

# ThinkPad® X1 Fold Gen 1

## Руководство пользователя



**Первое издание (октябрь 2020 г.)**

**© Copyright Lenovo 2020.**

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПРАВ: Если данные или программное обеспечение предоставляются в соответствии с контрактом Управления служб общего назначения США (GSA), на их использование, копирование и разглашение распространяются ограничения, установленные соглашением № GS-35F-05925.

# Содержание

## Прочтите вначале. . . . . iii

## Глава 1. Начало работы . . . . . 1

Обзор . . . . .	1
Компоненты и спецификации. . . . .	3

## Глава 2. Начало работы . . . . . 5

Встроенная подставка . . . . .	5
Работа со складным экраном. . . . .	6
Функция разделенного экрана . . . . .	7
Подключение к сетям Wi-Fi. . . . .	8
Подключение к сети сотовой связи . . . . .	8
Включение режима «в самолете» . . . . .	9
Взаимодействие со складным компьютером . . . . .	9
Использование сенсорного экрана . . . . .	9
Беспроводная клавиатура (в некоторых моделях) . . . . .	12
Lenovo Mod Pen (в некоторых моделях). . . . .	17
Lenovo Pen Pro (в некоторых моделях) . . . . .	18
Аксессуары USB-C . . . . .	20
Подключение к внешнему дисплею . . . . .	22

## Глава 3. Подробнее . . . . . 25

Lenovo Voice. . . . .	25
Lenovo Display Refresh. . . . .	26
Commercial Vantage. . . . .	26
Управление питанием . . . . .	27
Проверка состояния аккумулятора . . . . .	27
Изменение параметров питания . . . . .	28
Задание режима темной/светлой темы . . . . .	28
Использование функции умного охлаждения . . . . .	28
Настройка подключения Bluetooth. . . . .	29
Рекомендации по обслуживанию и замечания по использованию . . . . .	29

## Глава 4. Настройка дополнительных параметров . . . . . 31

Пароли UEFI BIOS . . . . .	31
Типы паролей . . . . .	31
Задание, изменение и удаление пароля. . . . .	32
UEFI BIOS. . . . .	33
Вход в меню UEFI BIOS . . . . .	33
Навигация по интерфейсу UEFI BIOS . . . . .	34
Установка системной даты и времени . . . . .	34

Изменение последовательности загрузки. . . . .	34
Обновление UEFI BIOS. . . . .	34
Восстановление . . . . .	35
Восстановление предыдущего состояния системных файлов и параметров . . . . .	35
Восстановление файлов из резервной копии . . . . .	35
Переустановка компьютера . . . . .	35
Использование дополнительных параметров . . . . .	35
Автоматическое восстановление Windows . . . . .	35
Создание и использование USB-устройства восстановления . . . . .	36
Установка Windows 10 и драйверов . . . . .	36

## Глава 5. Справка и поддержка . . . . . 39

Часто задаваемые вопросы . . . . .	39
Сообщения об ошибках . . . . .	40
Ресурсы для самостоятельного устранения неполадок. . . . .	41
Наклейка Windows . . . . .	41
Что такое CRU . . . . .	42
Как обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo . . . . .	43
Перед тем как связаться с Lenovo . . . . .	43
Центр поддержки клиентов Lenovo . . . . .	43
Приобретение дополнительных услуг . . . . .	44

## Приложение А. Важная информация по технике безопасности . . . . . 45

## Приложение В. Информация о специальных возможностях и эргономике . . . . . 59

## Приложение С. Информация о соответствии нормативным требованиям и сертификации TCO . . . . . 63

## Приложение D. Замечания и товарные знаки . . . . . 79



---

## Прочтите вначале

Благодарим за выбор ThinkPad X1 Fold Gen 1! Мы стремимся предоставить оптимальное решение для вас.

### Важная информация об экране OLED и чехле-книжке

---



Не царапайте экран стеклом, пинцетом или любыми другими жесткими или острыми объектами, которые не рекомендуется использовать с ThinkPad X1 Fold Gen 1.



Избегайте попадания брызг и стирайте жидкости с экрана как можно скорее. Длительный контакт с экраном может привести к деформациям и выцветанию.



Обращайтесь с чехлом-книжкой аккуратно. Чехол-книжка изготовлена из натуральной кожи. Она не снимается и предназначена для защиты компьютера. Неаккуратное обращение приведет к неустранимому повреждению чехла-книжки.



Складной компьютер включает магниты. Держите его на безопасном расстоянии от устройств и объектов, на которые могут повлиять магниты, например от кредитных карт.

---

### Примечания:

- Прежде чем приступить к обзору ThinkPad X1 Fold Gen 1, обязательно ознакомьтесь со следующими документами:
  - Приложение А «Важная информация по технике безопасности» на странице 45
  - *Руководство по технике безопасности и гарантии*
  - *Руководство по установке*

Содержимое документа может быть изменено без уведомления. Документы последних версий можно скачать по адресу <https://pcsupport.lenovo.com>.

- Рисунки в этом документе могут отличаться от вашего продукта.

- В зависимости от модели компьютера некоторые дополнительные компоненты, функции, программы и инструкции пользовательского интерфейса могут не применяться к вашему компьютеру.

---

## Глава 1. Начало работы

Посмотрите обзор ThinkPad X1 Fold Gen 1 — первого в мире складного компьютера с экраном OLED. ThinkPad X1 Fold Gen 1 предлагает следующее:

- Складной экран OLED для исключительного качества изображения
- Чехол-книжка из натуральной кожи со встроенной подставкой
- Беспроводная клавиатура \*
- Стилус \* для быстрого и эффективного ввода
- Всегда активная, всегда подключенная и невероятно быстрая связь 5G \*
- Возможность закрыть ПК для обеспечения компактности при транспортировке

\* в некоторых моделях

---

### Обзор



[https://support.lenovo.com/solutions/thinkpad\\_x1\\_fold\\_video](https://support.lenovo.com/solutions/thinkpad_x1_fold_video)



---

	Камера с функцией излучения инфракрасного (ИК) света		Кнопка питания
	Кнопка увеличения громкости		Разъем USB-C™ (USB 3.2 2-го поколения)
	Лоток для карты Nano-SIM*		

---

\* в некоторых моделях

#### Камера с функцией излучения инфракрасного света

- Чтобы делать фотографии и записывать видео, коснитесь **Камера** в меню **Пуск**. Когда камера используется, загорается индикатор рядом с камерой.

- Если вы используете другие приложения, поддерживающие фотографирование, видеочат и видеоконференцию, камера запускается автоматически при включении функции, требующей использования камеры, в приложении.

## **Кнопка питания**

Светодиодный индикатор на кнопке питания показывает состояние системы компьютера.

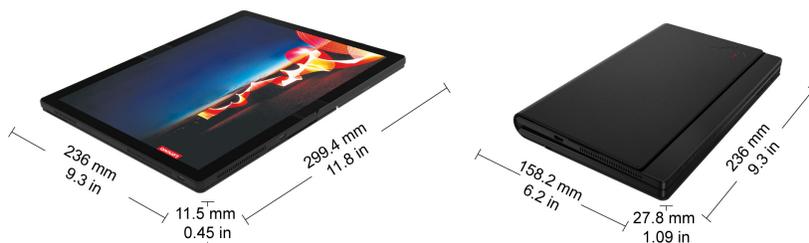
- **Трехкратное мигание:** первоначальное включение питания.
- **Горит:** компьютер включен или подключен к источнику питания.
- **Не горит:**
  - Компьютер находится в режиме гибернации и отключен от источника питания.
  - Компьютер выключен.
- **Медленно мигает:** компьютер находится в спящем режиме.



## **Разъем USB-C (USB 3.2 Gen 2)**

- Заряжать компьютер.
- Зарядка устройств с поддержкой USB-C выходным напряжением 5 В и током 1,5 А.
- Передача данных на скорости USB 3.2 до 10 Гбит/с.
- Подключение к внешнему дисплею:
  - USB-C–VGA: 1900 x 1200 пикселей, 60 Гц
  - USB-C–DP: 3840 x 2160 пикселей, 60 Гц
- Подключение к аксессуарам с поддержкой USB-C для расширения возможностей компьютера. Для приобретения аксессуаров USB-C перейдите по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>.

## Компоненты и спецификации



<b>Максимальное тепловыделение</b> (в зависимости от модели)	65 ватт (222 БТЕ/ч)
<b>Источник питания</b> (адаптер электропитания)	<ul style="list-style-type: none"><li>Переменный ток (50–60 Гц)</li><li>Входное напряжение адаптера электропитания: 100-240 В перем. тока, 50-60 Гц</li></ul>
<b>Микропроцессор</b>	Для просмотра сведений о микропроцессоре компьютера нажмите и удерживайте кнопку <b>Пуск</b> , затем коснитесь <b>Система</b> .
<b>Память</b>	Низкого напряжения с удвоенной скоростью обмена данными (LPDDR4), включена в комплект микропроцессора, припаяна к материнской плате, 8 ГБ
<b>Устройство хранения данных</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Твердотельный диск M.2</li></ul>
<b>Дисплей</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Регулятор яркости</li><li>Гибкий экран OLED (Organic Light-Emitting Diode — органический светоизлучающий диод)</li><li>Цветной дисплей, изготовленный по технологии тонкопленочных транзисторов (TFT)</li><li>Размер дисплея: 337,82 мм</li><li>Разрешение экрана: 2048 x 1536 пикселей</li><li>Мультисенсорная технология</li><li>Встроенная графика</li></ul>
<b>Функции безопасности</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Пароль</li><li>Модуль Trusted Platform Module (TPM) *</li></ul>
<b>Компоненты для беспроводной связи</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth</li><li>Приемник сигналов от GPS-спутника (доступен для моделей с беспроводной WAN) *</li><li>Беспроводная локальная сеть</li><li>Беспроводная глобальная сеть (WAN) с 5G CAT20 *</li></ul>

\* в некоторых моделях

### Заявление о скорости передачи данных через интерфейс USB

В зависимости от многих факторов, таких как вычислительная мощность компьютера и периферийных устройств, свойства файлов и другие особенности конфигурации системы и условий

эксплуатации, фактическая скорость передачи данных через разные разъемы USB этого устройства будет различаться и будет ниже указанной далее скорости обмена данными для каждого соответствующего устройства.

