавиш **Fn + F5**.

### ■ Использование порта модема

Порт модема — это стандартный разъем RJ-11 для телефонного кабеля, через который устанавливается удаленное соединение с провайдером интернет-услуг.



#### 👉 Важно!

- Не подключайте к порту модема кабель цифрового канала: ток цифрового канала может повредить модем.
- Во избежание возгорания используйте только телекоммуникационный кабель сечением 26 AWG или более (например, 24 AWG), имеющий сертификацию UL (Underwriters Laboratories) или CSA (Canadian Standards Association).

### ■ ■ **Защита компьютера**

---

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

#### ■ **Установка механического замка (опция)**

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

Вставьте механический замок в петлю на компьютере, а затем прикрепите цепочку к неподвижному предмету. См. инструкции, прилагаемые к замку. Расположение петли для замка показано на рисунке “Вид справа” на стр. 5.

#### ❖ **Примечание**

Пользователь несет ответственность 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 программы VeriFace™**

VeriFace — это программа распознавания лица, которая делает цифровой снимок, определяет основные черты лица пользователя и создает цифровую карту, используемую в дальнейшем как “пароль” для входа в систему.

#### ❖ **Примечание**

Регистрация с распознаванием лица лучше всего работает в условиях стабильной и равномерной освещенности.

Дополнительные инструкции по пользованию VeriFace см. в справке этой программы.

### ■ 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.

Для работы на компьютере может понадобиться три пароля: пароль администратора, пароль пользователя и пароль жесткого диска. Если установлен пароль администратора, то только этот пароль администратора предоставляет полный доступ к управлению компьютером.

#### ■ Пароль администратора

При вводе пароля администратора вы получаете полный доступ к управлению компьютером. Его можно также использовать в качестве пароля при запуске, если для параметра **Password Check** (Проверка пароля) задано значение **Always** (Всегда). Кроме того, при входе в программу BIOS Setup Utility с паролем администратора вы получаете возможность установки всех параметров.

#### ■ Пароль пользователя

Если установлен пароль пользователя и для функции **Password Check**

(Проверка пароля) задано значение **Always** (Всегда), то при включении компьютера появляется запрос на ввод пароля. Неуполномоченные пользователи не могут получить доступ к данным конфигурации. С помощью пароля пользователя можно также войти в BIOS Setup Utility (Утилита настройки BIOS), но при этом возможна настройка только некоторых параметров. Пароль пользователя нельзя установить, если не установлен пароль администратора.

- **Пароли жесткого диска**  
Если установлен пароль жесткого диска, то для доступа к жесткому диску необходимо ввести этот пароль. Пароль жесткого диска можно установить при помощи параметра "Hard Disk Security Setting" (Настройка защиты жесткого диска) в программе BIOS Setup Utility.

### ❖ Примечание

Если установлены пароли с помощью программы BIOS Setup Utility и компьютер переключен в спящий режим нажатием сочетания клавиш **Fn + F1**, то для выведения компьютера из спящего режима требуется выполнить следующие действия:

- Для возобновления работы необходимо при появлении соответствующего запроса ввести пароль входа в Windows, а не пароль пользователя.
- Если жесткий диск защищен паролем, то он автоматически разблокируется при возобновлении работы.

## Установка пароля администратора

Эту процедуру может выполнить только администратор компьютера.

- 1 Включите компьютер. Во время отображения начального экрана нажмите клавишу **F2**. Откроется окно программы BIOS Setup Utility.

- 2 С помощью клавиш перемещения указателя выберите пункт **Security** (Защита).
- 3 Выберите пункт **Setup Administrator Password** (Установка пароля администратора) и нажмите клавишу **ENTER**. Откроется окно "Set Administrator Password" (Установка пароля администратора).
- 4 Выберите произвольный пароль администратора (он может содержать от 1 до 8 букв или цифр в любой комбинации). Введите его в поле **Create New Password** (Ввод нового пароля).
- 5 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля). Еще раз введите пароль для подтверждения.
- 6 Для выхода из программы нажмите клавишу **F4**.
- 7 В окне "Save & rest" (Сохранение и выход) нажмите кнопку **Yes** (Да).

### Изменение или отключение пароля администратора

Чтобы изменить пароль, выполните следующие действия:

- 1 Выберите пункт **Setup Administrator Password** (Установка пароля администратора) и нажмите клавишу **ENTER**. Откроется окно "Set Administrator Password" (Установка пароля администратора).
- 2 Выберите произвольный пароль администратора (он может содержать от 1 до 8 букв или цифр в любой комбинации). Выберите **Enter Current Password** (Введите текущий пароль) и введите правильный пароль. Затем нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Create New Password** (Ввод нового пароля), и введите новый пароль администратора.

- 3 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля). Еще раз введите пароль для подтверждения.

Чтобы удалить пароль, выполните следующие действия:

- 1 Выберите пункт **Setup Administrator Password** (Установка пароля администратора) и нажмите клавишу **ENTER**.
- 2 Выберите **Enter Current Password** (Введите текущий пароль), введите правильный пароль и нажмите клавишу **ENTER** три раза.

### ❖ Примечание

Если необходим ввод пароля при включении, задайте для параметра **Password Check** (Проверка пароля) значение **Always** (Всегда).

### Установка пароля пользователя

- 1 Включите компьютер. Во время отображения начального экрана нажмите клавишу **F2**. Откроется окно программы BIOS Setup Utility.
- 2 С помощью клавиш перемещения указателя выберите пункт **Security** (Защита).
- 3 Выберите пункт **Set User Password** (Установка пароля пользователя) и нажмите клавишу **ENTER**. Откроется окно "Set User Password" (Установка пароля пользователя).
- 4 Выберите произвольный пароль пользователя (он может содержать от 1 до 8 букв или цифр в любой комбинации). Введите его в поле **Create New Password** (Ввод нового пароля).

- 5 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля). Еще раз введите пароль для подтверждения.
- 6 Для выхода из программы нажмите клавишу **F4**.
- 7 В окне "Save & rest" (Сохранение и выход) нажмите кнопку **Yes** (Да).

### Изменение или удаление пароля пользователя

Чтобы изменить пароль, выполните следующие действия:

- 1 Выберите пункт **Set User Password** (Установка пароля пользователя) и нажмите клавишу **ENTER**. Откроется окно "Set User Password" (Установка пароля пользователя).
- 2 Выберите произвольный пароль пользователя (он может содержать от 1 до 8 букв или цифр в любой комбинации). Введите правильный пароль в поле **Enter Current Password** (Введите текущий пароль). Затем нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Create New Password** (Ввод нового пароля), и введите новый пароль пользователя.
- 3 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля). Еще раз введите пароль для подтверждения.

