

# Lenovo ideapad 310

ideapad 310-14ISK

ideapad 310-15ISK

ideapad 310 Touch-15ISK

## Руководство пользователя



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

Lenovo™

## Примечания

- Перед использованием изделия обязательно прочитайте *Руководство по технике безопасности и общей информации Lenovo* информации Lenovo.
- Некоторые инструкции в настоящем руководстве подразумевают, что используется система Windows® 10. При использовании другой операционной системы Windows некоторые операции могут немного отличаться. При использовании других операционных систем некоторые операции, возможно, к вам не относятся.
- Функции, описанные в настоящем руководстве, одинаковы для большинства моделей. Некоторые функции могут быть недоступны на Вашем компьютере или на Вашем компьютере могут присутствовать функции, не описанные в данном руководстве пользователя.
- Иллюстрации, используемые в данном руководстве, относятся к модели Lenovo ideapad 310-14ISK, если не указано иное.
- Фактический вид изделия может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном руководстве. См. фактическое изделие.

## Нормативно-правовые положения

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

Первое издание (Январь 2016 г.)

© Lenovo, 2016 г.

# Содержание

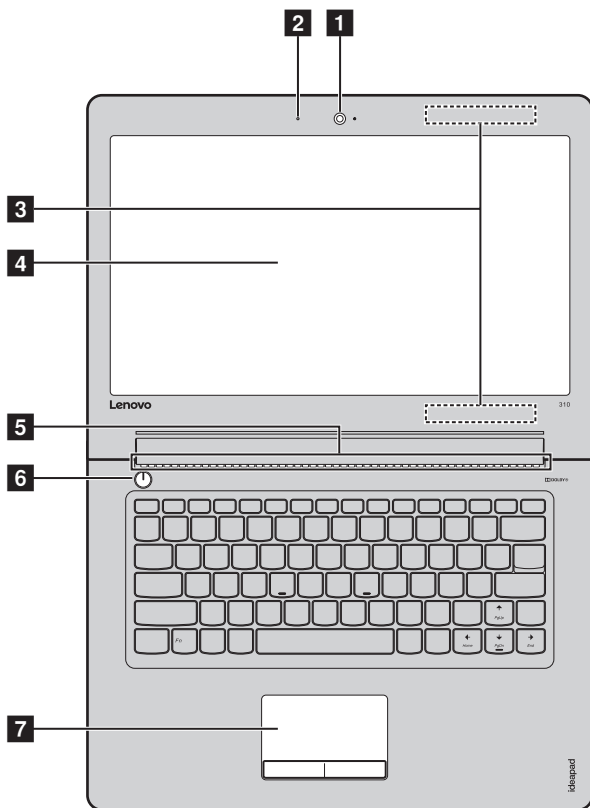
<b>Глава 1. Общий обзор компьютера</b> .....	<b>1</b>
Вид сверху .....	1
Вид слева.....	7
Вид справа .....	12
Вид снизу .....	13
<b>Глава 2. Начало использования Windows 10</b> .....	<b>15</b>
Первая настройка операционной системы .....	15
Использование интерфейсов системы .....	15
Перевод в спящий режим или выключение компьютера.....	18
Работа с сенсорным экраном (только для моделей ideapad 310 Touch-15ISK).....	20
Подключение к беспроводной сети.....	23
Получение справки в Windows .....	24
<b>Глава 3. Система Lenovo OneKey Recovery</b> .....	<b>25</b>
<b>Глава 4. Устранение неполадок</b> .....	<b>27</b>
Часто задаваемые вопросы.....	27
Устранение неполадок.....	30
<b>Приложение А. Инструкции по узлам CRU</b> .....	<b>33</b>
Замена жесткого диска (только для моделей ideapad ideapad 310-15ISK/ ideapad 310 Touch-15ISK).....	34
Замена модуля памяти (в некоторых моделях).....	37
Замена карты Mini PCI Express Card.....	40
Замена оптического привода .....	43
<b>Товарные знаки</b> .....	<b>46</b>



# Глава 1. Общий обзор компьютера

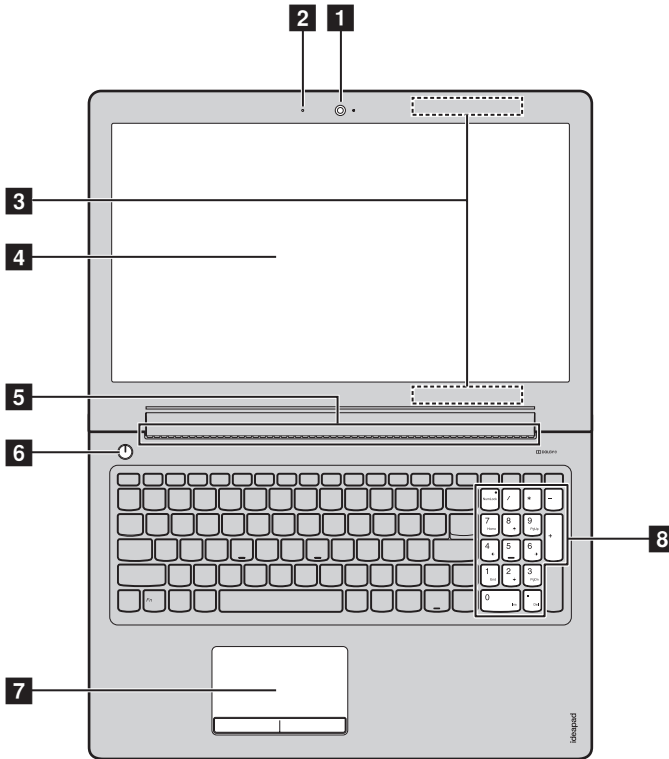
## ■ Вид сверху

### ■ ideapad 310-14ISK



## Глава 1. Общий обзор компьютера

### ■ ideapad 310-15ISK/ideapad 310 Touch-15ISK



**Примечание.** Пунктирной линией обозначены компоненты, которые не видны снаружи.

#### ⊙ **Внимание!**

- Не раскрывайте панель дисплея больше чем на 140 градусов. При закрытии панели дисплея будьте внимательны, чтобы не оставить ручку или какой-либо другой предмет между панелью дисплея и клавиатурой. В противном случае это может привести к повреждению панели дисплея.

- 1 Встроенная камера** Камера предназначена для видеосвязи.
- 2 Встроенный микрофон** Используется для приема звука при проведении видеоконференций, диктовке или записи звука.
- 3 Антенны беспроводной ЛВС** Подключите адаптер беспроводной ЛВС для отправки и получения радиосигналов.
- 4 Дисплей компьютера (ideapad 310-14ISK/ideapad 310-15ISK)**  
**Экран с поддержкой мультисенсорной технологии (ideapad 310 Touch-15ISK)** ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой обеспечивает великолепное яркое изображение.  
ЖК-дисплей со светодиодной подсветкой обеспечивает великолепное яркое изображение. Данный дисплей является мультисенсорным.
- 5 Кнопка питания** Нажмите эту кнопку для включения компьютера.
- 6 Вентиляционные отверстия** Отвод тепла.

**Примечание.** Убедитесь, что вентиляционные отверстия не закрыты, иначе может произойти перегрев компьютера.

- 7 Сенсорный экран** Сенсорный экран работает как стандартная мышь.  
**Сенсорный экран:** Для перемещения указателя по экрану компьютера проведите пальцем по сенсорному экрану в нужном направлении.  
**Кнопки сенсорного экрана:** Левая и правая кнопки сенсорного экрана работают так же, как левая и правая кнопки стандартной мыши.