<b>USB-устройство</b>	<b>Скорость обмена данными (Гбит/с)</b>
3.2 Gen 1/3.1 Gen 1	5
3.2 Gen 2/3.1 Gen 2	10
3.2 Gen 2 × 2	20

---

## Глава 2. Начало работы

---

### Встроенная подставка

Откройте подставку под углом до 85 градусов, чтобы складной компьютер работал в полноэкранном режиме «свободные руки». Подставка не предназначена для открытия под углом более 85 градусов.

**Примечание:** Используйте подставку только в альбомном режиме. Подставка не предназначена для использования в портретном режиме.



## Работа со складным экраном

Складной компьютер поддерживает следующие режимы. Переключайтесь между различными режимами, чтобы получить максимум удовольствия от использования складного компьютера «4 в 1».



Режим	Рекомендуемые сценарии
 Альбомный режим	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проведение презентаций</li><li>• Просмотр фильмов</li></ul>
 Режим мини-раскладушки	<ul style="list-style-type: none"><li>• Выполнение различных задач</li><li>• Создание сообщений электронной почты</li></ul>
 Режим книги	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просмотр нескольких веб-страниц</li><li>• Создание заметок во время чтения</li></ul>
 Портретный режим	<ul style="list-style-type: none"><li>• Просмотр очень длинных документов</li><li>• Рисование или создание схематических изображений</li></ul>

## Функция разделенного экрана

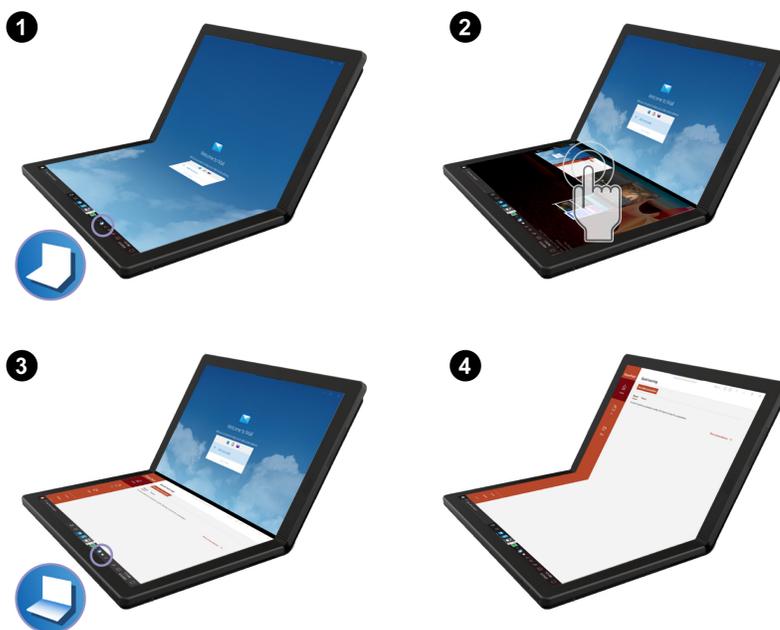
Функция разделенного экрана позволяет одновременно выполнять различные задачи в различных областях экрана компьютера. Используйте один из следующих способов.

- Коснитесь значка разделителя рабочего стола на панели задач, чтобы переключиться между представлением разделенного экрана и полноэкранным представлением. При каждом касании значка на экране будет появляться всплывающее окно. Выберите предпочитаемое представление с помощью всплывающих сообщений.

### – Режим книги



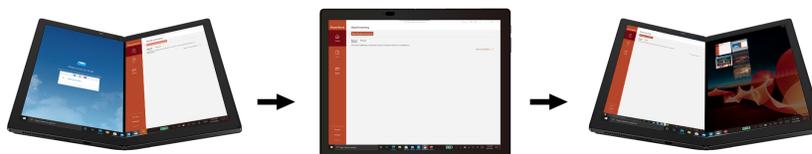
### – Режим мини-раскладушки



- Слегка сложите или полностью раскройте компьютер, чтобы переключиться между представлением разделенного экрана и полноэкранным представлением, как показано на рисунке. При каждом частичном складывании или полном раскрытии компьютера на экране будет появляться всплывающее окно. Выберите предпочитаемое представление с помощью всплывающих сообщений.

**Примечание:** Частично складывая или полностью раскрывая компьютер для переключения представления экрана, вы можете нажать и удерживать значок разделителя рабочего стола, чтобы настроить поведение экрана.

– **Режим книги**



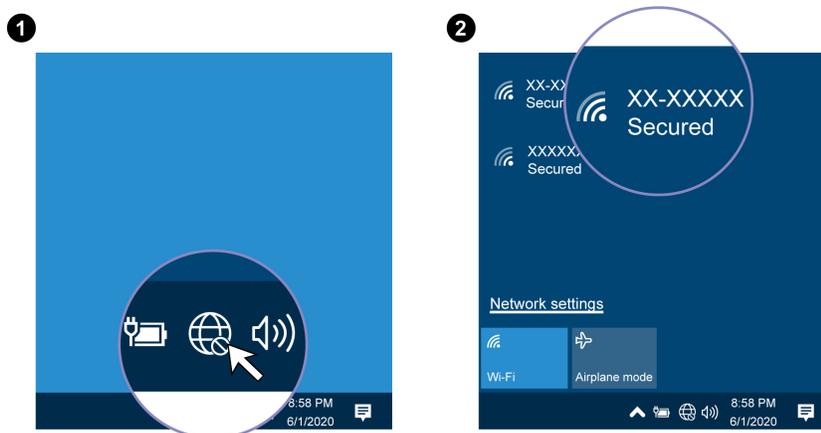
– **Режим мини-раскладушки**



---

## Подключение к сетям Wi-Fi

Коснитесь значка сети в области уведомлений Windows® и выберите сеть для подключения. Введите необходимую информацию.



---

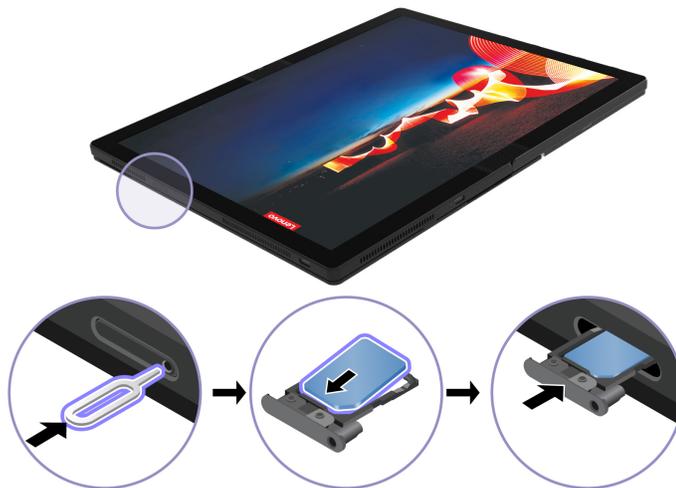
## Подключение к сети сотовой связи

Если компьютер оснащен картой беспроводной глобальной сети (WAN) и установлена карта micro-SIM, можно подключиться к сетям сотовой связи и войти в сеть с помощью сотового сигнала.

**Примечание:** Услуги сотовой связи предоставляются авторизованными поставщиками услуг сотовой связи в некоторых странах и регионах. Для подключения к сети сотовой связи необходимо наличие тарифного плана поставщика услуг.

Чтобы подключиться к сети сотовой связи, выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер. Если карта nano-SIM установлена, пропустите шаги 1–3.
2. Установите карту nano-SIM, как показано на рисунке.



3. Включение компьютера.
4. Коснитесь значка сети в области уведомлений Windows и выберите значок сети сотовой связи  в списке. Введите необходимую информацию.

---

## Включение режима «в самолете»

Если режим «в самолете» включен, все функции беспроводной связи отключены.

1. Коснитесь значка центра уведомлений  в области уведомлений Windows.
2. Коснитесь значка **Режим «в самолете»**, чтобы включить режим «в самолете».

---

## Взаимодействие со складным компьютером

На складном компьютере существуют различные способы навигации по экрану.

### Использование сенсорного экрана

По экрану можно перемещаться с помощью следующих простых сенсорных жестов.