Чтобы удалить пароль, выполните следующие действия:

- 1 Выберите **Clear User Password** (Очистить пароль пользователя) и нажмите **OK** в **Clear User Password** (Очистить пароль пользователя).

### ❖ **Примечание:**

Если необходим ввод пароля при включении, задайте для параметра **Password Check** (Проверка пароля) значение **Always** (Всегда).

### **Пароли жесткого диска**

Защита информации, хранящейся на жестком диске, обеспечивается паролями двух типов:

- **Главный пароль жесткого диска**
- **Пароль пользователя жесткого диска** (для установки этого пароля необходимо сначала установить главный пароль жесткого диска)

И главный пароль, и пароль пользователя должны быть заданы как пароль жесткого диска. Для получения доступа к жесткому диску можно ввести любой из этих паролей. Изменение или удаление главного пароля приводит к удалению пароля пользователя.

### **Задание пароля жесткого диска**

- ❶ Включите компьютер. Во время отображения начального экрана нажмите клавишу **F2**. Откроется окно программы **BIOS Setup Utility**.
- ❷ С помощью клавиш перемещения указателя выберите пункт **Security** (Защита).
- ❸ Выберите пункт **Setup HardDisk Password** (Установка пароля жесткого диска) и нажмите клавишу **ENTER**. Откроется диалоговое окно "Set HardDisk Security" (Определение безопасности жесткого диска).

- 4 Выберите **Set Master and User Password** (Установка главного пароля и пароля пользователя) и определите пароль пользователя жесткого диска, который может содержать от 1 до 8 букв и цифр в любой комбинации. Введите его в поле **Master HardDisk Password** (Главный пароль жесткого диска).
- 5 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Check Master Password** (Подтверждение главного пароля). Еще раз введите пароль для подтверждения.
- 6 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **User HardDisk Password** (Пароль пользователя жесткого диска).
- 7 Выберите произвольный **User HardDisk Password** (Пароль пользователя жесткого диска) (он может содержать от 1 до 8 букв или цифр в любой комбинации). Введите его в поле **User HardDisk Password** (Пароль пользователя жесткого диска).
- 8 Нажмите клавишу **ENTER** один раз, чтобы переместить указатель в поле **Check User Password** (Подтверждение пароля пользователя). Еще раз введите пароль для подтверждения.
- 9 Запомните пароли и нажмите клавишу **ENTER**.
- 10 Для выхода из программы нажмите клавишу **F4**.
- 11 В окне "Save & rest" (Сохранение и выход) нажмите кнопку **OK**.

В следующий раз при включении компьютера для доступа к операционной системе необходимо будет ввести пользовательский или главный пароль жесткого диска.

### Изменение или удаление паролей жесткого диска

- Чтобы изменить главный пароль жесткого диска, выберите **Change Master HardDisk Password** (Изменение главного пароля жесткого диска) и введите новый главный пароль жесткого диска в поле **Create New Password** (Ввод нового пароля), затем введите его еще раз в поле **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля).
- Чтобы удалить главный пароль жесткого диска, выберите пункт **Change Master HardDisk Password** (Изменение главного пароля жесткого диска) и нажмите клавишу **ENTER** три раза.

Чтобы изменить или удалить пароль жесткого диска, выполните следующие действия:

- Чтобы изменить пароль пользователя жесткого диска, выберите **Change User HardDisk Password** (Изменение пароля пользователя жесткого диска) и введите новый пароль пользователя жесткого диска в поле **Create New Password** (Ввод нового пароля), затем введите его еще раз в поле **Confirm New Password** (Подтверждение нового пароля).
- Чтобы удалить пароль пользователя жесткого диска, выберите пункт **Change Master HardDisk Password** (Изменение главного пароля жесткого диска) и нажмите клавишу **ENTER** три раза.

#### ❖ **Примечание:**

Удаление пароля жесткого диска приведет к отключению защиты жесткого диска паролем.

#### ➡ **Важно!**

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 материнскую плату или жесткий диск.

### ■ ■ Установка драйверов устройств

Совместимые драйверы устройств - это обязательное условие для производительной работы любого компонента компьютера. Все необходимые драйверы записаны компанией Lenovo на жестком диске компьютера.

#### ❖ **Примечание:**

В большинстве систем для обновления драйвера необходимо перезагрузить компьютер; в противном случае возможно ухудшение стабильности системы и аудио- или видеоэффектов и может даже возникнуть необходимость переустановки операционной системы.

### ■ ■ Использование батареи и адаптера питания

Когда необходимо использовать компьютер без подключения к электрической сети, работа компьютера зависит от питания, получаемого от батареи. Разные компоненты компьютера потребляют разное количество энергии. Чем активнее используются энергоемкие компоненты, тем быстрее расходуется заряд батареи.

#### ■ **Батарея компьютера**

Использование батареи позволяет сделать больше, сохранить больше информации и дольше работать без подключения к электрической сети. Мобильность радикально изменила характер бизнеса: работа возможна везде, где бы вы ни оказались. Используя батарею компьютера, можно работать дольше, не подключаясь к электрической розетке.

### ❖ Примечание

В автономном режиме операционная система может работать медленнее.

### ■ Проверка состояния батареи

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

Скорость расходования заряда батареи определяет, в течение какого времени удастся использовать компьютер без подзарядки. Поскольку каждый компьютер используется по-разному, трудно предсказать, насколько хватит заряда батареи. Есть два основных фактора:

- Насколько была заряжена батарея при начале работы.
- Режим использования компьютера: насколько интенсивно используется жесткий диск и какова яркость дисплея.

### ■ Использование адаптера питания

Компьютер может питаться либо от литий-ионной (Li-ion) батареи, поставляемой с компьютером, либо от электрической сети через адаптер питания. Во время питания компьютера от сети производится автоматическая подзарядка батареи.

Адаптер питания, поставляемый с компьютером, состоит из двух основных частей:

- 1 Трансформатор, который преобразует напряжение сети в напряжение, используемое компьютером.
- 2 Кабель питания, который подключается к сети и к трансформатору.

### ⦿ Внимание!

Использование неподходящего кабеля питания может серьезно повредить компьютер.

## Глава 2. Использование компьютера

Чтобы использовать адаптер питания, выполните следующие действия: Описанные ниже действия нужно выполнять в той последовательности, в которой они описаны.