**Примечание.** Для включения и отключения сенсорной панели используйте клавишу **F6**



- 8 Цифровая клавиатура** Дополнительные сведения см. в разделе «Использование клавиатуры» на стр. 4.

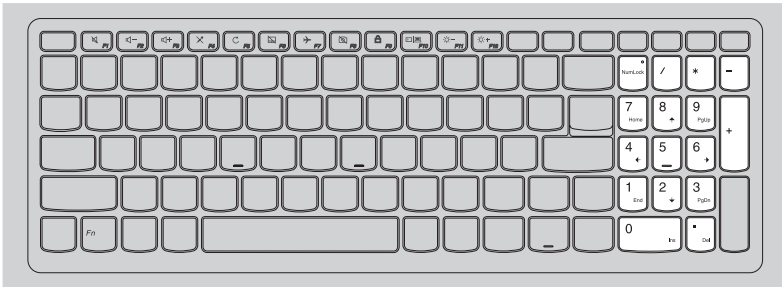
## Глава 1. Общий обзор компьютера

### ■ Использование клавиатуры

Данный компьютер оснащен цифровыми и функциональными клавишами, а также может иметь цифровую клавиатуру (только для моделей ideapad 310-15ISK/ideapad 310 Touch-15ISK), объединенные со стандартной клавиатурой.

#### **Цифровая клавиатура ideapad 310-15ISK/ideapad 310 Touch-15ISK**

Клавиатура оснащена отдельной цифровой клавишной панелью. Чтобы включить или выключить ее, нажмите клавишу **Num Lock**.

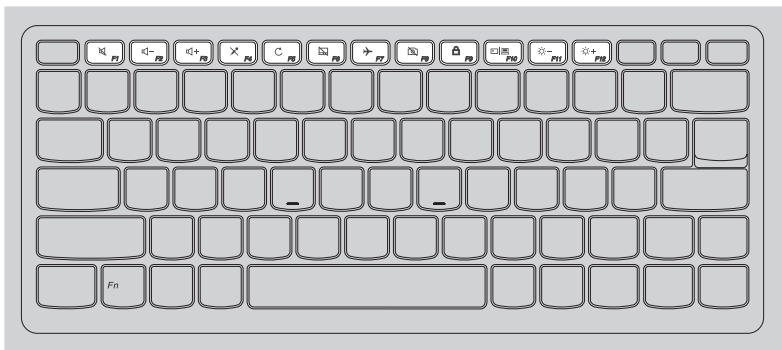
















### ■ Использование клавиатуры

#### “Горячие” клавиши

“Горячие” клавиши обеспечивают возможность быстрого доступа к соответствующим настройкам системы.

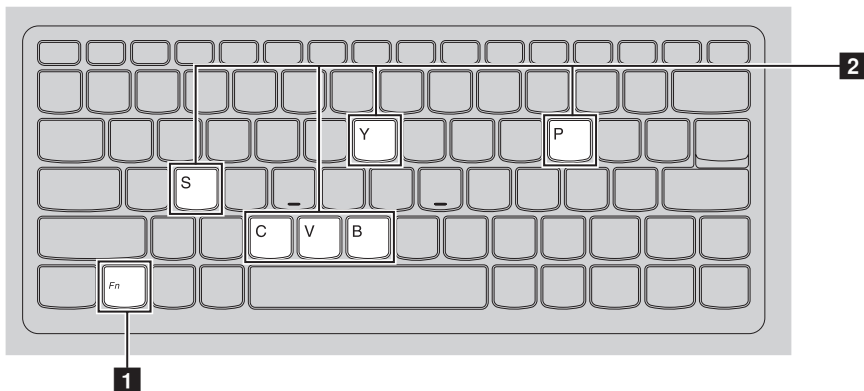


 : Отключение/включение звука.	 : Включение/выключение режима полета.
 : Уменьшение уровня громкости.	 : Включение/отключение камеры.
 : Увеличение уровня громкости.	 : Блокировка/разблокировка ЖК-экрана.
 : Включение/отключение микрофона.	 : Включение внешнего проектора или переключение на внешний дисплей.
 : Обновление страницы.	 : Уменьшение яркости дисплея.
 : Включение/отключение сенсорного экрана.	 : Увеличение яркости дисплея.

## Глава 1. Общий обзор компьютера

### Сочетания функциональных клавиш

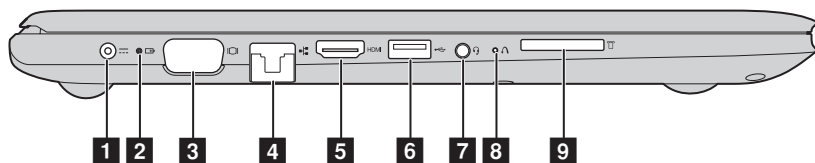
С помощью функциональных клавиш можно мгновенно переключать рабочие функции. Чтобы использовать эту функцию, нажмите и удерживайте клавишу **Fn** **1**; затем нажмите одну из функциональных клавиш **2**.



Ниже описано назначение всех функциональных клавиш.

<b>Fn + B:</b>	Активация функции прерывания.
<b>Fn + P:</b>	Активация функции паузы.
<b>Fn + C:</b>	Включение/выключение функции scroll lock.
<b>Fn + Y:</b>	Активация системного запроса.
<b>Fn + S + V:</b>	перевод аккумулятора в режим транспортировки

## ● Вид слева



- 1** **Гнездо адаптера питания** Позволяет подключить адаптер питания переменного тока.
- 2** **Индикатор состояния батареи/зарядки**

Состояние адаптера питания	Состояние индикатора	Значение
<b>Отключен</b>	Не горит	Компьютер находится в спящем режиме или выключен; уровень заряда батареи составляет более 20%.
	Постоянно горит желтым	Уровень заряда батареи составляет от 5% до 20%.
	Быстро мигает желтым	Уровень заряда батареи составляет от 1% до 5%.
<b>Подключен</b>	Медленно мигает желтым	Батарея заряжается. Когда уровень заряда достигнет 20%, индикатор прекратит мигать и начнет светиться белым.
	Медленно мигает белым	Уровень заряда батареи составляет от 20% до 80%, и зарядка батареи продолжается. Когда уровень заряда батареи достигнет 80%, индикатор перестанет мигать.
	Горит белым	Уровень заряда батареи составляет более 80%, и зарядка продолжится до полного заряда батареи.

## Глава 1. Общий обзор компьютера

- 3 Порт VGA** Используется для подключения внешних устройств отображения.
- 4 Порт RJ-45** Используется для подключения компьютера к сети Ethernet.
- 5 Порт HDMI** Используется для подключения к устройствам с входом HDMI, например телевизору или дисплею.
- 6 Порт 3.0 USB** Подключение USB-устройств.

**Примечание.** Дополнительные сведения см. в разделе «Подключение устройств USB» на стр. 10.

- 7 Комбинированное звуковое гнездо** Позволяет подключить гарнитуру.

### Примечания.

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

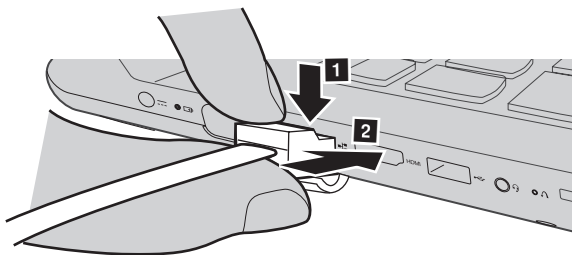
- 8 Кнопка Novo** Когда компьютер отключен, нажмите эту кнопку, чтобы запустить систему Lenovo OneKey Recovery или утилиту BIOS Setup Utility (Программа настройки BIOS) или войти в меню Boot (Загрузка).
- 9 Разъем для карты памяти** Предназначен для установки карт памяти (не прилагаются).