**Примечание:** Некоторые жесты могут быть недоступны при использовании определенных приложений.



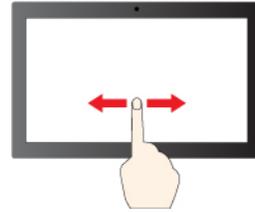
Коснитесь один раз для одинарного щелчка



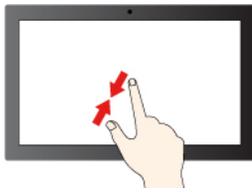
Быстро коснитесь два раза для двойного щелчка



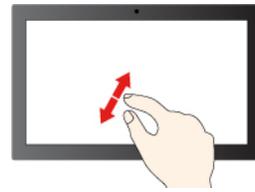
Коснитесь и удерживайте для щелчка правой кнопкой мыши



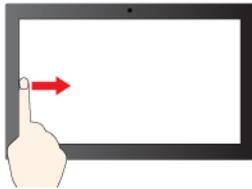
Проведите для прокрутки элементов



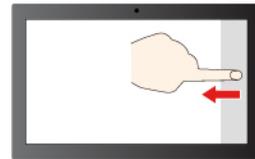
Уменьшение масштаба



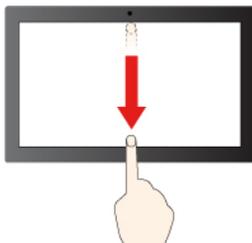
Увеличение масштаба



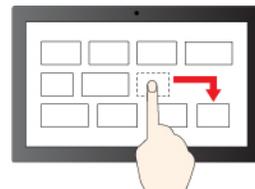
Проведите от левого края: просмотр всех открытых окон



Проведите от правого края: открытие центра уведомлений



Быстро проведите пальцем вниз: отображение строки заголовка



Перетаскивание

Проведите пальцем от верхнего края вниз: закрытие текущего приложения



## Беспроводная клавиатура (в некоторых моделях)

Складной компьютер может поставляться с беспроводной магнитной клавиатурой Lenovo Fold Mini Keyboard (модель: ТК008) с сенсорной панелью. Используйте клавиатуру для повышения удобства и эффективности работы.

Клавиатура доступна в качестве дополнительного компонента. Его можно приобрести на сайте Lenovo по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>.

### Связывание клавиатуры

Чтобы связать клавиатуру со складным компьютером, выполните следующие действия.

1



2



3



4



1. Включите функцию Bluetooth на складном компьютере. Для удобства подключения также можно включить функцию быстрой привязки.
2. Включите клавиатуру. Светодиодный индикатор будет гореть зеленым в течение трех секунд, а затем выключится.
3. Нажмите и удерживайте клавишу Bluetooth  F11 примерно три секунды, пока светодиодный индикатор не начнет мигать синим.
4. Расположите клавиатуру рядом со складным компьютером, чтобы установить соединение Bluetooth.
5. Следуйте инструкциям на экране.

### Использование клавиатуры в различных режимах

Клавиатуру лучше всего использовать в альбомном режиме и режиме мини-раскладушки складного компьютера.

## Альбомный режим



## Режим мини-раскладушки

При подключении клавиатуры к складному компьютеру убедитесь, что сторона с камерой обращена вверх, как показано на рисунке, иначе клавиатура не подключится должным образом.



## Обзор клавиатуры



**1 Скоба для пера:** хранение пера Lenovo Mod Pen или Lenovo Pen Pro, если имеется.

### 2 Специальные клавиши

- Нажмите клавишу F1–F12, чтобы вызвать специальную функцию, отображаемую в виде значка на каждой клавише.

- Одновременно нажмите клавишу Fn и клавишу F1–F12, чтобы вызвать стандартную функцию функциональных клавиш F1–F12.

 F1	Включение/отключение динамиков
 F2  F3	Уменьшение или увеличение громкости
 F4	Включение/отключение микрофонов
 F5  F6	Уменьшение или увеличение яркости дисплея
 F7	Управление внешними дисплеями
 F8	Открытие или свертывание центра уведомлений
 F9	Открытие параметров Windows
 F10	Блокирование экрана
 F11	Открытие параметров Bluetooth
 F12	Открытие Commercial Vantage. Функцию этой клавиши можно настроить в Commercial Vantage.

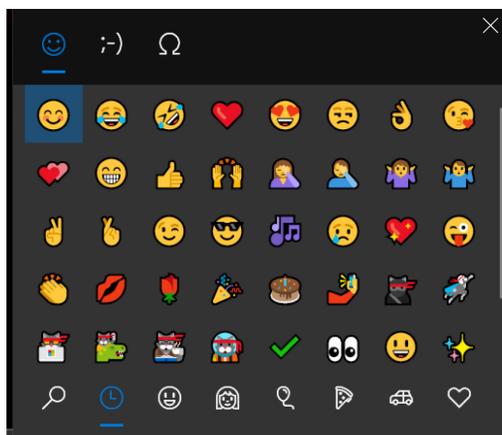
**3 Кнопка питания:** сдвиньте кнопку питания, чтобы включить или выключить клавиатуру. Чтобы вывести клавиатуру из спящего режима, нажмите любую клавишу или коснитесь сенсорной панели.

Чтобы проверить состояние заряда аккумулятора, выполните следующие действия.

1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Настройка → Устройства → Bluetooth и другие устройства**.
2. Просмотрите состояние аккумулятора в разделе **Мышь, клавиатура и перо**.

**4 Разъем Micro USB:** если клавиатуру поместить между полностью сложенным компьютером, клавиатура заряжается автоматически (в некоторых моделях). В редких случаях может потребоваться одновременно работать с компьютером и заряжать клавиатуру. В качестве альтернативы для зарядки клавиатуры также можно использовать адаптер электропитания 5 В переменного тока и кабель Micro USB. Адаптер электропитания 5 В переменного тока и кабель Micro USB не входят в комплект поставки клавиатуры. Подготовьте их самостоятельно.

 **5 Клавиша экспрессивного ввода:** нажмите эту клавишу и выберите знаки пунктуации, эмоджи или символы.



**6 Сенсорная панель:** выполняет базовые функции прикосновений пальцами, такие как щелчок левой кнопкой мыши, щелчок правой кнопкой мыши и прокрутка двумя пальцами.

## Зарядка клавиатуры

### Беспроводная зарядка (в некоторых моделях)

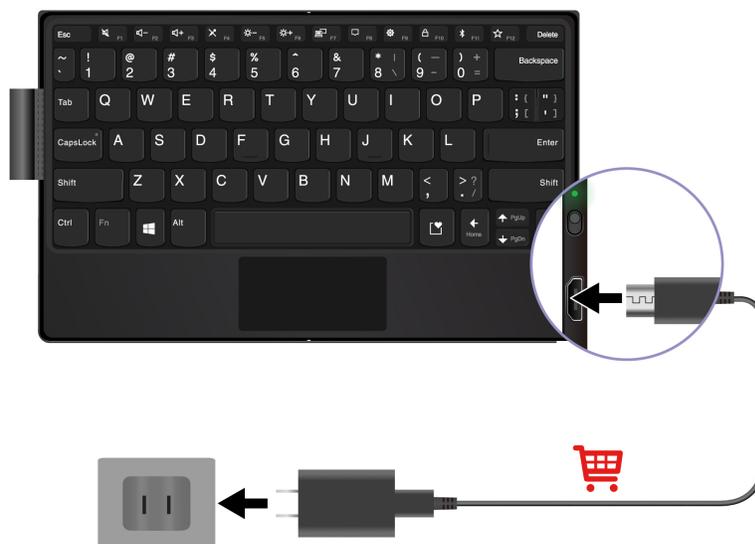
Переведите складной компьютер в режим мини-раскладушки стороной с камерой вверх и подсоедините клавиатуру к магнитной стороне, как показано на рисунке. Согните компьютер; клавиатура будет заряжаться автоматически. Одна четырехчасовая зарядка позволяет использовать клавиатуру до восьми часов. Убедитесь, что оставшийся заряд аккумулятора компьютера выше 50 %, иначе клавиатура не будет заряжаться.



Светодиодный индикатор мигает желтым три раза при подключении клавиатуры к питанию компьютера, затем светодиодный индикатор выключается.

### Проводная зарядка

Для зарядки клавиатуры также можно использовать адаптер электропитания 5 В переменного тока и кабель Micro USB. Полная зарядка клавиатуры занимает около двух часов.



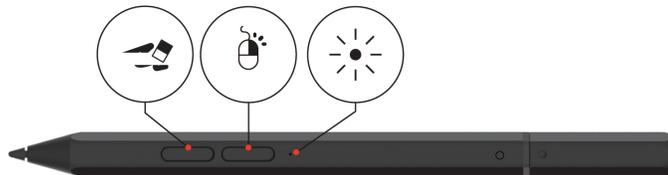
Светодиодный индикатор горит желтым во время зарядки и зеленым, когда клавиатура полностью заряжена.

## Lenovo Mod Pen (в некоторых моделях)

С помощью пера Lenovo Mod Pen (подзаряжаемый стилус) можно писать и рисовать более естественным и точным образом. Чтобы приобрести перо, посетите веб-страницу по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>.

**Примечание:** Функция по умолчанию каждой боковой кнопки в разных приложениях может варьироваться.

### Обзор



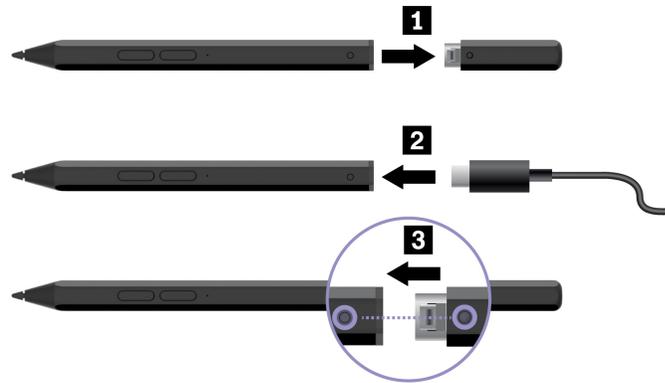
<p>Нижняя боковая кнопка</p> 	<p>Для удаления текста или рисунков удерживайте кнопку нажатой, чтобы удалить объект в поддерживаемых приложениях.</p>
<p>Верхняя боковая кнопка</p> 	<p>Чтобы сделать правый щелчок мыши, удерживайте кнопку нажатой и коснитесь экрана в поддерживаемых приложениях.</p>
<p>Светодиодный индикатор</p> 	<p>Показывает состояние питания аккумулятора.</p>

Функции боковых кнопок можно настроить в программе Lenovo Pen Settings. Если на складном компьютере не установлена программа Lenovo Pen Settings, загрузите и установите последнюю версию драйвера WinTab на странице <https://pcsupport.lenovo.com>.