- 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.
- 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 (оранжевый) мигает
  - Если батарея долго не использовалась

Перед зарядкой батареи убедитесь, что ее температура составляет 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 физической среды.

#### ❖ Примечание

Чтобы продлить срок службы батареи, компьютер не начинает подзарядку батареи, если она заряжена не менее чем на 95%.

### ■ Обращение с батареей

#### \* 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.

## Глава 2. Использование компьютера

- 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 компании.

## Глава 3. Использование внешних устройств

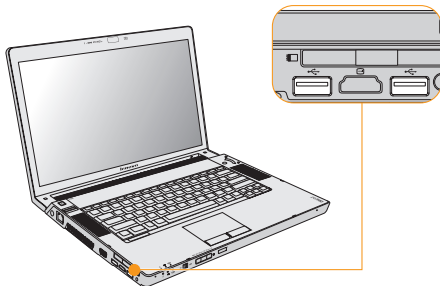
В вашем компьютере имеется множество встроенных функций и возможностей подключения.

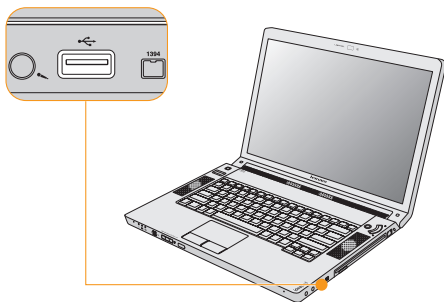
### ⦿ **Внимание!**

Не подключайте и не отключайте провода внешних устройств (за исключением кабелей USB и 1394), если компьютер включен, так как это может вызвать повреждение компьютера. Если вы отсоединяете внешнее устройство, то выключите компьютер и подождите не менее 5 секунд, иначе вы можете повредить внешнее устройство.

### ■ **Подключение устройства USB (Universal Serial Bus)**

Данный компьютер имеет три USB-порта, совместимых с устройствами стандарта USB 2.0 или USB 1.1 (клавиатура, мышь, камера, жесткий диск, принтер, сканер и т.п.). Шина USB позволяет подключать устройства к компьютеру и отключать их без перезагрузки компьютера (“горячая замена”) и использовать устройства определенных типов без установки специальных драйверов.



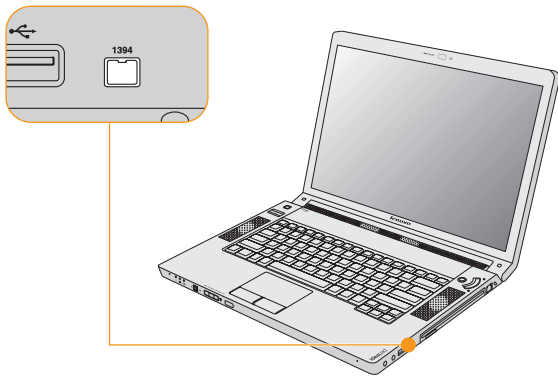


### ⦿ **Внимание!**

При использовании USB-устройства с высоким энергопотреблением (такого как USB-дисковод для оптических дисков) используйте адаптер питания внешнего устройства. В противном случае система может не распознать устройство, которое в этом случае невозможно будет использовать, или может произойти выключение системы.

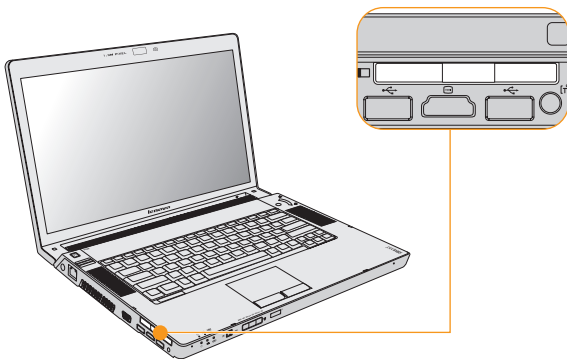
### ■ ■ Подключение устройства IEEE 1394

Данный компьютер оснащен одним разъемом IEEE 1394 для подключения устройств, совместимых с интерфейсом IEEE 1394 (цифровые видеокамеры, внешние жесткие диски и т. п.).



### ■ Подключение устройства PC Card

Данный компьютер оснащен гнездом для карты PCI Express (нового типа) для подключения устройств PC Card, совместимых с интерфейсом для карт PCI Express (нового типа).



### ■ Установка карты PCI Express

Аккуратно вставьте в разъем карту PCI Express лицевой стороной вверх. Вставьте карту до щелчка.

### ■ Извлечение карты PCI Express

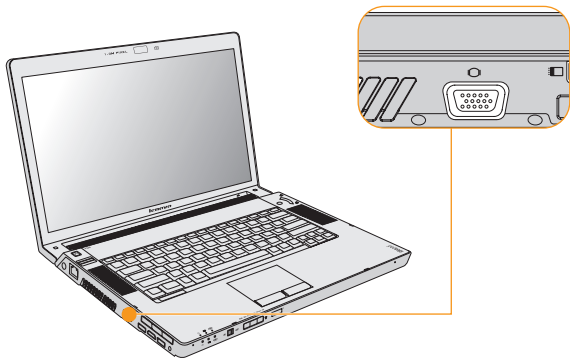
- 1 Нажмите на карту PCI Express до щелчка.
- 2 Аккуратно извлеките карту PCI Express из гнезда.

### ■ ■ Подключение внешнего дисплея

К компьютеру можно подключить внешний дисплей, например монитор VGA или DVI (только для некоторых моделей).

#### ■ Подключение монитора VGA

Монитор VGA подключается через порт VGA. Для подключения монитора VGA подсоедините кабель монитора к порту VGA компьютера. Для переключения на другой подключенный дисплей используйте сочетание клавиш **Fn + F3**.

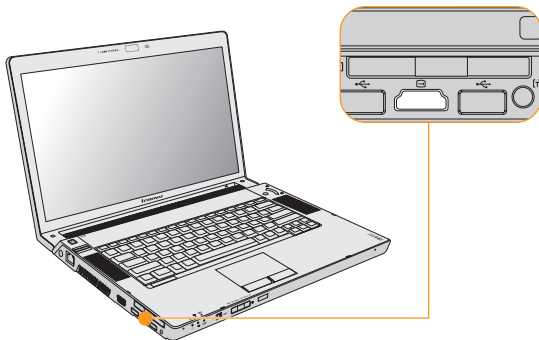


### ■ Подключение монитора DVI (только для некоторых моделей)

Монитор DVI подключается через порт HDMI (только для некоторых моделей). Чтобы подключить монитор DVI, подсоедините его к разъему HDMI на компьютере, используя кабель-переходник HDMI/DVI-D (приобретается отдельно). Для переключения на другой подключенный дисплей используйте сочетание клавиш **Fn + F3**.