**Примечание.** Дополнительные сведения см. в разделе «Использование карт памяти (не прилагаются)» на стр. 11.

### ■ Подключение сетевых кабелей

Чтобы подключить сетевой кабель, выполните следующие действия:

- 1 Придерживая один разъем сетевого кабеля, осторожно сдвиньте крышку порта RJ-45 вниз **1**.
- 2 Вставьте разъем в порт RJ-45 **2**.



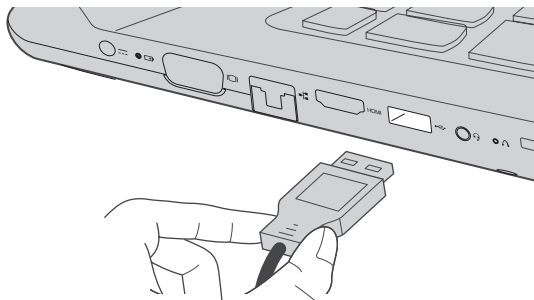
### ■ Конфигурация программного обеспечения

Для получения сведений о настройке компьютера обратитесь к поставщику Интернет-услуг (ISP – Internet Service Provider).

## Глава 1. Общий обзор компьютера

### ■ Подключение устройств USB

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



При первом подключении устройства USB к одному из USB-портов компьютера ОС Windows автоматически устанавливает драйвер для данного устройства. После установки драйверов устройство можно подключать и отключать без каких-либо дополнительных действий.

**Примечание.** Обычно ОС Windows определяет новое устройство после его подключения и устанавливает драйвер автоматически. Однако для некоторых устройств перед подключением может потребоваться установить драйвер вручную. Перед подключением устройства прочтите предоставленную производителем документацию.

Перед отключением запоминающего устройства USB убедитесь, что компьютер завершил обмен данными с этим устройством. Щелкните значок **Безопасное извлечение устройств и дисков** в области уведомлений Windows, чтобы отключить устройство перед отсоединением.

**Примечание.** Если для питания устройства USB используется сетевая кабель, подключите устройство к источнику питания до подключения к порту USB. В противном случае устройство может быть не распознано компьютером.

### ■ Использование карт памяти (не прилагаются)

Компьютер поддерживает карты памяти следующих типов.

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

#### **Примечания.**

- В разъем для карт памяти можно вставить одновременно только одну карту.
- Данное устройство чтения карт не поддерживает устройства SDIO (например, SDIO Bluetooth и т. п.).

### **Установка карты памяти**

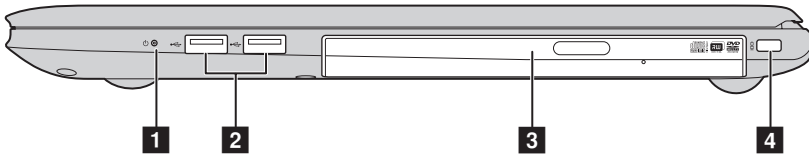
Вставьте карту памяти в разъем до упора.

### **Извлечение карты памяти**

Аккуратно извлеките карту памяти из разъема.

**Примечание.** Перед извлечением карты памяти отключите ее с помощью инструмента Windows для безопасного извлечения устройств во избежание повреждения данных.

## ■ Вид справа



### 1 Индикатор уровня заряда батареи

Индикатор	Состояние индикатора	Значение
Индикатор уровня заряда батареи	Постоянно горит белым	Питание компьютера включено.
	Мигает	Компьютер находится в спящем режиме.
	Не горит	Питание компьютера выключено.

### 2 Порт USB Подключение USB-устройств.

**Примечание.** Дополнительные сведения см. в разделе «Подключение устройств USB» на стр. 10.

### 3 Дисковод оптических дисков Чтение/запись оптических дисков.

**Примечание.** Некоторые модели поставляются с заглушкой дисковода оптических дисков.

### 4 Гнездо для замка Kensington

Вставьте в него защитный замок (не входит в комплект), чтобы защитить компьютер от кражи и несанкционированного использования.

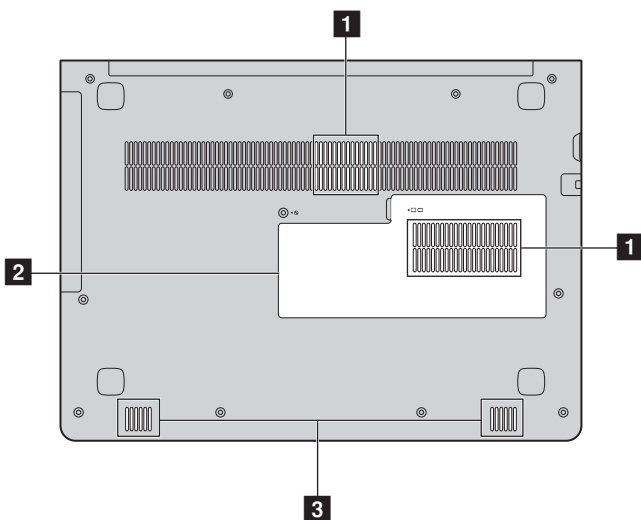
На компьютер можно установить защитный замок, чтобы компьютер нельзя было унести без разрешения владельца. Дополнительную информацию об установке защитного замка см. в инструкциях, прилагаемых к приобретенному защитному замку.



■ Вид снизу

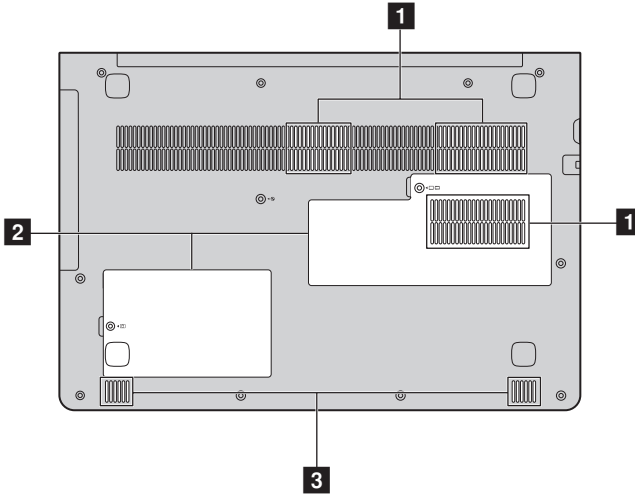
---

■ ideapad 310-14ISK



## Глава 1. Общий обзор компьютера

### ■ ideapad 310-15ISK/ ideapad 310 Touch-15ISK



- 1** **Вентиляционные отверстия** Отвод тепла.

**Примечание.** Убедитесь, что вентиляционные отверстия не закрыты, иначе может произойти перегрев компьютера.

- 2** **Крышка нижнего разъема** Здесь размещаются жесткий диск, модуль памяти и карта mini-PCI Express Card.
- 3** **Динамики** Обеспечивает вывод звука.

# Глава 2. Начало использования Windows 10

## ●● Первая настройка операционной системы


При первом использовании операционной системы, возможно, потребуется выполнить ее настройку. Процесс настройки может включать следующие этапы.

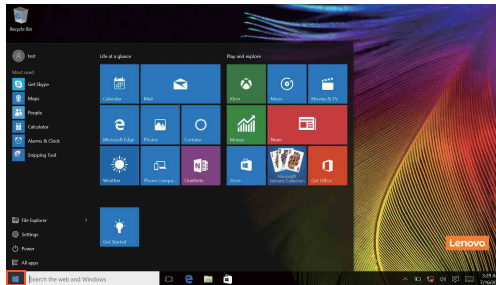
- Принятие лицензионного соглашения с конечным пользователем.
- Настройка подключения к Интернету.
- Регистрация операционной системы.
- Создание учетной записи пользователя.