### Зарядка пера

Если светодиодный индикатор мигает желтым, уровень заряда аккумулятора пера низкий. Для зарядки пера используйте адаптер электропитания, поставляемый со складным компьютером. Светодиодный индикатор горит желтым во время зарядки и белым, когда перо полностью заряжено. Полная зарядка пера занимает около двух часов.

При установке колпачка пера убедитесь, что купол на колпачке пера совмещен со значком круга на корпусе пера.



Одна полная зарядка обеспечивает до 14 дней непрерывной работы от аккумулятора в режиме ожидания. Чтобы проверить оставшийся заряд аккумулятора, перейдите в Lenovo Pen Settings и следуйте инструкциям на экране.

### Рекомендации по обслуживанию

- Перо чувствительно к влаге. Не допускайте попадания на перо воды и чрезмерной влаги.
- Перо оснащено датчиками давления. При письме на экране не давите на перо с чрезмерной силой. Оберегайте перо от ударов и вибраций.
- По возможности размещайте перо в хорошо проветриваемом сухом помещении и не выставляйте его на прямой солнечный свет.
- Не используйте и не храните перо в месте с резкими колебаниями температуры, например в автомобиле.

### Lenovo Pen Pro (в некоторых моделях)

С помощью пера Lenovo Pen Pro (подзаряжаемый стилус) можно писать и рисовать более естественным образом. Чтобы приобрести перо, посетите веб-страницу по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>.

**Примечание:** Цвет пера зависит от страны и региона. В зависимости от модели перо может выглядеть несколько иначе, чем на рисунках в этом разделе.

### Обзор пера



Нижняя боковая кнопка



Для удаления текста или рисунков удерживайте кнопку нажатой, чтобы удалить объект в поддерживаемых приложениях.

Верхняя боковая кнопка



Чтобы сделать правый щелчок мыши, удерживайте кнопку нажатой и коснитесь экрана в поддерживаемых приложениях.

---

#### Разъем USB-C



Для зарядки пера используйте адаптер электропитания, поставляемый со складным компьютером.

---

#### Светодиодный индикатор



Если светодиодный индикатор мигает желтым, уровень заряда аккумулятора пера низкий. Светодиодный индикатор горит желтым во время зарядки и зеленым, когда перо полностью заряжено. Полная зарядка пера занимает около двух часов.

---

#### Верхняя кнопка пера



Удерживайте верхнюю кнопку пера нажатой не менее трех секунд, чтобы активировать соединение с пером по Bluetooth.

---

#### Примечания:

- Функция по умолчанию каждой боковой кнопки в разных приложениях может варьироваться.
- Функции боковых кнопок можно настроить в программе Lenovo Pen Settings. Если на компьютере не установлена программа Lenovo Pen Settings, загрузите последнюю версию драйвера WinTab на странице <https://support.lenovo.com>.

#### Установка соединения с пером

1. Включите для пера установку соединения Bluetooth, нажав и удерживая верхнюю кнопку пера не менее трех секунд до тех пор, пока светодиодный индикатор не начнет мигать зеленым цветом.
2. Включите установление соединения Bluetooth на компьютере, чтобы найти перо и установить с ним соединение. См. раздел «Настройка подключения Bluetooth» на странице 29. Перо будет обнаружено под названием Lenovo Pen Pro.

После установления соединения нажмите один или два раза верхнюю кнопку пера, чтобы перейти к дополнительным функциям. Для настройки функций верхней кнопки пера воспользуйтесь программой Lenovo Pen Settings или откройте меню «Пуск»  и коснитесь **Настройка → Устройства → Перо и Windows Ink → Движения пером**.

#### Рекомендации по обслуживанию

- Перо чувствительно к влаге. Не допускайте попадания на перо воды и чрезмерной влаги.
- Перо оснащено датчиками давления. При письме на экране не давите на перо с чрезмерной силой. Оберегайте перо от ударов и вибраций.
- По возможности размещайте перо в хорошо проветриваемом сухом помещении и не выставляйте его на прямой солнечный свет.
- Не используйте и не храните перо в месте с резкими колебаниями температуры, например в автомобиле.

## Аксессуары USB-C

Разъем USB-C обеспечивает быстрое и удобное подключение между складным компьютером и аксессуарами.

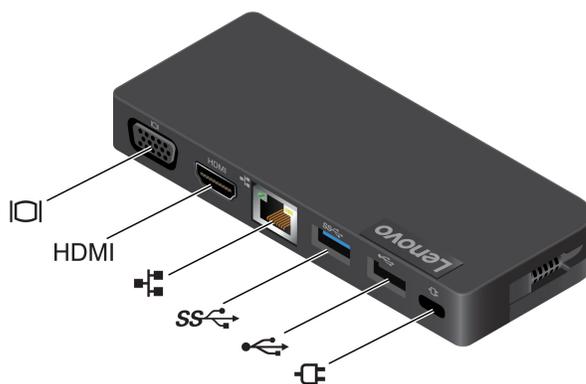
В очень редких случаях устройства с поддержкой USB-C, подключенные к разъему USB-C, могут нарушать работу компонентов для беспроводной связи. Если складной компьютер не может подключиться к Wi-Fi или сети сотовой связи либо невозможно определить ваше местоположение с помощью функции GPS, отсоедините устройства с поддержкой USB-C от разъема USB-C.

### Lenovo Powered USB-C Travel Hub (в некоторых моделях)

Lenovo Powered USB-C Travel Hub обеспечивает быстрое и удобное подключение между компьютером и аксессуарами.

Lenovo Powered USB-C Travel Hub можно заказать дополнительно, а также он поставляется с некоторыми моделями компьютера. Его можно приобрести на сайте Lenovo по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>.

#### Обзор



	Разъем VGA		Разъем HDMI™
	Разъем Ethernet		Разъем Always On USB (USB 3.0)
	Разъем USB 2.0		Разъем питания

### Использование Lenovo Powered USB-C Travel Hub

Прежде чем использовать Hub со складным компьютером, загрузите и установите последнюю версию драйвера по адресу:

[https://support.lenovo.com/accessories/lenovo\\_powerd\\_usb-c\\_travel\\_hub](https://support.lenovo.com/accessories/lenovo_powerd_usb-c_travel_hub)

Подключите Lenovo Powered USB-C Travel Hub к разъему USB-C на складном компьютере.



Дополнительные сведения см. в документации по Hub.

### **USB-C - audio**

Подключите динамики, наушники или гарнитуру к складному компьютеру с помощью кабеля USB-C to audio.

Кабель USB-C to audio не входит в комплект поставки складного компьютера. Его можно приобрести на сайте Lenovo по следующему адресу: <https://www.lenovo.com/accessories>.



### **USB-C - Ethernet**

Для подключения складного компьютера к локальной сети необходим адаптер USB-C - Ethernet Adapter. Адаптер Lenovo USB-C to Ethernet Adapter можно заказать дополнительно, а также он поставляется с некоторыми моделями компьютера. Его можно приобрести на сайте Lenovo по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>.



## Подключение к внешнему дисплею

Подключите складной компьютер к проектору или монитору для представления презентаций или расширения рабочего пространства.

### Подключение к проводному дисплею

В комплект поставки складного компьютера входит два разъема USB-C (USB 3.2 Gen 2), и к складному компьютеру можно подключить до двух внешних дисплеев одновременно. Поддерживаемое максимальное разрешение внешнего дисплея — 3840 x 2160 пикселей, 60 Гц.



Если складной компьютер не может обнаружить внешний дисплей, коснитесь и удерживайте пустую область на рабочем столе, затем коснитесь **Параметры дисплея → Обнаружить**.

### Подключение к беспроводному дисплею

Для использования беспроводного дисплея убедитесь в том, что складной компьютер и внешний дисплей поддерживают функцию Miracast®. Откройте меню **Пуск** и коснитесь **Настройка → Устройства → Bluetooth и другие устройства**. В окне «Добавить устройство» коснитесь **Беспроводной дисплей или док-станция**. После этого следуйте инструкциям на экране. Если в комплект поставки складного компьютера входит Lenovo Fold Mini Keyboard, нажмите сочетание клавиш  +  и выберите беспроводной дисплей для подключения.

### Настройка режима отображения

Откройте меню **Пуск** и коснитесь **Настройка → Система → Дисплей**. После этого следуйте инструкциям на экране. Если в комплект поставки складного компьютера входит Lenovo Fold Mini Keyboard, нажмите  и выберите требуемый режим отображения.

### Изменение настроек дисплея

1. Коснитесь и удерживайте пустую область на рабочем столе, и выберите **Параметры дисплея**.

2. Выберите дисплей, который требуется настроить.
3. Измените требуемые параметры дисплея.

Вы можете изменить настройки как дисплея компьютера, так и внешнего дисплея. Например, можно определить главный и дополнительный дисплей. Кроме того, можно изменить разрешение и ориентацию.



---

## Глава 3. Подробнее

---

### Lenovo Voice



Lenovo Voice — это голосовой помощник, позволяющий использовать голос для управления компьютером, переводить голос в текст на экране и преобразовывать голос в текст. Прежде чем использовать функцию перевода/субтитров и функцию преобразования голоса в текст, выполните вход в приложение.