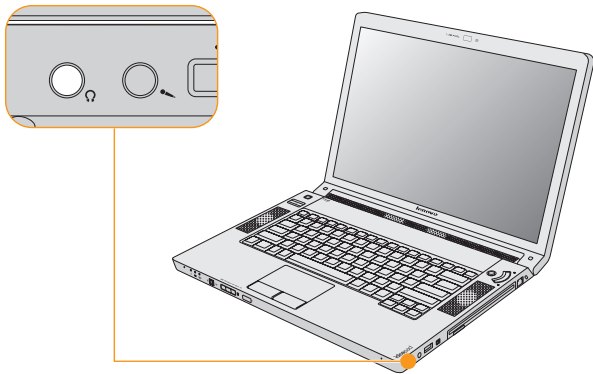
Для настройки аудио HDMI выполните следующие действия:

- 1 Правой кнопкой мыши щелкните значок “Звук” в правом нижнем углу панели задач и выберите в раскрывающемся меню пункт **Устройства воспроизведения**.
- 2 Когда все воспроизводящие устройства отключены, выберите пункт **Цифровое устройство вывода (HDMI)** и нажмите кнопку **По умолчанию**.
- 3 Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК**.



### ■ Подключение наушников и аудиоустройств

Данный компьютер оснащен одним гнездом для наушников (S/PDIF), предназначенным для подключения наушников, динамиков и аудиоустройств, совместимых с интерфейсом S/PDIF.



### ■ Переключение между наушниками и устройством S/PDIF

- 1 Правой кнопкой мыши щелкните значок "Звук" в правом нижнем углу панели задач и выберите в раскрывающемся меню пункт **Устройства воспроизведения**.
- 2 Когда все устройства воспроизведения выключены, выберите пункт **Speakers** (Динамики) (для наушников) или **S/PDIF** и нажмите кнопку **По умолчанию**.
- 3 Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК**.

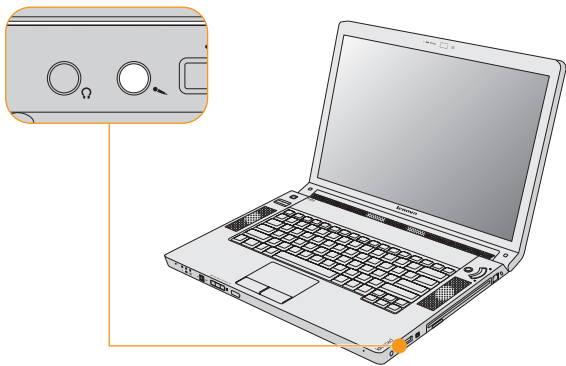
#### ➤ **Осторожно!**

Продолжительное прослушивание музыки на большой громкости может нанести вред слуху.

Неумеренное пользование наушниками с высоким уровнем громкости может быть опасно, если телефоны или наушники не соответствуют спецификации EN 50332-2. Разъем для наушников вашего компьютера соответствует подпункту 7 спецификации EN 50332-2. В соответствии с данной спецификацией максимальное среднеквадратическое широкополосное выходное напряжение ограничивается значением 150 мВ. Для предотвращения ухудшения слуха убедитесь, что используемые вами наушники соответствуют спецификации EN 50332-2 (предельным значениям в п. 7), ограничивающей широкополосное характеристическое напряжение величиной 75 мВ. Использование головных телефонов, не соответствующих EN 50332-2, может быть опасным из-за избыточного звукового давления.

### ■ ■ Подключение внешнего микрофона

Данный компьютер оснащен одним гнездом для подключения внешнего микрофона.



### ■ ■ Подключение устройства Bluetooth

Данный компьютер способен устанавливать беспроводную связь и передавать данные на устройства Bluetooth, например на другие компьютеры, КПК и мобильные телефоны.

#### ■ Включение связи Bluetooth

- 1 Переведите выключатель беспроводной сети вправо.
- 2 Нажмите сочетание клавиш **Fn + F5**.

#### ❖ Примечание

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

Инструкции по подключению устройства Bluetooth см. в документации устройства Bluetooth.

## Глава 4. Устранение неполадок

### ■ ■ Часто задаваемые вопросы

---

В этом разделе приведены часто задаваемые вопросы и информация о том, где можно найти подробные ответы. Описание документов, входящих в комплект документации вашего компьютера, см. в *Lenovo IdeaPad Y530 Памятка по настройке*.

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

Подробные инструкции по безопасности см. раздел “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. 68 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. в Интернете по адресу <http://www.lenovo.com/support>.

#### **Я хочу обновить устройство или заменить жесткий диск, память или клавиатуру.**

См. раздел “Приложение В. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU)” на стр. 113 настоящего руководства.

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

См. соответствующие инструкции в главе 2.

### **Где найти диски восстановления?**

В комплект поставки этого компьютера не входит диск восстановления.

Описание альтернативных методов восстановления, предусмотренных для ноутбуков Lenovo, см. в *OneKey Rescue System Руководстве пользователя*.

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

См. раздел “Глава 5. Получение консультаций и услуг” на стр. 63 в этом руководстве. Номера телефонов ближайшего Центра поддержки клиентов: См. раздел “Телефоны службы гарантийного обслуживания Lenovo” на стр. 111.

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

Информацию о гарантии, применимой к этому компьютеру, включая гарантийный срок и тип гарантийного обслуживания, см. раздел “Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo” на стр. 100

### ■ ■ Устранение неполадок

---

Если здесь не удалось найти описание проблемы, см. главу 2. В следующем разделе рассматриваются только те неполадки, которые не потребуют изучения исчерпывающей информации главы 2.

#### ■ Проблемы, связанные с дисплеем

**При включении компьютера на экране ничего не появляется, и компьютер не подает звуковых сигналов при загрузке.**

##### ❖ Примечание

Если вы не уверены, подавались ли звуковые сигналы, то выключите компьютер, а затем снова включите и прислушайтесь. Если используется внешний монитор: см. раздел “Неполадки экрана компьютера” на стр. 57.