## ●● Использование интерфейсов системы

### Возвращение меню “Пуск”

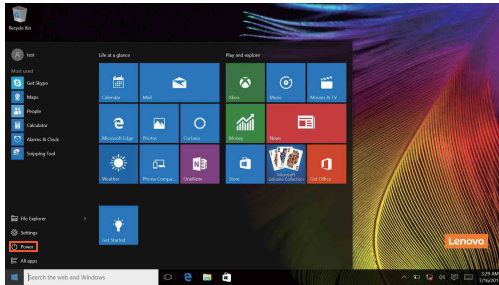
При нажатии кнопки “Пуск” в левом нижнем углу откроется меню “Пуск”. Чтобы открыть меню “Пуск”, выполните одно из действий ниже.

- Нажмите кнопку “Пуск” в левом нижнем углу экрана. Откроется меню “Пуск”.
- Нажмите кнопку  Windows.



## Глава 2. Начало использования Windows 10

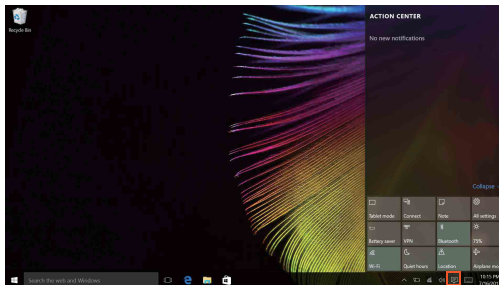
Кнопка питания находится в меню “Пуск”. При ее нажатии можно выбрать выключение или перезагрузку компьютера или перевести компьютер в спящий режим.



В меню “Пуск” находятся установленные и часто используемые приложения.

### Панель центр уведомлений


Нажмите значок центр уведомлений на  панели задач, чтобы открыть центр уведомлений .

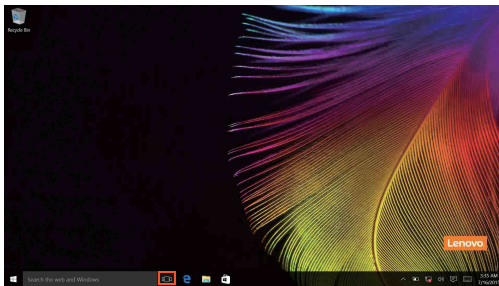


В области центр уведомлений можно просмотреть важные уведомления операционной системы Windows и приложений. Кроме того, можно быстро изменить общие настройки.

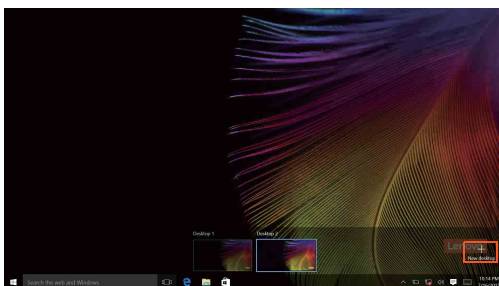
### Task View (Представление задач) на панели задач


В Windows 10 можно добавлять новые рабочие столы и переключать их. Чтобы добавить новый рабочий стол, выполните следующие действия:

- Щелкните значок представления задач  в области панели задач.



- Выберите команду “Создать рабочий стол”.



Для переключения между рабочими столами используйте значок  представления задач.

Кроме того, вы можете управлять приложениями в режиме многозадачности.

- Для этого нажмите кнопку представления задач, чтобы вывести на экран список всех запущенных приложений.
- Откройте или закройте приложения.

### ■ ■ Перевод в спящий режим или выключение компьютера

---

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

#### ■ Перевод компьютера в спящий режим

Если компьютер не будет использоваться в течение небольшого периода времени, переведите его в спящий режим.

Если компьютер находится в спящем режиме, можно быстро перевести его в рабочий режим, минуя процесс запуска.

Чтобы перевести компьютер в спящий режим, выполните одно из следующих действий.

- Закройте крышку дисплея.
- Нажмите кнопку питания.
- Нажмите кнопку “Пуск”, а затем выберите пункты **Питание**  → **Сон**.

**Примечание.** Перед перемещением компьютера переведите его в спящий режим. Перемещение компьютера во время вращения жесткого диска может привести к его повреждению и потере данных.


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

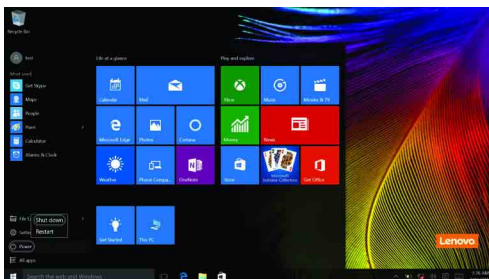
- Нажмите любую клавишу на клавиатуре.
- Нажмите кнопку питания.

### ■ Выключение компьютера

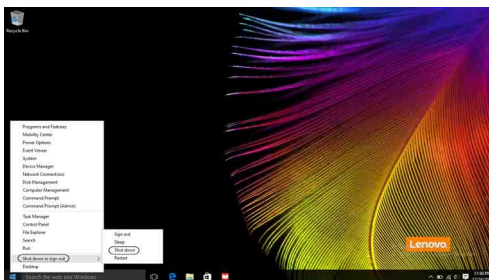
Если компьютер не будет использоваться в течение длительного времени, выключите его.

Чтобы выключить компьютер, выполните одно из следующих действий.

- Нажмите кнопку “Пуск”, а затем выберите пункты **Питание**  → **Завершение работы**.



- Правой кнопкой мыши нажмите кнопку “Пуск” в нижнем левом углу экрана и выберите пункты **Завершение работы** или **Выход** → **Завершение работы**.

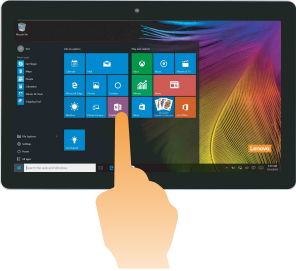
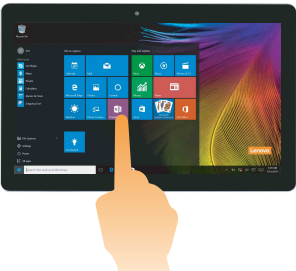


### ■ ■ Работа с сенсорным экраном (только для моделей ideapad 310 Touch-15ISK)

Панель дисплея можно использовать для ввода данных как на планшетном ПК благодаря экрану с поддержкой мультисенсорной технологии. Кроме того, ввод может осуществляться с помощью клавиатуры и сенсорной панели, как на обычном ноутбуке.



### ■ Жесты для использования мультисенсорной технологии

Можно выполнять различные задачи, касаясь экрана одним или несколькими пальцами.