#### Примечания:

- Доступные функции и языки зависят от модели компьютера и поставки в странах и регионах.
- Приложение Lenovo Voice предоставляет периодические обновления функций, которые позволяют повысить эффективность работы. Описание функций может отличаться от фактически доступных в вашем пользовательском интерфейсе.

Чтобы загрузить последнюю версию Lenovo Voice, перейдите в Microsoft Store и выполните поиск по имени приложения.

Для получения доступа к Lenovo Voice выполните одно из указанных ниже действий.

- Откройте меню **Пуск** и коснитесь **Lenovo Voice**.
- Введите **Lenovo Voice** в окне поиска.
- Нажмите комбинацию клавиш **Windows + ALT + V** на экранной клавиатуре или комбинацию клавиш **Windows + ALT + V** на клавиатуре **Lenovo Fold Mini Keyboard**, если она имеется.

#### Голосовые команды

Эта функция позволяет использовать голос для управления определенными функциями компьютера, например:

- Увеличение или уменьшение яркости экрана компьютера.
- Регулировка громкости динамика.
- Включение или отключение режима «в самолете».
- Перевод компьютера в режим гибернации.
- Включение или отключение функции Bluetooth.
- Возврат к предыдущему или следующему слайду в файле PPT.

#### Перевод/субтитры

Lenovo Voice позволяет переводить голос или звук в текст на экране на одном из поддерживаемых языков. Во время конференций функция перевода может переводить иностранную речь в текст на экране на предпочитаемом языке в режиме реального времени.

Кроме того, функция субтитров позволяет просматривать иностранные видео и видеть переведенный текст в виде субтитров.

## Голос в текст

Эта функция позволяет использовать голос для ввода текста в любое доступное для ввода поле. Выберите любое доступное для ввода поле (например, область редактирования документов, поле ввода обозревателя веб-сайта и панель ввода Windows) и используйте голос вместо ввода текста. Ваш голос преобразуется в текст и вставляется в месте расположения курсора.

---

## Lenovo Display Refresh

По истечении двух или трех лет работы на дисплеях OLED может наблюдаться остаточное изображение, если изображение непрерывно отображается в течение продолжительного периода времени. Это нормально и является особенностью дисплеев OLED для обеспечения изображения высокой четкости.

Для смягчения остаточного изображения приложение «Lenovo Display Refresh» напоминает о необходимости обновлять дисплей OLED. Во время обновления приложение «Lenovo Display Refresh» автоматически настраивает однородность экрана OLED.

Чтобы загрузить последнюю версию приложения «Lenovo Display Refresh», перейдите в Microsoft Store и выполните поиск по имени приложения.

**Примечание:** Приложение «Lenovo Display Refresh» предоставляет периодические обновления функций, которые позволяют повысить эффективность работы. Описание функций может отличаться от фактически доступных в вашем пользовательском интерфейсе.

### Использование приложения «Lenovo Display Refresh»

Каждые два или три года отображается всплывающее окно с напоминанием обновить дисплей OLED. Фактический интервал между двумя напоминаниями зависит от частоты использования складного компьютера. При появлении напоминания следуйте инструкциям на экране, чтобы завершить обновление.

Можно также обновить экран OLED по желанию.

1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Настройка → Система → Дисплей**.
2. Найдите раздел **Lenovo Display Refresh** и выполните инструкции на экране.

### Рекомендации по смягчению остаточного изображения

- Не размещайте одно изображение/приложение в одном и том же месте экрана в течение длительного времени
- Выключайте компьютер, когда он не используется
- Используйте экранную заставку

---

## Commercial Vantage



Commercial Vantage — это предустановленное настраиваемое комплексное решение, которое помогает поддерживать актуальность ПО компьютера с помощью автоматических обновлений и исправлений, настраивать параметры оборудования и получать персонализированную поддержку.

Для доступа к Commercial Vantage выполните следующие действия.

Откройте меню **Пуск** и коснитесь **Commercial Vantage**. Также можно ввести Commercial Vantage в поле поиска.

### Ключевые функции

В Commercial Vantage можно выполнять следующие действия:

- Удобная проверка состояния устройства и настройка его параметров.
- Скачивание и установка обновлений UEFI BIOS, микропрограммы и драйверов для поддержания ПО на компьютере в актуальном состоянии.
- Проверка состояния гарантии компьютера (в сети).
- Использование *Руководства пользователя* и других полезных статей.

### Примечания:

- Доступные функции различаются в зависимости от модели компьютера.
- Commercial Vantage предоставляет периодические обновления функций, которые позволяют повысить эффективность работы с компьютером. Описание функций может отличаться от фактически доступных в вашем пользовательском интерфейсе.

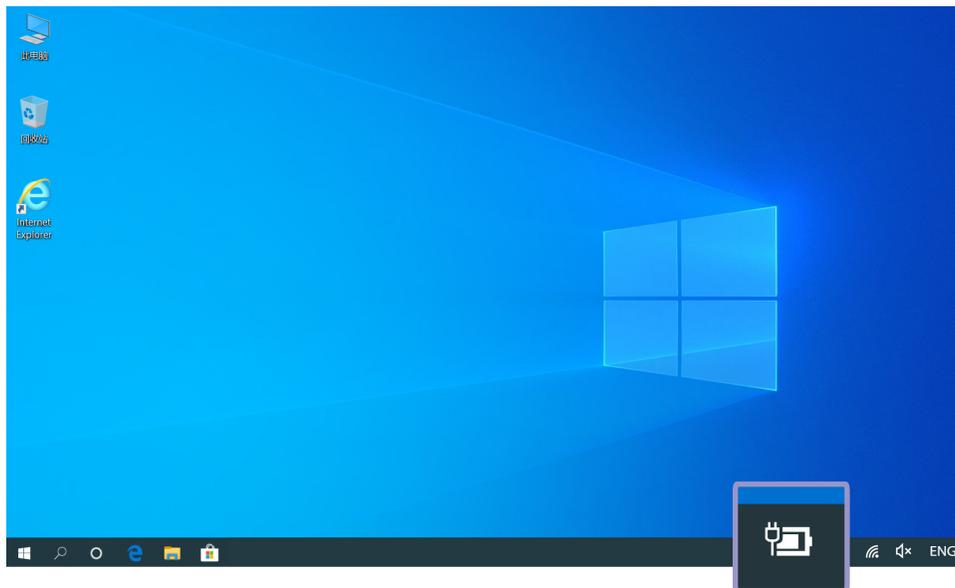
---

## Управление питанием

Воспользуйтесь информацией в этом разделе, чтобы добиться оптимального баланса между производительностью системы и эффективностью использования энергии.

### Проверка состояния аккумулятора

Коснитесь значка заряда аккумулятора в области уведомлений Windows, чтобы быстро проверить состояние аккумулятора, просмотреть текущий план электропитания, изменить режим питания и получить доступ к параметрам аккумулятора. Дополнительные сведения об аккумуляторе см. в Commercial Vantage.



## Изменение параметров питания

В случае компьютеров, совместимых с ENERGY STAR®, активируется следующий план электропитания, когда компьютеры находятся в режиме ожидания в течение указанного периода времени:

- Выключение дисплея: 10 мин
- Переход в спящий режим: 10 мин

Чтобы сбросить план электропитания для обеспечения оптимального баланса между производительностью системы и ее энергопотреблением, выполните следующие действия.

1. Коснитесь и удерживайте значок состояния аккумулятора и выберите **Управление электропитанием**.
2. Выберите или настройте нужный план электропитания.

Чтобы сбросить функцию кнопки питания, выполните следующие действия.

1. Коснитесь и удерживайте значок состояния аккумулятора и выберите **Управление электропитанием → Действия кнопок питания**.
2. Измените необходимые параметры.

## Задание режима темной/светлой темы

По умолчанию компьютер переходит в режим темной темы, чтобы увеличить срок работы аккумулятора.

Для переключения между режимами темной и светлой тем выполните следующие действия.

1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Настройка → Персонализация → Цвета**.
2. В разделе **Выберите режим приложения по умолчанию** выберите **Темный** или **Светлый**.

## Использование функции умного охлаждения

Функция умного охлаждения позволяет регулировать скорость вращения вентиляторов, температуру компьютера и его производительность за счет переключения между следующими режимами.

- Автоматический режим: автоматическое переключение между режимами на основании интенсивности работы системы.
- Режим производительности: максимальная производительность и нормальный уровень шума вентиляторов
- Сбалансированный режим: сбалансированные производительность и уровень шума
- Тихий режим: вентиляторы работают с минимальным шумом

### Выберите режимы питания

По умолчанию эта функция работает в автоматическом режиме. Чтобы выбрать режим питания, выполните следующие действия.

1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
2. Выберите **Config → Power → Intelligent Cooling Mode**.
3. Выберите необходимый режим питания.
4. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить изменения и выйти.

---

## Настройка подключения Bluetooth

К компьютеру можно подключить все типы устройств с поддержкой Bluetooth, например клавиатуру, мышь, смартфон или динамики. Чтобы гарантировать успешное подключение, поместите устройства на расстоянии не более 10 м от компьютера.

1. Коснитесь значка центра уведомлений  в области уведомлений Windows. Включите функцию Bluetooth.
2. Коснитесь **Добавить Bluetooth или другое устройство → Bluetooth**.
3. Выберите устройство Bluetooth, затем следуйте инструкциям на экране.

---

## Рекомендации по обслуживанию и замечания по использованию

Следуйте инструкциям в этом разделе в повседневной работе.