- Если установлен пароль пользователя, введите правильный пароль и нажмите **Enter**.
- Если запрос на ввод пароля не появляется, то, возможно, установлен минимальный уровень яркости экрана. Отрегулируйте яркость, нажимая сочетание клавиш **Fn + ↑**.
- 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 **включения**.)

- 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 (Восстановление одной клавишей) восстановите резервные копии файлов в среде Windows или весь жесткий диск до исходного 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.
- Нажмите кнопку **включения**.

### ■ Проблемы с паролем

#### Я забыл пароль.

- Если вы забыли пароль пользователя, для его отмены потребуется доставить компьютер в уполномоченный сервис-центр или к торговому представителю Lenovo.
- Если вы забыли пароль жесткого диска, 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 переустановить 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 + Insert/NmLk**.

#### 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 спящий режим (загорается индикатор спящего режима) сразу после окончания самодиагностики при включении.**

Проверьте следующее:

- Батарея заряжена.
- Рабочая температура не выходит за пределы допустимого диапазона. См. раздел “Технические характеристики” на стр. 114.

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 спящего режима, либо индикатор спящего режима 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 спящего режима.

- Если горит индикатор спящего режима, то компьютер находится в спящем режиме. Подсоедините к компьютеру адаптер питания, а затем нажмите кнопку **включения** или любую клавишу.
- Если индикатор спящего режима не горит, то компьютер находится в спящем режиме, режиме гибернации или выключен. Подсоедините к компьютеру адаптер питания, а затем нажмите кнопку **включения**, чтобы возобновить работу.

Если компьютер так и не выходит из спящего режима, не отвечает на команды и его не удается выключить, перезагрузите компьютер. Несохранные данные могут быть потеряны. Чтобы выключить компьютер, держите кнопку включения нажатой в течение 4 секунд или более. 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 батареи, а индикатор состояния батареи включен (горит синим цветом), нажмите сочетание клавиш **Fn + ↑**, чтобы увеличить яркость экрана.
- Если индикатор питания мигает синим, нажмите любую клавишу или кнопку включения для выхода из спящего режима.
- Если проблема не устраняется, воспользуйтесь решением для 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.

Чтобы проверить эти параметры, выполните следующие действия:

- 1 Правой кнопкой мыши щелкните на рабочем столе и во всплывающем меню выберите пункт **Персонализация**.
- 2 Выберите пункт **Параметры дисплея** и проверьте, правильно ли установлены разрешение и цветовая палитра экрана.
- 3 Нажмите кнопку **Дополнительные параметры**.
- 4 Перейдите на вкладку **Адаптер**.
- 5 Убедитесь, что в окне сведений об адаптере отображается правильное имя драйвера устройства.

#### ❖ **Примечание**

Имя драйвера устройства зависит от того, какой видеочип установлен в компьютере.

- 6 Нажмите кнопку **Свойства**. При появлении запроса на подтверждение или ввод пароля администратора введите пароль или подтвердите действие. Просмотрите информацию в окне “Device status” (Состояние устройства) и убедитесь, что устройство работает нормально. В противном случае нажмите кнопку **Диагностика**.
- 7 Перейдите на вкладку **Монитор**.
- 8 Убедитесь, что информация верна.

- 9 Нажмите кнопку **Свойства** или кнопку **Диагностика**.

### **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.

### **Каждый раз при включении компьютера можно заметить, что на экране нет каких-то точек, другие – обесцвечены или слишком яркие.**

Это особенность технологии TFT. Дисплей компьютера состоит из большого числа тонкослойных транзисторов (Thin-Film Transistors, TFT). На дисплее все время может быть небольшое количество отсутствующих, обесцвеченных или слишком ярких точек.

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

**или**

### **При воспроизведении видео, DVD-дисков или игр изображение отсутствует или оно низкого качества.**

Выполните одно из следующих действий:

- Если включен 32-разрядный режим цветопередачи, измените настройку глубины цвета на 16-разрядный режим.
- Если используется разрешение монитора 1280 × 800 или больше, уменьшите разрешение экрана и глубину цвета.

### ■ 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).

Подробнее см. раздел “Переключение между наушниками и устройством S/PDIF” в главе 3.

### ■ Неполадки батареи

#### **За обычное для компьютера время зарядки не удается полностью зарядить батарею при выключенном компьютере.**

Подробнее см. раздел “Проверка состояния батареи” в главе 2.

#### **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) программы BIOS Setup Utility жесткий диск включен в список “Boot Sequence” (Последовательность загрузки).

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

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

Используйте программу OneKey Recovery (Восстановление одной клавишей) для обнаружения причины проблемы или ее устранения. Дополнительную информацию о программе OneKey Recovery см. в *OneKey Rescue System Руководстве пользователя*.

### ■ Другие проблемы и неполадки

#### **Компьютер не отвечает.**

- Чтобы выключить компьютер, держите кнопку **включения** нажатой в течение 4 секунд или более. 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 последовательность загрузки в программе BIOS Setup Utility задана 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) программы BIOS Setup Utility устройство включено в список “Boot Option Priorities” (Приоритет устройств при загрузке).

## 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 Microsoft <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://www.lenovo.com>.

Информацию по технической поддержке для вашего компьютера Lenovo IdeaPad™ см. по адресу <http://www.lenovo.com/support>. 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: квалифицированные сотрудники помогут определить, связана ли неполадка с аппаратными средствами, и решить, что следует предпринять для устранения неполадки.
- 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://www.lenovo.com/support> 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. раздел “Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo” на стр. 100.

### ❖ Примечание

Телефонные номера могут быть изменены без предварительного уведомления. Актуальные номера телефонов Центра поддержки клиентов и часы его работы см. на веб-сайте технической поддержки по адресу <http://www.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://www.lenovo.com/support>, щелкните ссылку “Warranty” (Гарантия) и следуйте инструкциям на экране.

### ■ ■ 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. раздел “Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo” на стр. 100.

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 используются 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 батареяка 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://www.lenovo.com>.

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 сильный 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.

### ❖ Примечание

Если вы заметите признаки неполадки в изделии, изготовленном 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.

### ■ **Указания 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 замены 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 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 шнур питания вынут из розетки. Дополнительную информацию о CRU см. раздел “Приложение В. Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU)” на стр. 113. 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,

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

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, расколется или лопнет, что 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.

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 подключенные 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.

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, подберите 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, обозначенного следующими символами:



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 батареейкой

#### ✳ 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.

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 аккумулятор). 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 аккумулятор возле горючих материалов и во взрывоопасных средах.
- 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 скопилась 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 интенсивным движениям, 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 °С.