Часто используемые жесты	Выполняемые действия
<p><b>Касание</b> Коснитесь элемента один раз.</p> 	<p>Выполнение таких задач, как запуск приложений, открытие ссылок или выполнение команд. Аналогично левому щелчку мыши.</p>
<p><b>Касание и удержание</b> Коснитесь пальцем объекта и удерживайте его в течение некоторого времени.</p> 	<p>Позволяет просмотреть подробную информацию перед выполнением действия. Также позволяет открыть меню с дополнительными параметрами. Аналогично правому щелчку мыши.</p>



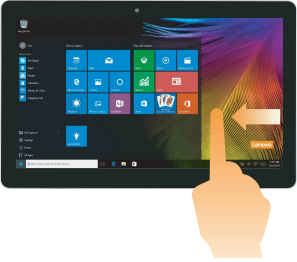


(Продолжение)

Часто используемые жесты	Выполняемые действия
<p data-bbox="157 336 303 360"><b>Увеличение</b></p> <p data-bbox="157 368 564 424">Сведите или разведите пальцы, касаясь экрана.</p> 	<p data-bbox="636 336 1014 504">Приближение или удаление при использовании приложений для просмотра, например изображений или карт. Также применяется для быстрого перемещения в начало или конец списка.</p>
<p data-bbox="157 735 281 759"><b>Вращение</b></p> <p data-bbox="157 767 609 847">Поместите два или более пальцев на объект и поверните руку, не отрывая пальцев от экрана.</p> 	<p data-bbox="636 735 1025 823">Выполняет вращение объекта. (Примечание. Не все объекты можно вращать, это зависит от приложения.)</p>

## Глава 2. Начало использования Windows 10




(Продолжение)

Часто используемые жесты	Выполняемые действия
<p><b>Скользящее движение</b> Переместите палец из одной точки в другую, не отрывая от экрана.</p> 	<p>Перемещение по списку или постраничная прокрутка. Может также применяться для перемещения объекта, написания или рисования в определенных приложениях. Аналогично нажатию и удерживанию для перемещения по списку или вращению колесика мыши.</p>
<p><b>Прокрутка</b> Начинается от любого края экрана и заканчивается ближе к его центру.</p>  	<p>Перемещение внутрь экрана от левого края позволяет</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• отобразить и открыть приложение, работающее в фоновом режиме.</li></ul> <p>Перемещение внутрь экрана от правого края позволяет центр уведомлений.</p>

### ■ ■ Подключение к беспроводной сети

#### Активация беспроводного подключения

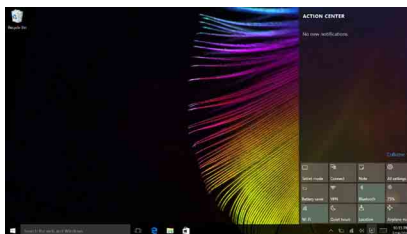
Чтобы включить беспроводные функции, выполните одно из следующих действий.

- Выберите значок центр уведомлений в  области уведомлений и отмените выбор параметра **Режим полета**.
- Нажмите клавишу , чтобы выключить режим полета.
- Выберите **Параметры**  → **Сеть и Интернет** → **Режим полета** для открытия страницы конфигурации сети. Затем установите переключатель режима полета в положение **Выкл.**

#### Подключение к беспроводной сети

После включения беспроводного соединения данный компьютер автоматически начинает проверять наличие доступных беспроводных сетей и отображает их в списке беспроводных сетей. Чтобы подключиться к беспроводной сети, щелкните имя сети в списке, а затем выберите **Подключить**.

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



### ■ ■ Получение справки в Windows

---

При возникновении вопросов по использованию операционной системы см. приложение Начало работы Windows. Чтобы открыть его, выполните следующие действия:

- Переместите курсор в нижний левый угол, а затем нажмите кнопку “Пуск”. Выберите **Начало работы** в разделе **Все приложения**.

## Глава 3. Система Lenovo OneKey Recovery

Система Lenovo OneKey Recovery представляет собой программное обеспечение, разработанное для резервного копирования данных и восстановления компьютера. Его можно использовать для восстановления первоначального состояния системного раздела в случае сбоя системы. Можно также создать пользовательские резервные копии для быстрого восстановления в случае необходимости.

### Примечания.

- Если на компьютере предварительно установлена операционная система GNU/Linux, система OneKey Recovery будет недоступна.
- Чтобы использовать функции системы OneKey Recovery, на жестком диске заранее выделен скрытый раздел, который по умолчанию используется для сохранения файла образа системы и программных файлов системы OneKey Recovery. Этот раздел является скрытым в целях обеспечения безопасности, поэтому доступное пространство на диске меньше заявленного.

### ■ Резервное копирование системного раздела

Можно создать резервную копию системного раздела в файл образа. Такой файл образа можно использовать для восстановления системного раздела. Чтобы создать резервную копию системного раздела, выполните следующие действия:

- ❶ В ОС Windows нажмите кнопку Novo или дважды щелкните значок OneKey Recovery для запуска Lenovo OneKey Recovery.
- ❷ Нажмите **System Backup (Архивация системы)**.
- ❸ Выберите место для резервного копирования и нажмите кнопку **Next (Далее)**, чтобы запустить резервное копирование.

### Примечания.

- Место резервного копирования можно выбрать на локальном жестком диске или на внешнем устройстве хранения данных.
- Перед запуском системы Lenovo OneKey Recovery отключите съемный жесткий диск. В противном случае данные на съемном жестком диске могут быть утеряны.
- Процесс резервного копирования может занять некоторое время.
- Резервное копирование можно выполнить только в том случае, если Windows можно запустить в обычном режиме.

## Глава 3. Система Lenovo OneKey Recovery

### ■ Восстановление

Можно восстановить системный раздел до первоначального состояния или до ранее созданной точки восстановления. Чтобы восстановить системный раздел, выполните следующие действия.

- ❶ В ОС Windows нажмите кнопку Novo или дважды щелкните значок OneKey Recovery для запуска Lenovo OneKey Recovery.
- ❷ Нажмите **System Recovery (Восстановление системы)**. Компьютер будет перезагружен и откроется среда восстановления.
- ❸ Следуйте инструкциям на экране, чтобы восстановить системный раздел до первоначального состояния или до ранее созданной точки восстановления.

#### Примечания.

- Процесс восстановления является необратимым. Прежде чем начать процесс восстановления, обязательно выполните резервное копирование всех данных, которые нужно сохранить в этом системном разделе.
- Процесс восстановления может занять некоторое время. Поэтому во время процесса восстановления к компьютеру должен быть подключен адаптер питания.
- Приведенным выше инструкциям нужно следовать в том случае, если Windows можно запустить в обычном режиме.

Если запустить Windows не удастся, выполните приведенную ниже последовательность действий, чтобы запустить систему Lenovo OneKey Recovery.

- ❶ Выключите компьютер.
- ❷ Нажмите кнопку Novo. В области **Novo Button Menu (Меню кнопки Novo)** выберите **System Recovery (Восстановление системы)** и нажмите клавишу Enter.

## Глава 4. Устранение неполадок

### ■ ■ Часто задаваемые вопросы

---

В этом разделе приведены часто задаваемые вопросы по категориям.

#### ■ Поиск информации

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

В прилагаемом *Руководстве по технике безопасности и общей информации Lenovo* перечислены меры предосторожности, которые следует соблюдать при работе с компьютером. Прочтите и соблюдайте все меры предосторожности при работе с компьютером.

**Где можно найти технические характеристики компьютера?**

Технические характеристики компьютера указаны в прилагаемых листовках.

**Где можно найти информацию о гарантии?**

Сведения о гарантии на компьютер, включая гарантийный срок и тип гарантийного обслуживания, см. в прилагаемой листовке с данными об ограниченной гарантии Lenovo.

#### ■ Драйверы и предустановленное программное обеспечение

**Где находятся установочные диски для предустановленного программного обеспечения Lenovo (ПО для настольных систем)?**

В комплект поставки компьютера не входят установочные диски для предустановленного программного обеспечения Lenovo. Если требуется переустановить какое-либо предустановленное программное обеспечение, воспользуйтесь установочными программами на разделе D жесткого диска (на некоторых моделях на разделе C). Если там нет нужных установочных программ, загрузите их с веб-сайта поддержки пользователей Lenovo.