### Для экрана OLED

- Не наносите на экран клейкие материалы, такие как защитная пленка или наклейка.
- Не давите на экран и не помещайте на него металлические предметы, которые могут повредить сенсорную панель или нарушить ее работу.
- Не используйте ногти, пальцы в перчатках или другие несовместимые предметы для сенсорного ввода. Используйте чистые пальцы или одобренное для применения перо (например, Lenovo Mod Pen или Lenovo Pen Pro).
- Не помещайте никакие предметы между согнутыми половинами ThinkPad X1 Fold Gen 1, кроме Lenovo Fold Mini Keyboard.
- Перед чисткой экрана выключите компьютер.
- Используйте сухую мягкую безворсовую салфетку или гигроскопическую вату для удаления отпечатков пальцев или пыли с экрана. Не смачивайте салфетку растворителями.
- Вы можете заметить складку или узор в центре экрана из-за уникальных материалов, из которых изготовлен дисплей, но это особенность складного дисплея OLED. Это не повлияет на качество, срок службы и производительность дисплея и не мешает работе с устройством.
- В сложенном состоянии на сгибе компьютера могут наблюдаться яркие полосы, особенно если содержимое экрана белое или яркое. Это особенность складного дисплея OLED. Это не повлияет на качество, срок службы и производительность дисплея и не мешает работе с устройством.

### Для чехла-книжки

- Чехол-книжка изготовлена из натуральной кожи, которая подвержена естественному старению. Это нормально. Внешний вид, цвет и текстура чехла-книжки может слегка отличаться в зависимости от модели компьютера.
- Регулярно протирайте кожаный чехол-книжку мягкой чистой тканью или чистите щеточкой. Если грязь не удаляется, воспользуйтесь высококачественным средством для чистки кожи.
- Не подвергайте чехол-книжку длительному воздействию прямых солнечных лучей или влаги. Если чехол-книжка намокнет, протрите его мягкой тканью. Высушите чехол-книжку, осторожно касаясь гигроскопической не оставляющей волокон тканью, и не подвергайте воздействию прямых солнечных лучей.
- Не очищайте чехол-книжку спиртосодержащими растворителями, такими как бензин или более жидкие растворители, либо другими сильными химическими веществами.

- Будьте особенно внимательны в случае контакта косметических средств, таких как основа или крема, с чехлом-книжкой. В случае контакта любых таких продуктов с чехлом-книжкой немедленно удалите их с помощью сухой ткани.
- Чтобы чехол-книжка лучше складывалась, ее центр изготовлен из мягкой натуральной кожи. Поэтому он выглядит тоньше. Со временем в кожаном чехле-книжке рядом с петлей может появиться небольшой выгиб или зазор. Это особенность натуральной кожи, которая не влияет на качество чехла-книжки.

---

## Глава 4. Настройка дополнительных параметров

В этой главе содержится информация о UEFI BIOS, восстановлении, установке операционной системы и средствах системного управления.

---

### Пароли UEFI BIOS

Для повышения безопасности компьютера можно задать пароли в UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOS (Basic Input/Output System).

#### Типы паролей

Можно задать пароль при включении, пароль администратора, пароль для управления системой или пароль на доступ к жесткому диску в UEFI BIOS, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к компьютеру. Однако запрос на ввод пароля UEFI BIOS не будет отображаться, когда компьютер выходит из спящего режима.

#### Пароль при включении

После установки такого пароля при включении компьютера на экране каждый раз будет появляться окно. Введите правильный пароль, чтобы продолжить работу.

#### Пароль администратора

Пароль администратора защищает системную информацию, которая хранится в UEFI BIOS. При входе в меню UEFI BIOS введите верный пароль администратора в открывшемся окне. Можно также нажать клавишу Enter, чтобы пропустить запрос пароля. Однако вы не сможете изменить большинство параметров конфигурации системы в UEFI BIOS.

Если задан пароль администратора и пароль при включении, можно использовать пароль администратора для доступа к компьютеру при его включении. Пароль администратора имеет приоритет над паролем на включение.

#### Пароль для управления системой

Пароль для управления системой также может обеспечивать безопасность системной информации, которая хранится в UEFI BIOS, такой как пароль администратора, однако у пароля для управления системой по умолчанию более низкие полномочия. Пароль для управления системой можно задать в меню UEFI BIOS или с помощью инструментария Windows Management Instrumentation (WMI) в интерфейсе управления клиентом Lenovo.

Для управления функциями безопасности можно предоставить паролю для управления системой такие же полномочия, что и паролю администратора. Чтобы настроить разрешения пароля для управления системой в меню UEFI BIOS, выполните следующие действия:

1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
2. Выберите **Security** → **Password** → **System Management Password Access Control**.
3. Следуйте инструкциям на экране.

Если вы задали и пароль администратора, и пароль для управления системой, пароль администратора переопределяет пароль для управления системой. Если вы задали и пароль для управления системой, и пароль при включении, пароль для управления системой переопределяет пароль при включении.

## Пароли на доступ к жесткому диску

Пароль на доступ к жесткому диску предотвращает несанкционированный доступ к данным на устройстве хранения данных. Если задан пароль на доступ к жесткому диску, при каждой попытке получить доступ к устройству хранения данных будет запрашиваться правильный пароль.

Чтобы задать пароль на доступ к жесткому диску, выберите один из следующих типов:

- **Только пользовательский пароль на доступ к жесткому диску**

Если пользовательский пароль на доступ к жесткому диску задан без главного пароля на доступ к жесткому диску, то для получения доступа к файлам и приложениям на устройстве хранения данных пользователь должен ввести пользовательский пароль на доступ к жесткому диску.

- **Главный пароль на доступ к жесткому диску + пользовательский пароль на доступ к жесткому диску**

Главный пароль на доступ к жесткому диску задает и использует системный администратор. С его помощью администратор получает доступ ко всем устройствам хранения данных в системе или любому компьютеру в той же сети. Администратор также может задать главный пароль на доступ к жесткому диску для каждого компьютера в сети. Пользователь компьютера может изменить пользовательский пароль на доступ к жесткому диску, но только администратор может удалить его.



При появлении запроса на ввод пароля на доступ к жесткому диску коснитесь значка , затем нажмите клавишу **F1**, чтобы переключиться между главным паролем на доступ к жесткому диску и пользовательским паролем на доступ к жесткому диску.

**Примечание:** Пароль на доступ к жесткому диску недоступен в следующих ситуациях:

- Если на компьютере установлены совместимое с Opal устройство хранения данных Trusted Computing Group (TCG) и программа управления Opal TCG, и программа управления Opal TCG включена.
- Устройство хранения данных eDrive установлено на компьютере, на котором предварительно установлена операционная система Windows 10.

## Задание, изменение и удаление пароля

Перед началом работы распечатайте эти инструкции.

1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
2. Выберите **Security → Password**.
3. Выберите тип пароля. Следуйте инструкциям на экране, чтобы задать, изменить или удалить пароль.

Запишите все свои пароли и сохраните их в надежном месте. Если вы забудете какие-либо из своих паролей, соответствующие операции по ремонту и обслуживанию устройства гарантией не покрываются.

### Что делать, если вы забыли пароль при включении

Если вы забыли пароль при включении, сделайте следующее, чтобы удалить его:

- Если вы задали пароль администратора или пароль для управления системой и помните его:
  1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33. При появлении запроса введите пароль администратора или пароль для управления системой.
  2. Выберите **Security → Password → Power-On Password**.

3. Введите текущий пароль администратора или пароль для управления системой в поле **Enter Current Password**. Оставьте поля **Enter New Password** и **Confirm New Password** пустыми и коснитесь **Save**.
  4. В окне Changes have been saved коснитесь **Continue**.
  5. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить изменения и выйти из меню UEFI BIOS.
- Если вы не задали пароль администратора или пароль для управления системой, обратитесь в авторизованный сервис-центр Lenovo, чтобы удалить пароль при включении.

#### Что делать, если вы забыли пароль для управления системой

Если вы забыли пароль для управления системой, выполните следующие действия, чтобы удалить его:

- Если вы знаете пароль администратора, сделайте следующее:
  1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33. При появлении запроса введите пароль администратора.
  2. Выберите **Security** → **Password** → **System Management Password**.
  3. Введите текущий пароль администратора в поле **Enter Current Password**. Оставьте поля **Enter New Password** и **Confirm New Password** пустыми и коснитесь **Save**.
  4. В окне Changes have been saved коснитесь **Continue**.
  5. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить изменения и выйти из меню UEFI BIOS.
- Если вы не задали пароль администратора, обратитесь в авторизованный сервис-центр Lenovo, чтобы удалить пароль для управления системой.

#### Что делать, если вы забыли пароль доступа к жесткому диску

В случае потери пользовательского или обоих паролей на доступ к жесткому диску (пользовательского и главного) компания Lenovo не сможет ни сбросить их, ни восстановить данные на устройстве хранения. Для замены устройства хранения данных можно обратиться в авторизованный сервис-центр Lenovo. За детали и обслуживание будет взиматься плата.

#### Что делать, если вы забыли пароль администратора

Если вы забыли пароль администратора, удалить его в ходе какой-либо процедуры обслуживания невозможно. В этом случае необходимо обратиться в авторизованный сервис-центр Lenovo для замены системной платы. За детали и обслуживание будет взиматься плата.

---

## UEFI BIOS

UEFI BIOS — это первая программа, которая выполняется на компьютере. При включении компьютера UEFI BIOS выполняет самотестирование для проверки надлежащей работы различных устройств компьютера.

### Вход в меню UEFI BIOS

Чтобы перейти в меню UEFI BIOS, выполните указанные ниже действия.