### ■ 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 кабелей питания, телефонных и других линий связи.

Во избежание поражения током:

- Не работайте на компьютере во время грозы.

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

- Не присоединяйте и не отсоединяйте провода, а также не производите установку, обслуживание или переконфигурирование 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.
- 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

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, может 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.

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 соприкасалась с любой частью тела. При нормальной работе компьютера выделяется тепло. Чем интенсивнее используется компьютер и чем интенсивнее заряжается батарея, тем больше выделяется тепла. При

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

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 питания для того, чтобы согреться. Длительный контакт адаптера питания 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.
- 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.

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.
- 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 сохраните критически важные данные.
- 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.
- Если вы оставляете компьютер в машине, кладите его на заднее сиденье, чтобы предохранить от перегрева на солнце.
- 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 защелкнулся 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 материнскую плату или жесткий диск.

### ■ Другие важные рекомендации

- Модем компьютера может использовать только аналоговую телефонную сеть или телефонную сеть общего пользования (PSTN). Не подключайте модем к офисной АТС (PBX) или любым другим цифровым АТС, поскольку это может привести к повреждению модема. Аналоговые телефонные линии обычно используются в жилых домах, а цифровые линии — в гостиницах и учреждениях. Если тип используемой линии точно не известен, обратитесь на телефонный узел.
- 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://www.lenovo.com/register>). 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.
- 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
  - Карта PCI Express (нового типа)
- 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 капель жидкости.
- ❺ Протрите поверхность, чтобы удалить следы жидкости.
- ❻ 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**

- 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 со щеточкой для продувки оптики или феном для сушки волос, предварительно выключив нагрев.

### ❖ **Примечание**

Не распыляйте аэрозольные чистящие средства на дисплей и клавиатуру.

### ■ Очистка дисплея

- 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 или стряхните 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 капель жидкости.
- 6 Обязательно высушите дисплей перед тем, как закрыть его.

### ■ Специальные возможности и удобство работы

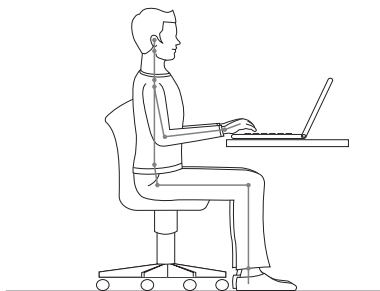
Работать на компьютере можно в разных местах, поэтому следите за правильностью осанки, надлежащим освещением и удобством рабочего места. Придерживаясь этих рекомендаций, можно повысить производительность и комфортность работы. Компания Lenovo стремится предоставить новейшую информацию и последние достижения 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 нажимайте сочетание клавиш **Fn + стрелка вверх или вниз**.

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

**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:** Бедрa 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 самих 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.

#### ❖ Примечание

Чтобы узнать, насколько заполнен диск, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Пуск** и в меню “Пуск” выберите пункт **Компьютер**.
2. Правой кнопкой мыши щелкните диск, который нужно проверить.
3. Во всплывающем меню выберите пункт **Свойства**.

4. Проверьте, насколько заполнен жесткий диск.
5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть окно свойств.

- 2 Регулярно очищайте Корзину (Recycle Bin).
- 3 Регулярно запускайте программу Diskkeeper Lite или программу дефрагментации диска Microsoft, чтобы уменьшить время поиска и чтения. Чтобы запустить дефрагментацию диска, выберите пункт **Пуск** → **Все программы** → **Стандартные** → **Служебные** → **Дефрагментация диска**.

- 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.
- 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.

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

- При необходимости обновляйте драйверы устройств и BIOS.
- Регулярно просматривайте веб-страницу <http://www.lenovo.com/support> 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.
- При необходимости контактную информацию Центра поддержки клиентов в вашей стране можно найти в Интернете по адресу: <http://www.lenovo.com/support/troubleshooting/>. 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. В других документах Lenovo данная гарантия может называться “Заявлением об ограниченной гарантии” (Statement of Limited Warranty, SOLW).

### ■ Что покрывает 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 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 <http://consumersupport.lenovo.com/ru>.

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 (к их числу относятся, например, мышь или динамик); 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, заплаченная при покупке изделия.

### ■ **Замена изделия или его деталей**

Если при гарантийном обслуживании производится замена изделия или его деталей, то элемент, замененный поставщиком услуг, переходит в собственность Lenovo, а элемент, установленный в качестве замены, — в вашу собственность. Все снятые элементы должны быть подлинными и не подвергавшимися изменениям. Элементы, предлагаемые взамен, могут быть не новыми, но должны находиться в хорошем рабочем состоянии и (по крайней мере функционально) быть эквивалентны заменяемому. На элемент, установленный взамен неисправного, переносится гарантия, которая распространялась на замененный элемент.

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;

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

2. убедиться, что в отношении данного изделия отсутствуют какие-либо правовые обязательства или ограничения, препятствующие его замене;
3. получить разрешение владельца изделия 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. проверить, что вся информация об идентифицированных или идентифицируемых лицах (“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 (например, для составления внутренних сводок об эффективности предоставляемого вам гарантийного обслуживания). 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 также передать информацию о вас сторонам, действующим по нашему поручению.

### ■ 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;
- какие бы то ни было изделия 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 продукта только 1) пока он находится в распоряжении поставщика услуг, а также 2) при его транспортировке в тех случаях, когда за транспортировку отвечает поставщик услуг.

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

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.

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 ИЛИ ПОСТАВЩИКИ УСЛУГ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ СО СЛЕДУЮЩИМИ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАМИ, ДАЖЕ ЕСЛИ ОНИ БЫЛИ УВЕДОМЛЕНЫ О 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 ИЛИ ЛЮБЫМИ КОСВЕННЫМИ УБЫТКАМИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА, 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, проводимым 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 и должно

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

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 ЗАКОНОМ 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)

Заказчики в EEA могут обратиться в Lenovo по адресу Lenovo Warranty & Service Quality Dept., PO Box 19547, Inverkip Road, Greenock, Scotland PA16 9WX. Гарантийное обслуживание аппаратных продуктов Lenovo, приобретенных в странах EEA, можно получить в любой стране EEA, в которой Lenovo официально торгует этими продуктами.

С переводом настоящей “Ограниченной гарантии Lenovo” на другие языки можно ознакомиться на веб-сайте [www.lenovo.com/warranty](http://www.lenovo.com/warranty).