**Где можно найти драйверы для различных устройств компьютера?**

Если компьютер поставляется с предустановленной операционной системой Windows, компания Lenovo предоставляет драйверы для всех устройств на разделе D жесткого диска (на некоторых моделях на разделе C). Последние версии драйверов устройств также можно загрузить с веб-сайта поддержки пользователей Lenovo.

## Глава 4. Устранение неполадок

### ■ Система Lenovo OneKey Recovery

#### Где находятся диски восстановления?

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

#### Что делать в случае сбоя процесса резервного копирования?

Если при выполнении резервного копирования произошла ошибка, выполните следующие действия.

- ❶ Закройте все открытые программы и перезапустите процесс резервного копирования.
- ❷ Проверьте целевой носитель на наличие повреждений. Выберите другой путь и повторите попытку.

#### В каких случаях необходимо восстанавливать заводские параметры системы?

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

### ■ Программа настройки BIOS

#### Что такое программа настройки BIOS?

Программа настройки BIOS представляет собой программное обеспечение, хранящееся в ПЗУ. Эта программа отображает основную информацию о компьютере и содержит средства настройки загрузочных устройств, безопасности, режима оборудования и другие параметры.

#### Как запустить программу настройки BIOS?

Чтобы запустить программу настройки BIOS, выполните следующие действия.

- ❶ Выключите компьютер.
- ❷ Нажмите кнопку Novo и выберите **BIOS Setup (Настройка BIOS)**.

#### Как изменить режим загрузки?

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



### В каком случае требуется менять режим загрузки?

По умолчанию в компьютере установлен режим загрузки **UEFI**. Если на компьютере требуется установить операционную систему Windows, Linux или Dos и т. д. предыдущей версии (т. е. предшествующей Windows 8), режим загрузки следует изменить на режим **Legacy Support (Поддержка предыдущих версий)**. В противном случае установка операционной системы Windows, Linux или Dos предыдущей версии будет невозможна.

### ■ Получение справки

#### Как связаться с центром поддержки пользователей?

См. “Главу 3. Получение консультаций и услуг” *руководства по технике безопасности и общей информации Lenovo*.

### ■ ■ Устранение неполадок

#### Проблемы с изображением


Когда я включаю компьютер, на экране ничего не появляется.

- Если на экране нет изображения, убедитесь в следующем.
  - Адаптер питания подключен к компьютеру, а кабель питания подключен к исправной розетке.
  - Питание компьютера включено. Чтобы убедиться в этом, нажмите кнопку питания еще раз.
- Если эти требования выполнены, но на экране ничего не отображается, обратитесь в сервисный центр.

При включении компьютера появляется только белый курсор на пустом экране.

- С помощью системы Lenovo OneKey Recovery восстановите резервные копии файлов среды Windows или весь жесткий диск до исходного заводского состояния. Если на экране по-прежнему ничего нет, кроме курсора, обратитесь в сервисный центр.

Исчезает изображение на экране работающего компьютера.

- Работает система управления питанием. Выполните одно из следующих действий, чтобы вывести компьютер из спящего режима.
  - Нажмите любую клавишу на клавиатуре.
  - Нажмите кнопку питания.
  - Нажмите **F9** () , чтобы убедиться в том, что подсветка ЖК-дисплея выключена.

#### Проблемы со спящим режимом

Отображается сообщение об очень низком уровне заряда батареи и компьютер сразу же выключается.

- Уровень заряда батареи очень низкий. Подключите адаптер питания к компьютеру.

Компьютер входит в спящий режим сразу же после включения.

- Проверьте следующее.
  - Батарея заряжена.
  - Рабочая температура не выходит за пределы допустимого диапазона. См. «Глава 2. Информация по эксплуатации и уходу» в Руководстве по технике безопасности и общей информации Lenovo.



**Примечание.** Если батарея заряжена и рабочая температура находится в пределах допустимой нормы, обратитесь в сервисный центр.

Компьютер не выходит из спящего режима и не работает.

- Если компьютер находится в спящем режиме, подключите адаптер питания к компьютеру и нажмите кнопку Windows или кнопку питания.
- Если компьютер не выходит из спящего режима, не реагирует на ваши действия и не выключается, перезагрузите его. Несохраненные данные могут быть потеряны. Чтобы перезагрузить компьютер, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 8 секунд или более. Если компьютер не удалось перезагрузить, отключите адаптер питания.

### Проблемы с панелью дисплея

На экране нет изображения.

- Выполните следующие действия.
  - Если компьютер работает от адаптера питания или батареи, а индикатор состояния батареи включен, нажмите **F12** () , чтобы увеличить яркость экрана.
  - Если индикатор питания мигает, нажмите кнопку питания для выхода из спящего режима.
  - Нажмите **F9** () , чтобы убедиться в том, что подсветка ЖК-дисплея выключена.
  - Если проблема остается, следуйте инструкциям для решения проблемы «На экране неразборчивое или искаженное изображение».

На экране неразборчивое или искаженное изображение.

- Проверьте следующее.
  - Разрешение экрана и качество цветопередачи правильно установлены.
  - Правильно задан тип монитора.

На экране появляются некорректные символы.

- Правильно ли установлена операционная система и приложения? Если они правильно установлены и настроены, обратитесь в сервисный центр.

### Проблемы со звуком

В динамике нет звука даже при большой громкости.

- Проверьте следующее.
  - Функция выключения звука не используется.
  - Комбинированное звуковое гнездо не используется.
  - Динамики выбраны в качестве устройства воспроизведения.

### Проблемы с батареей

Компьютер выключается до того, как индикатор уровня заряда батареи сигнализирует об отсутствии заряда.

*-или-*

Компьютер продолжает работать после того, как индикатор уровня заряда батареи сигнализирует об отсутствии заряда.

- Перезарядите батарею.

### Другие проблемы

Компьютер не отвечает.

- Для выключения компьютера нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 8 секунд или более. Если компьютер не реагирует на ваши действия, отключите адаптер питания.
- Компьютер мог заблокироваться при переходе в спящий режим, если в это время шел процесс обмена данными. При работе в сети отключите таймер спящего режима.

Не работает подключенное внешнее устройство.

- Во время работы компьютера не подключайте и *не* отключайте никаких внешних устройств, кроме USB. В противном случае это может привести к повреждению компьютера.
- При использовании внешних устройств с высоким потреблением энергии, таких как внешний оптический привод USB, подключайте к таким устройствам внешний адаптер питания. В противном случае устройство может быть не распознано или компьютер может выключиться.

# Приложение А. Инструкции по узлам CRU

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

## Примечания.

- Иллюстрации, используемые в данной главе, относятся к модели Lenovo ideapad 310-14ISK, если не указано иное.
- Вид устройства может отличаться от иллюстраций, приведенных в данном документе. См. описание для определенного продукта.
- Служба CRU доступна только в некоторых странах.

## ОСТОРОЖНО!

Перед заменой CRU или отправкой компьютера для технического обслуживания переведите встроенный аккумулятор в режим транспортировки.

- ❶ Выключите компьютер и отсоедините адаптер питания переменного тока.
- ❷ Нажмите **Fn + S + V**.
- ❸ Нажмите кнопку питания, чтобы проверить установку режима транспортировки.

Примечание. При переводе в режим транспортировки аккумулятор не подает питание на компьютер. Чтобы вывести аккумулятор из режима транспортировки, подсоедините адаптер питания переменного тока к компьютеру.