1. Перезагрузите компьютер. Когда откроется окно с логотипом, коснитесь приглашения. Откроется меню Startup Interrupt.
2. В меню Startup Interrupt нажмите клавишу **F1**, чтобы открыть меню UEFI BIOS.

**Примечание:** При задан пароль администратора, при запросе введите правильный пароль. Можно также нажать клавишу Enter, чтобы пропустить запрос пароля и войти в меню UEFI BIOS. Однако не удастся изменить конфигурации системы, защищенные паролем администратора.

## Навигация по интерфейсу UEFI BIOS

Для навигации по интерфейсу UEFI BIOS используйте следующие клавиши:

- F1: Общая справка
- F9: Настройки по умолчанию
- F10: Сохранить и выйти
- F5/F6: Изменение порядка приоритетов загрузки
- ↑ ↓ или PgUp/PgDn: Выбор/прокрутка страницы
- ← →: Перемещение фокуса клавиатуры
- Esc: Возврат/Закрытие диалогового окна
- Enter: Выбор/Открытие подменю

## Установка системной даты и времени

1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
2. Выберите **Date/Time** и установите системные дату и время по желанию.
3. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить изменения и выйти.

## Изменение последовательности загрузки

1. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
2. Выберите **Startup → Boot**. Затем нажмите клавишу **Enter**. Отображается порядок загрузки устройств по умолчанию.

**Примечание:** Если компьютер не загружается ни с одного из устройств или на них не найдена операционная система, загрузочных устройств не отображается.

3. Настройте последовательность загрузки по своему желанию.
4. Нажмите клавишу **F10**, чтобы сохранить изменения и выйти.

Чтобы временно изменить последовательность загрузки, выполните следующие действия.

1. Перезагрузите компьютер. Когда откроется окно с логотипом, коснитесь приглашения. Откроется меню Startup Interrupt.
2. В меню Startup Interrupt нажмите клавишу **F12**.
3. Выберите устройство, с которого должен загружаться компьютер, и нажмите клавишу **Enter**.

## Обновление UEFI BIOS

При установке новой программы, драйвера устройства или аппаратного компонента может потребоваться обновить UEFI BIOS.

Загрузите и установите последнюю версию пакета обновления UEFI BIOS одним из следующих способов:

- Откройте Commercial Vantage, чтобы проверить доступные пакеты обновлений. Если доступен новейший пакет обновлений UEFI BIOS, выполните инструкции на экране, чтобы скачать и установить его.
- Перейдите на сайт <https://pcsupport.lenovo.com> и выберите запись для вашего компьютера. Затем следуйте инструкциям на экране, чтобы загрузить и установить последнюю версию пакета обновления UEFI BIOS.

Дополнительные сведения о UEFI BIOS см. в базе знаний на компьютере по адресу <https://pcsupport.lenovo.com>.

---

## Восстановление

В этом разделе представлены сведения о восстановлении операционной системы Windows 10. Обязательно прочтите инструкции по восстановлению на экране и следуйте им. В ходе процесса восстановления данные на компьютере могут быть удалены. Во избежание потери данных создайте резервную копию всех данных, которые необходимо сохранить.

### Восстановление предыдущего состояния системных файлов и параметров

1. Перейдите на **Панель управления** и настройте отображение мелких или крупных значков.
2. Щелкните **Восстановить** → **Запуск восстановления системы**. Затем следуйте инструкциям на экране.

### Восстановление файлов из резервной копии

**Примечание:** Если для восстановления файлов из резервной копии используется история файлов, не забудьте предварительно создать там резервную копию своих данных.

1. Перейдите на **Панель управления** и настройте отображение мелких или крупных значков.
2. Щелкните **История файлов** → **Восстановить личные файлы**. Затем следуйте инструкциям на экране.

### Переустановка компьютера

В процессе восстановления исходного состояния вы можете выбрать возможность сохранения или удаления своих файлов, а затем переустановить операционную систему.

**Примечание:** Элементы графического интерфейса пользователя могут быть изменены без уведомления.

1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Параметры** → **Обновление и безопасность** → **Восстановление**.
2. В разделе **Вернуть компьютер в исходное состояние** щелкните **Начало работы**.
3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы вернуть компьютер в исходное состояние.

### Использование дополнительных параметров

**Примечание:** Элементы графического интерфейса пользователя могут быть изменены без уведомления.

1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Параметры** → **Обновление и безопасность** → **Восстановление**.
2. В разделе **Особые варианты загрузки** щелкните **Перезагрузить сейчас** → **Диагностика** → **Дополнительные параметры**.
3. Выберите предпочитаемый параметр, а затем следуйте инструкциям на экране.

### Автоматическое восстановление Windows

**Примечание:** Убедитесь, что компьютер подключен к сети переменного тока в ходе всей процедуры восстановления.

Среда восстановления Windows на компьютере способна работать независимо от операционной системы Windows 10. Это позволяет переустановить или восстановить операционную систему, даже если операционная система Windows 10 не загружается.

После двух последовательных неудачных попыток загрузки среда восстановления Windows запускается автоматически. После этого можно выбрать параметры восстановления и переустановки, следуя инструкциям на экране.

Дополнительные сведения о восстановлении см. в базе знаний на компьютере по адресу <https://pcsupport.lenovo.com>.

## Создание и использование USB-устройства восстановления

Рекомендуется как можно скорее создать USB-накопитель восстановления в качестве резервной копии программ восстановления Windows. Имея такой накопитель, можно определять причины неполадок и устранять их, даже если предустановленные программы восстановления Windows повреждены. Если USB-накопитель для восстановления системы не был создан, обратитесь в центр поддержки клиентов Lenovo и приобретите такой накопитель в компании Lenovo. Узнать номера телефонов службы поддержки Lenovo в вашей стране или регионе можно на следующей странице:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>

### Создание USB-накопителя восстановления

**Внимание:** Все данные, хранящиеся в USB-накопителе, в процессе создания будут удалены. Во избежание потери данных создайте резервную копию всех данных, которые необходимо сохранить.

1. Убедитесь, что компьютер подключен к сети переменного тока.
2. Подготовьте USB-накопитель емкостью не менее 16 ГБ. Необходимая фактическая емкость USB-накопителя зависит от размера образа восстановления.
3. Подключите подготовленный USB-накопитель к компьютеру.
4. Введите `recovery` в поле поиска. Затем щелкните **Создание диска восстановления**.
5. Щелкните **Да** в окне контроля учетных записей пользователей, чтобы разрешить запуск программы Recovery Media Creator.
6. Следуйте инструкциям в окне «Диск восстановления» для создания USB-накопителя восстановления.

### Использование USB-накопителя восстановления

1. Убедитесь, что компьютер подключен к сети переменного тока.
2. Подключите USB-накопитель восстановления к компьютеру.
3. Перезагрузите компьютер. Когда откроется окно с логотипом, коснитесь приглашения. Откроется меню Startup Interrupt.
4. В меню Startup Interrupt нажмите клавишу **F12**.
5. Выберите USB-накопитель восстановления в качестве загрузочного устройства в окне меню загрузки. Следуйте инструкциям на экране для выполнения процесса.

---

## Установка Windows 10 и драйверов

В этом разделе описывается установка операционной системы Windows 10 и драйверов устройств.

## Установка операционной системы Windows 10

Microsoft постоянно предоставляет обновления для операционной системы Windows 10. Прежде чем устанавливать определенную версию Windows 10, проверьте совместимость версии Windows в соответствующем списке. Дополнительные сведения см. по адресу <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/windows-support>.

### Внимание:

- Рекомендуется обновить операционную систему по официальным каналам. Неофициальное обновление может представлять угрозу безопасности.
  - В ходе установки новой операционной системы удаляются все данные с внутреннего устройства хранения данных, включая данные, сохраненные в скрытой папке.
1. Если вы используете функцию BitLocker Drive Encryption в Windows и на компьютере имеется Trusted Platform Module, отключите эту функцию.
  2. Убедитесь, что для микросхемы защиты задано значение **Active**.
    - a. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
    - b. Выберите **Security** → **Security Chip** и нажмите клавишу Enter. Откроется подменю **Security Chip**.
    - c. Убедитесь, что для микросхемы защиты для TPM 2.0 задано значение **Active**.
    - d. Нажмите клавишу F10, чтобы сохранить настройки и выйти.
  3. Подключите к компьютеру установочный диск операционной системы.
  4. Вход в меню UEFI BIOS. См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.
  5. Выберите **Startup** → **Boot** для отображения подменю **Boot Priority Order**.
  6. Выберите диск, содержащий программу установки операционной системы, например **USB HDD**. Затем нажмите клавишу Esc.

**Внимание:** После изменения последовательности загрузки убедитесь, что во время копирования, сохранения или форматирования выбрано правильное устройство. Если выбрано неправильное устройство, содержащиеся на нем данные могут быть удалены или перезаписаны.

7. Выберите **Restart** и убедитесь, что параметр **OS Optimized Defaults** включен. Затем нажмите клавишу F10, чтобы сохранить настройки и выйти.
8. Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить драйверы устройств и необходимые программы.
9. После установки драйверов устройств используйте Центр обновления Windows для получения последних доступных обновлений, например обновлений для системы безопасности.

## Установка драйверов устройств

Если устройство стало хуже работать или является новым для данной системы, рекомендуется загрузить для него актуальный драйвер. Это позволит устранить драйвер из числа возможных причин проблемы. Загрузите и установите последний драйвер одним из следующих способов:

- Откройте Commercial Vantage, чтобы проверить доступные пакеты обновлений. Выберите нужные пакеты обновлений и следуйте инструкциям на экране, чтобы скачать и установить их.
- Перейдите на сайт <https://pcsupport.lenovo.com> и выберите запись для вашего компьютера. Затем следуйте инструкциям на экране, чтобы загрузить и установить необходимые драйверы и программы.