## Информация о гарантии

Тип изделия или устройства	Страна или регион приобретения	Гарантийный срок	Вид гарантийного обслуживания
Ноутбук: 20009, 4051	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, Южная Африка, Австралия, Новая Зеландия, Франция, Мексика		1, 3 или 4
	Россия, Украина, Казахстан		1, 4
	Турция		1, 3 или 4
			Комплектующие и сборка - 2 года Батарея - 1 год

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

- а) комплектующих и сборки в течение первого года гарантийного срока (или более продолжительного периода, если это определено законодательством); и
- б) 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. Большая часть CRU легко устанавливается пользователем, однако для установки некоторых CRU может потребоваться определенные технические навыки и инструменты. Информация о CRU и инструкции по замене входят в комплект поставки изделия, их всегда можно запросить в компании Lenovo. Вы можете сделать запрос на установку некоторых CRU силами поставщика услуг в рамках одного из других типов гарантийного обслуживания, предусмотренных для вашего изделия. Установка внешних CRU (мыши, клавиатуры, монитора) производится самостоятельно. В материалах, отправляемых вместе с новым CRU, Lenovo указывает, должен ли заказчик вернуть неисправный CRU. Если необходим возврат неисправного CRU: 1) вместе с запасным CRU 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. На вас лежит ответственность 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.

### ■ ■ 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 (бесплатно)  | 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     |

## Приложение А. Ограниченная гарантия Lenovo

▪ Мексика	01-800-92536686
▪ Франция	0826-536-686
▪ Южная Африка	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
▪ Казахстан	+7 (727) 2971150
	+7 (727) 2971160
▪ Турция	0811-288-0012-6275

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/ru>

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

Компоненты, заменяемые пользователем (Customer Replaceable Units, CRU), – это компоненты компьютера, которые пользователь может модернизировать или заменить самостоятельно. Существует два типа CRU: *внутренние* и *внешние*. Внешние CRU установить просто, тогда как для установки внутренних CRU требуются определенные технические навыки и, в некоторых случаях, инструменты (например, отвертка). Однако как внешние, так и внутренние CRU могут быть безопасно демонтированы пользователем.

Замена внешних CRU производится пользователем. Внутренние CRU могут быть сняты и установлены пользователем или сотрудниками технической службы Lenovo (во время гарантийного периода).

Данный компьютер содержит следующие типы внешних CRU:

- **Внешние CRU (подключаемые).** Эти CRU можно отсоединить от компьютера. Примеры таких CRU: адаптер питания и шнур питания.
- **Внешние CRU с защелками.** Эти CRU оснащены защелками, которые упрощают удаление и замену компонентов. Примеры таких CRU: основная батарея ноутбука, дисковод оптических дисков, жесткий диск и дополнительная батарея.

Этот компьютер содержит следующие типы 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. Когда съемная панель снята, видны только некоторые CRU. Примеры таких CRU: модули памяти и жесткие диски.
- **Внутренние CRU (расположены внутри продукта).** Доступ к этим CRU можно получить, только открыв корпус компьютера. Примеры таких CRU: карты PCI Express Mini Card и встроенная клавиатура.

## Приложение С. Технические характеристики

### ■ ■ Технические характеристики

#### Габариты

- Ширина: около 360 мм
- Глубина: около 262 мм
- Высота: около 29,2–36,2 мм

#### Параметры окружающей среды

- Температура
  - При работе без оптического диска в дисковом: 5–35 °С
  - При работе с оптическим диском в дисковом: 10–35 °С
  - При хранении: -20–60 °С

#### ❖ Примечание

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

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

### Источник питания (адаптер питания)

- Входное напряжение адаптера питания: 100–240 В переменного тока, 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.

### Аккумуляторная батарея

- Литий-ионная (Li-Ion) батарея
  - Номинальное напряжение: 11,1 В постоянного тока
  - Емкость: 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  
USA / США  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ “КАК ЕСТЬ”, БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ЕЕ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. Законодательство некоторых стран не допускает

## Приложение D. Заявления

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.

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 (CCK) 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) США.
- 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.

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

## Приложение D. Заявления

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

---

### ■ Модели с установленным телевизионным 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.

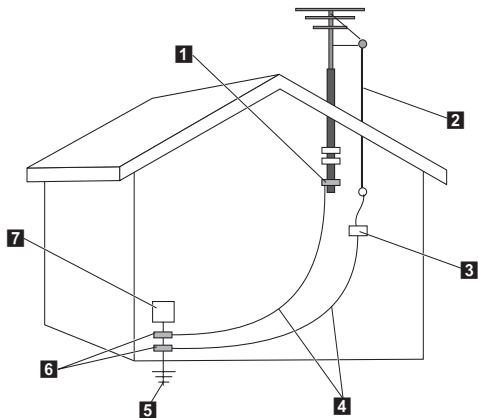
ТВ-тюнер следует подключать только к цепи TNV-1.

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

### ■ Замечание относительно установки систем кабельного телевидения

Настоящим напоминаем инженерам по установке систем кабельного телевидения, что в разделе 820-40 Национальных правил по установке электрооборудования США (National Electric Code), описывающем правила выполнения заземления, указано, что экран коаксиального кабеля должен быть соединен с системой заземления здания как можно ближе к точке входа кабеля.

### ■ Пример заземления антенны



**1** Зажим заземления

**5** Электрод заземления системы энергоснабжения (NEC Article 250, Part H)

**2** Провод антенного ввода  
**3** Разрядный блок антенны (NEC Section 810-20)

**6** Зажимы заземления

**7** Электронное оборудование

**4** Провода заземления (NEC Section 810-21)

Следующее замечание действительно для всех стран и регионов:

**✳ Опасно!**

- **Заземление наружной антенны**

Если наружная антенна или кабельная система подсоединены к оборудованию, убедитесь в наличии заземления антенны или кабельной системы с целью защиты оборудования от колебаний напряжения и накопления электростатического заряда.

- **Защита от разряда молнии**

Для дополнительной защиты оборудования во время грозы или в случае, когда оборудование не использовалось в течение долгого времени, следует отключить его от сети и отсоединить антенну или шнур кабельной системы. Это защитит видеоаппаратуру от повреждений, вызванных разрядом молнии и колебаниями напряжения в сети.

- **Линии электропередачи**

Систему наружных антенн не следует располагать вблизи воздушных линий электропитания 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 Y530, тип 20009, 4051.