### ■ ■ Замена жесткого диска (только для моделей ideapad 310-15ISK/ideapad 310 Touch-15ISK)

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

#### Примечания.

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

#### Обращение с жестким диском

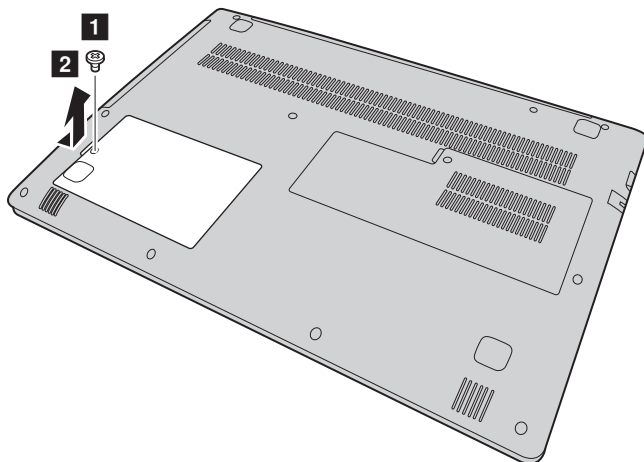
- Не бросайте диск и не подвергайте его механическим ударам. Кладите диск на материал, который поглощает механические удары, например на мягкую ткань.
- Не оказывайте давления на крышку диска.
- Не прикасайтесь к разъему диска.

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

## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

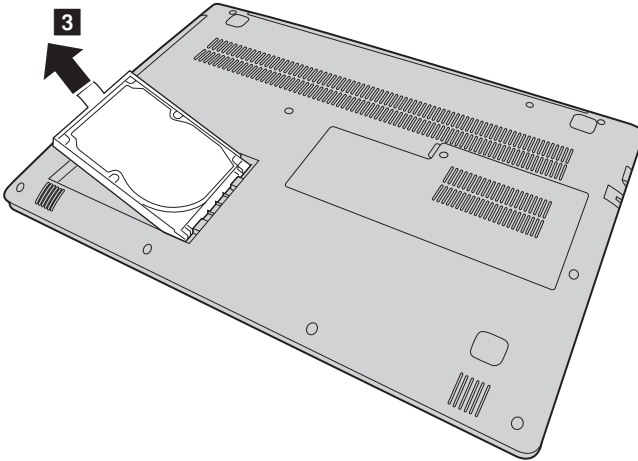
Чтобы заменить жесткий диск, выполните следующие действия.

- ❶ Выключите компьютер. Отсоедините от компьютера адаптер питания и все кабели.
- ❷ Закройте дисплей и переверните компьютер.
- ❸ Выверните винт **1**, затем снимите крышку **2** отсека для жесткого диска.



## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 4 Извлеките жесткий диск, аккуратно потянув его в направлении стрелки 3 .



- 5 Отсоедините раму от жесткого диска.  
6 Прикрепите раму к новому жесткому диску.  
7 Плотно задвиньте новый жесткий диск на место.  
8 Установите обратно крышку отсека для жесткого диска и затяните винт.  
9 Снова переверните компьютер.  
10 Подключите адаптер питания и кабели к компьютеру.



### ■ Замена модуля памяти (в некоторых моделях)

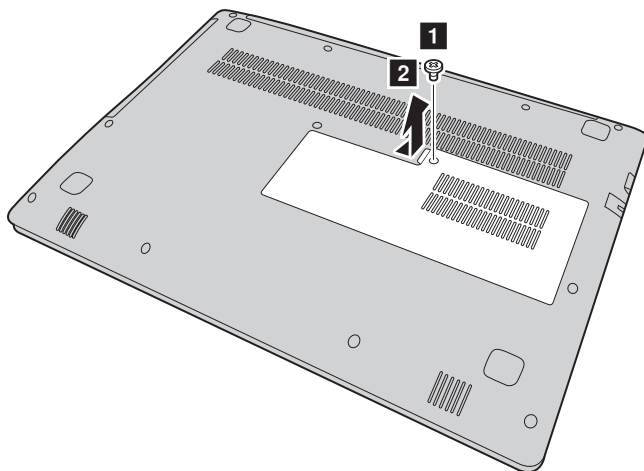
Для увеличения объема памяти установите в разъем компьютера модуль синхронной динамической памяти с произвольным доступом и удвоенной скоростью передачи данных четвертого типа (DDR4), который можно приобрести дополнительно. Доступны модули памяти DDR4 разного объема.

#### Примечание.

- Используйте только те типы памяти, которые поддерживаются вашим компьютером. В случае неправильной установки дополнительной памяти или установки памяти неподдерживаемого типа при загрузке компьютера подается предупреждающий сигнал.
- Некоторые типы модулей памяти не подлежат обслуживанию пользователем. В случае необходимости обратитесь в пункт технического обслуживания Lenovo.

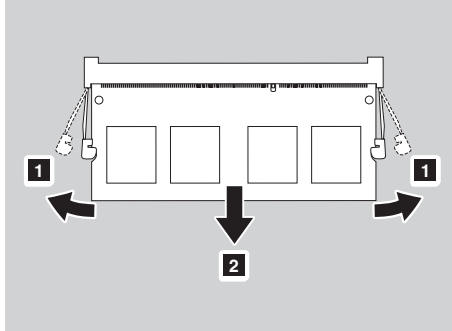
Чтобы установить модуль памяти DDR4, выполните следующие действия:

- 1 Дотроньтесь до металлической поверхности или заземленного металлического предмета для снижения уровня статического электричества на теле, которое может повредить модуль памяти DDR4. Не прикасайтесь к контактной кромке модуля DDR4.
- 2 Выключите компьютер. Отсоедините от компьютера адаптер питания и все кабели.
- 3 Закройте дисплей и переверните компьютер.
- 4 Выверните винт **1**, затем снимите крышку **2** отсека для модуля памяти/Mini PCI Express Card.

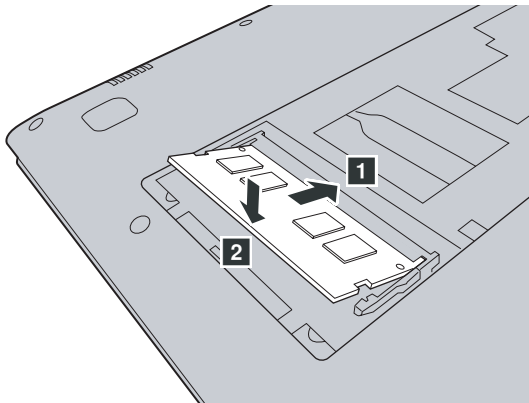


## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 5 Извлеките модуль DDR4, одновременно потянув за защелки по обоим разъема. Не выбрасывайте старый модуль памяти DDR4, чтобы его можно было использовать впоследствии.



- 6 Совместите паз модуля DDR4 с выступом гнезда и аккуратно вставьте новый модуль под углом 30-45°.
- 7 Толкайте модуль DDR4 вниз, пока защелки по обоим краям гнезда не встанут на место.



- 8 Выровняв хомуты крепления с соответствующими отверстиями, установите на место крышку отсека для модуля памяти/Mini PCI Express Card.
- 9 Затяните винт.
- 10 Снова переверните компьютер.
- 11 Подключите адаптер питания и кабели к компьютеру.

## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

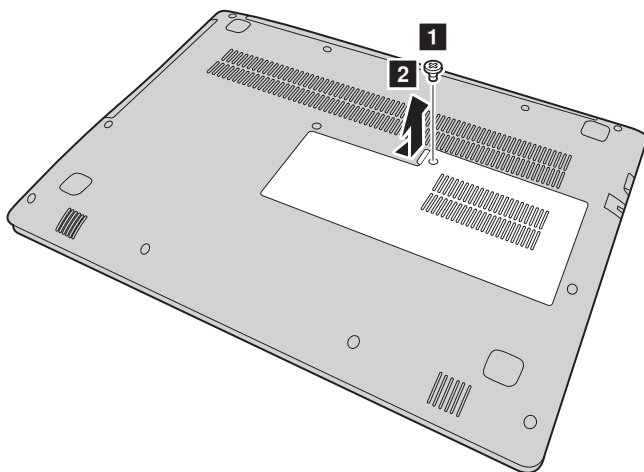
Чтобы убедиться в правильности установки модуля DDR4, выполните следующие действия:

- ➊ Нажмите кнопку Novo, чтобы открыть меню кнопки Novo.
- ➋ Выберите **Настройка BIOS**. Параметр **Системная память** указывает на общий объем памяти компьютера.

### ■ ■ Замена карты Mini PCI Express Card

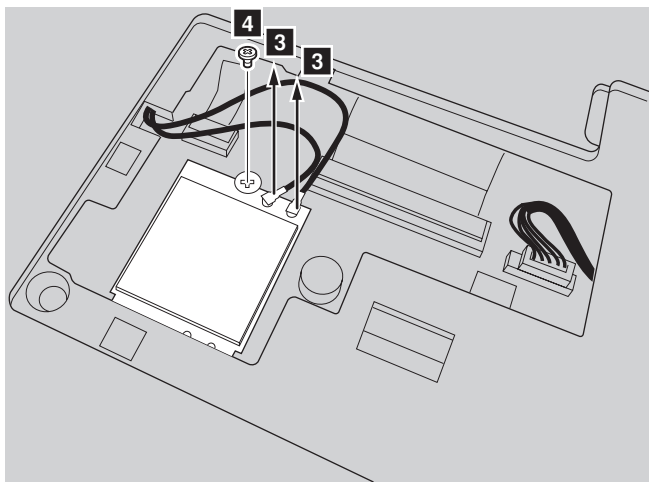
Чтобы заменить карту Mini PCI Express Card, выполните следующие действия.

- ❶ Выключите компьютер. Отсоедините от компьютера адаптер питания и все кабели.
- ❷ Закройте дисплей и переверните компьютер.
- ❸ Снимите крышку отсека для модуля памяти/Mini PCI Express Card.
  - a. Ослабьте винт, фиксирующий крышку отсека **❶**.
  - b. Снимите крышку отсека **❷**.

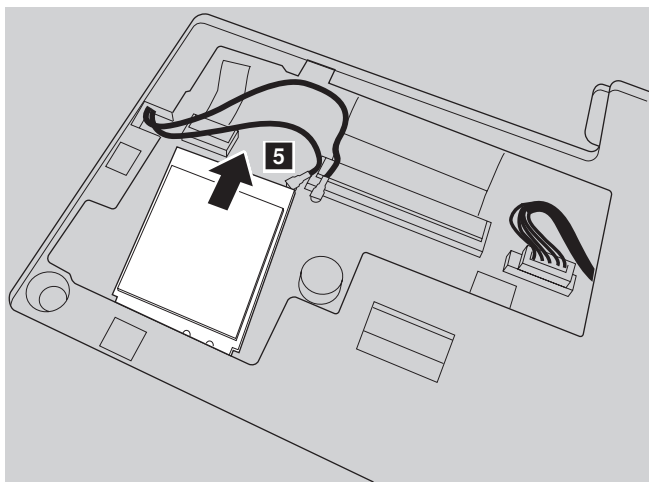


- ❹ Если в комплект новой карты входит съемник разъемов, отсоедините кабели **❸** от карты с его помощью. Если такой инструмент не входит в комплект, для отключения кабелей возьмите разъемы пальцами и осторожно отсоедините их. Затем открутите винты **❹**, и карта выйдет из разъема.

## Приложение А. Инструкции по узлам CRU



- 5 Извлеките карту в направлении, указанном стрелкой 5 .



- 6 Совместите край с контактами новой карты Mini PCI Express Card с соответствующим разъемом.
- 7 Вставляйте карту, пока она не зафиксируется на месте. Закрепите карту винтом.

## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

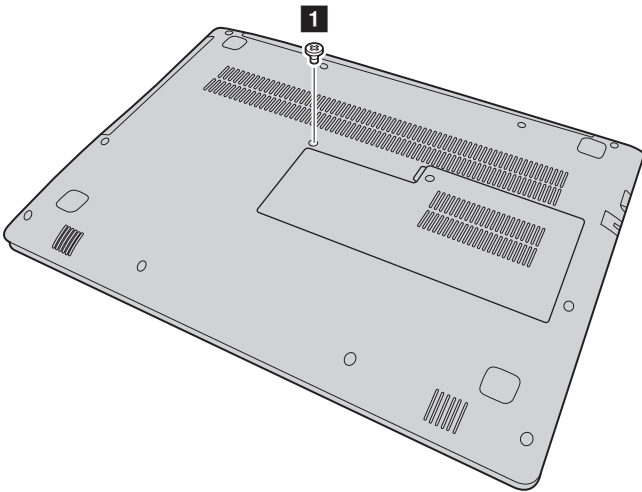
- 8 Подсоедините кабели антенны к новой карте Mini PCI Express Card. Серый кабель необходимо подсоединить к разъему с маркировкой “MAIN” или “М” на карте, а черный кабель – к разъему с маркировкой “AUX” или “А”.
- 9 Установите крышку отсека и затяните винты.
- 10 Снова переверните компьютер.
- 11 Подключите адаптер питания и кабели к компьютеру.

### ■ ■ Замена оптического привода

---

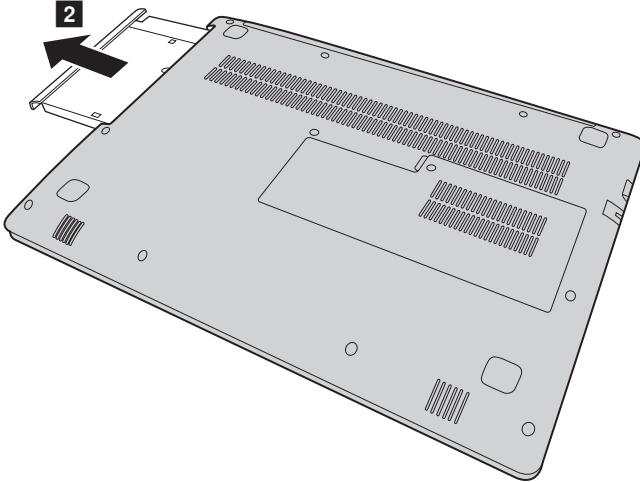
Чтобы заменить оптический привод, выполните следующие действия.

- ❶ Выключите компьютер. Отсоедините от компьютера адаптер питания и все кабели.
- ❷ Закройте дисплей и переверните компьютер.
- ❸ Выверните винт **1**.



## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

- 4 Аккуратно извлеките оптический привод из паза **2** .



- 5 Вставьте новый оптический привода, а затем заверните винт для фиксации привода.
- 6 Снова переверните компьютер.
- 7 Подключите адаптер питания и кабели к компьютеру.



## Приложение А. Инструкции по узлам CRU

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

### CRU самообслуживания

	<b>Руководство по технике безопасности, гарантии и установке</b>	<b>Руководство пользователя</b>
Адаптер питания	×	
Оптический привод		×
Жесткий диск		×
Mini PCI Express Card		×

### CRU дополнительного обслуживания

	<b>Руководство по технике безопасности, гарантии и установке</b>	<b>Руководство пользователя</b>
Память		×

## Товарные знаки

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

Lenovo

OneKey

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

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