#### ■ **Заявление Федеральной комиссии связи США**

По результатам тестирования было установлено, что данное оборудование соответствует предельно допустимому уровню излучения для цифровых устройств класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии связи. Этот предельно допустимый уровень обеспечивает разумную степень защиты от помех в бытовых условиях. Данное оборудование генерирует, использует и способно излучать энергию в радиочастотном диапазоне, и если при его установке и эксплуатации не соблюдать соответствующие инструкции, может быть источником радиопомех. Однако нет никакой гарантии, что та или иная установка при определенных условиях не станет источником помех. Если данное оборудование будет создавать помехи радио- и телевизионному приему, что можно определить, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из описанных ниже способов:

- Переориентировать или переставить принимающую антенну
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником
- Включить оборудование в другую розетку, отличную от той, к которой присоединен приемник
- Обратиться за помощью к уполномоченному дилеру или к представителю сервисной службы.

Чтобы обеспечить соответствие требованиям Федеральной комиссии связи

по допустимому уровню электромагнитного излучения, следует использовать экранированные и заземленные кабели и разъемы. Подходящие кабели и разъемы можно приобрести у уполномоченных дилеров Lenovo. Lenovo не несет ответственности за помехи радио- и телевизионному приему, если причиной помех явилось использование кабелей и разъемов, отличных от рекомендованных Lenovo, либо несанкционированное изменение конструкции или переделка этого оборудования. В случае несанкционированного изменения конструкции или переделки оборудования пользователь может лишиться прав на его эксплуатацию.

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил Федеральной комиссии связи. Его работа подпадает под следующие два условия: (1) это устройство не может вызывать опасную интерференцию и (2) это устройство должно допускать любую наведенную интерференцию, включая интерференцию, которая может привести к нарушениям в работе.

Ответственная сторона:  
Lenovo (United States) Incorporated  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27650  
USA / США  
Телефон: (919) 294-5900



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

Этот цифровой аппарат класса B соответствует канадским нормам ICES-003.

### ■ **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.

### ■ **German Class B Compliance Statement**

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.**

### ■ **European Union Compliance Statement Class B Compliance**

#### **European Union - Compliance to the Electromagnetic Compatibility Directive**

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.

## ■ Japanese VCCI Class B Statement

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。

## ■ Japan Compliance Statement for Power line Harmonics

A statement of compliance to the IEC 61000-3-2 harmonics standard is required for all products connecting to the power mains and rated less than 20A per phase.

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

## ■ Korea Class B

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://www.lenovo.com/lenovo/environment>.

### ■ ■ 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 вышедший из употребления аккумулятор, то 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 компьютером Lenovo дома и хотите утилизировать вышедшую из употребления батарею, следуйте местным правилам и инструкциям. См. также инструкции по адресу [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 батареями CR (двуокись марганца), могут содержать перхлораты.

Содержит перхлораты — возможно, требуется особое обращение.

Подробные сведения приведены на

<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.

## Приложение D. Заявления

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 прочитать данные при помощи специальных программ восстановления данных. Существует опасность, что злоумышленники могут прочитать 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, логотип lenovo, 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 Российской Федерации и/или других странах.

Microsoft, Windows, Windows Vista и MSN 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 прочие товарные знаки и зарегистрированные товарные знаки являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. В данном руководстве обозначения <sup>TM</sup> и <sup>®</sup> не указываются.

# Алфавитный указатель

## В

Bluetooth	
взаимодействие.....	119
выключатель.....	8, 16
подключение.....	50
среда использования.....	120

## N

Notice	
EU Environmental.....	129

## V

VeriFace.....	26
---------------	----

## A

адаптер питания	
гнездо.....	4
использование.....	35

## Б

батарея	
зарядка.....	38
беспроводная локальная сеть	
антенны.....	2
взаимодействие.....	119
выключатели.....	8, 16
подключение.....	24
среда использования.....	120

## Г

Гнездо для наушников(S/PDIF).....	47
-----------------------------------	----

## Д

Динамик.....	2
Дисковод оптических дисков.....	6
дисковод оптических дисков.....	20
дисплей	
очистка.....	93
драйверы.....	35

**Ж**

жесткий диск	
проблемы .....	61

**З**

заявление	
для пользователей в США .....	134
электромагнитное излучение ..	125
Заявление FCC .....	125
защита .....	26

**И**

Индуктивная сенсорная панель .....	2
индуктивная сенсорная панель .....	17, 18
Интернет .....	23
помощь .....	64
Информация о гарантии .....	100

**К**

камера .....	16, 22
--------------	--------

клавиатура	
использование .....	14
очистка .....	91, 92
проблемы .....	55
Кнопка системы OneKey Rescue .....	2
кнопка громкости и выключения	
звука .....	16
кнопка питания .....	2
кнопки мультимедиа .....	2, 18

**М**

микрофон	
внешний .....	49
встроенный .....	8

**Н**

носители информации	
обращение .....	89

**О**

Обслуживание .....	96
Ограниченная гарантия Lenovo .....	100

## Алфавитный указатель

очистка	
дисплей .....	93
клавиатура .....	92
крышка компьютера .....	91, 92

### П

пароль	
использование.....	27
проблемы .....	55
петля для замка.....	6
помощь	
консультации и услуги .....	63
Центр поддержки клиентов .....	64
через Интернет .....	64
порт CIR.....	8
Порт USB .....	4
порт USB.....	6, 40
порт VGA.....	4, 45
проблемы	
батарея .....	60
дисплей .....	53
жесткий диск .....	61
запуск.....	61
звук .....	60
клавиатура .....	55
пароль .....	55

режим гибернации .....	56
спящий режим.....	56
экран компьютера .....	57
проблемы режима гибернации .....	56
пульт дистанционного управления.....	22

### Р

Разъем HDMI .....	4
разъем HDMI .....	46
разъем IEEE 1394.....	42
разъем для карты PCI Express (нового типа).....	4, 43

### С

Сабвуфер.....	10
сенсорная панель .....	13
сочетания функциональных клавиш... 15	
Список компонентов, заменяемых пользователем (Customer Replaceable Unit, CRU).....	113

**Т**

Технические характеристики.....	114
Товарные знаки.....	136

**У**

Универсальный кард-ридер .....	8
универсальный кард-ридер .....	22
Устранение неполадок .....	53
Уход за компьютером .....	84

**Ц**

Центр поддержки клиентов .....	64
цифровая клавиатура .....	14

**Ч**

Часто задаваемые вопросы .....	51
--------------------------------	----

New World. New Thinking.™

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

©Lenovo China 2007

***lenovo***

P/N: 147001853