---

## Глава 5. Справка и поддержка

---

### Часто задаваемые вопросы

---

Как открыть **Панель управления**?

- Откройте меню **Пуск** и коснитесь **Служебные — Windows → Панель управления**.
- Используйте функцию Windows Search.

Как выключить компьютер?

Откройте меню **Пуск** и коснитесь **Питание**. Затем коснитесь **Завершение работы**.

Как разделить устройство хранения данных на разделы?

<https://support.lenovo.com/solutions/ht503851>

Что делать, если компьютер перестает отвечать на команды?

1. Нажмите и удерживайте кнопку питания, пока компьютер не выключится. Затем перезагрузите компьютер.
2. Если шаг 1 не работает, вставьте конец распрямленной скрепки для бумаг в отверстие, чтобы временно остановить подачу питания. Затем перезапустите компьютер, подключенный к сети переменного тока.



Что делать, если я пролил(а) жидкость на компьютер?

1. Осторожно отсоедините адаптер электропитания и немедленно выключите компьютер. Чем быстрее компьютер будет обесточен, тем больше вероятность минимизировать повреждения вследствие коротких замыканий.

**Внимание:** Несмотря на возможность потери несохраненных данных, компьютер следует немедленно отключить. Если оставить компьютер включенным, он может стать непригодным для дальнейшего использования.

2. Стирайте жидкости с экрана как можно скорее. Длительный контакт с экраном компьютера может привести к деформациям и выцветанию.

Как перейти в меню UEFI BIOS?

См. раздел «Вход в меню UEFI BIOS» на странице 33.

Откуда можно загрузить последние версии драйверов устройств и UEFI BIOS?

Их можно загрузить с веб-сайта поддержки Lenovo по адресу <https://pcsupport.lenovo.com>.

## Сообщения об ошибках

Если появится сообщение, отсутствующее в следующей таблице, сначала запишите сообщение об ошибке, затем завершите работу компьютера и обратитесь в Lenovo за помощью. См. раздел «Центр поддержки клиентов Lenovo» на странице 43.

Сообщение	Решение
0190: Аккумулятор разряжен	Компьютер выключился из-за низкого уровня заряда аккумулятора. Подсоедините к компьютеру адаптер питания и дайте аккумулятору зарядиться.
0191: Защита системы - Запрошено недопустимое дистанционное изменение	Неудачная попытка изменить конфигурацию системы. Подтвердите операцию и повторите попытку.
0199: Защита системы - превышено допустимое число попыток ввода пароля.	Это сообщение отображается, если вы ввели неверный пароль администратора более трех раз. Подтвердите пароль супервизора и попробуйте ещё раз.
0271: Проверьте настройки даты и времени.	На компьютере не установлена дата или время. Войдите в меню UEFI BIOS и установите дату и время.
210x/211x: Ошибка обнаружения/считывания на жестком или твердотельном диске	Не работает устройство хранения данных. Повторно установите устройство хранения данных. Если проблема не исчезнет, замените устройство хранения данных.
	<p><b>Примечание:</b> Эта ошибка означает, что операционная система или программы не могут создавать, изменять или удалять данные в энергонезависимой памяти переменной UEFI системы, поскольку недостаточно свободного места после процедуры POST.</p> <p>Энергонезависимая память переменной UEFI системы используется UEFI BIOS и операционной системой или программами. Эта ошибка возникает, когда операционная система или программы сохраняют большие объемы данных в памяти переменной. Все данные, необходимые для процедуры POST, например параметры программы настройки UEFI BIOS, данные конфигурации набора микросхем или платформы, сохраняются в отдельной памяти переменной UEFI.</p> <p>Когда откроется сообщение об ошибке, нажмите клавишу F1, чтобы войти в меню UEFI BIOS. Отобразится диалоговое окно с предложением очистить память. Если вы выберете Yes, все данные, созданные операционной системой или программами, будут удалены, кроме глобальных переменных, определенных в спецификации Unified Extensible Firmware Interface. Если вы выберете No, все данные будут сохранены, но операционная система или программы не смогут создавать, изменять или удалять данные в памяти.</p> <p>Если эта ошибка произойдет в сервис-центре, уполномоченный представитель сервис-центра Lenovo очистит энергонезависимую память переменной UEFI системы, используя приведенное выше решение.</p>
Ошибка вентилятора. Для загрузки с ограниченным быстродействием нажмите клавишу ESC.	Вентилятор может работать неправильно. После появления сообщения об ошибке нажмите клавишу ESC в течение 5 секунд для запуска компьютера с ограниченной производительностью. В противном случае компьютер сразу же завершит работу. Если проблема возникает во время следующего запуска, отдайте компьютер в ремонт.

---

## Ресурсы для самостоятельного устранения неполадок

Для получения дополнительных сведений о компьютере и устранения неполадок используйте следующие ресурсы для самостоятельного устранения неполадок.

Ресурсы	Как найти?
<p>Используйте Commercial Vantage для выполнения следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Настройка параметров устройства.</li><li>• Скачивание и установка обновлений UEFI BIOS, драйверов и микропрограммы.</li><li>• Проверка состояния гарантии на компьютер.</li><li>• Использование <i>Руководства пользователя</i> и других полезных статей.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Откройте меню «Пуск» и коснитесь <b>Commercial Vantage</b>.</li><li>• Используйте функцию Windows Search.</li></ul>
<p>Документация по продукту:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Руководство по технике безопасности и гарантии</i></li><li>• <i>Руководство по установке</i></li><li>• <i>Это руководство пользователя</i></li><li>• <i>Regulatory Notice</i></li></ul>	<p>Перейдите на сайт <a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a>. Затем следуйте инструкциям на экране, чтобы с помощью фильтров найти нужную документацию.</p>
<p>На веб-сайте поддержки Lenovo предоставляются самые последние сведения о поддержке по следующим темам:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Драйверы и программное обеспечение</li><li>• Решения для диагностики</li><li>• Гарантия на продукцию и обслуживание</li><li>• Сведения о продукции и компонентах</li><li>• База знаний и часто задаваемые вопросы</li></ul>	<p><a href="https://pcsupport.lenovo.com">https://pcsupport.lenovo.com</a></p>
<p>Справочная информация по Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Откройте меню «Пуск» и коснитесь <b>Получение справки</b> или <b>Советы</b>.</li><li>• Используйте функцию Windows Search или личный помощник Cortana®.</li><li>• Веб-сайт службы поддержки Майкрософт: <a href="https://support.microsoft.com">https://support.microsoft.com</a></li></ul>

---

## Наклейка Windows

В зависимости от следующих факторов на корпусе вашего компьютера может присутствовать наклейка подлинного ПО Microsoft Windows 10:

- Ваше географическое местоположение
- Предварительно установленный выпуск Windows 10

Изображения наклеек подлинного ПО Майкрософт различных типов можно посмотреть по адресу <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx>.

- В КНР наклейка подлинного ПО Microsoft обязательно должна присутствовать на всех моделях компьютеров с предустановленной операционной системой Windows 10 любой версии.

- В других странах и регионах наличие наклейки подлинного ПО Microsoft требуется только для моделей компьютеров, лицензированных для использования с Windows 10 Pro.

Отсутствие наклейки подлинного ПО Microsoft не означает, что предустановленная версия Windows не является подлинной. Порядок определения подлинности предустановленного продукта Windows описывается на сайте корпорации Майкрософт по адресу <https://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

Код продукта или версия Windows, для использования с которой лицензирован компьютер, не указываются в явном виде где-либо на корпусе компьютера. Вместо этого идентификационный код продукта содержится в микропрограмме компьютера. Если на компьютере установлен продукт Windows 10, для завершения активации продукта программа установки проверяет действительность кода продукта, содержащегося в микропрограмме компьютера.

В некоторых случаях на компьютер может быть предустановлена более ранняя версия Windows согласно условиям лицензии Windows 10 Pro в отношении права использования предыдущей версии.

---

## Что такое CRU

Узлы, подлежащие замене силами заказчика (Customer Replaceable Units — CRU), представляют собой компоненты, которые пользователь может модернизировать или заменить самостоятельно. В компьютерах содержатся узлы CRU указанных ниже типов:

- **Узлы CRU самообслуживания.** Это компоненты, которые могут легко устанавливаться и заменяться самими пользователями или квалифицированными специалистами по обслуживанию за дополнительную плату.
- **Узлы CRU с дополнительным обслуживанием.** Это компоненты, которые могут устанавливаться и заменяться пользователями с высоким уровнем квалификации. Квалифицированные специалисты по обслуживанию также могут предоставлять услугу установки и замены компонентов в соответствии с типом гарантии, предусмотренной для компьютера клиента.

Если вы собираетесь установить какой-либо узел CRU, Lenovo поставит его вам. Информация о CRU и инструкции по замене входят в комплект поставки вашего продукта; кроме того, их всегда можно запросить в Lenovo. Вам может потребоваться вернуть дефектный компонент, замененный узлом CRU. Если узел необходимо вернуть, то: 1) вместе с запасным CRU предоставляются инструкции по возврату, оплаченная транспортная этикетка и контейнер; 2) если дефектный узел CRU не будет возвращен в сервисный центр Lenovo в течение тридцати (30) дней после получения пользователем узла, предоставленного ему для замены, сервисный центр может выставить пользователю счет за этот узел. Подробные сведения см. в документации по ограниченной гарантии Lenovo по адресу [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02).

Ниже перечислены CRU для данного компьютера.

### CRU самообслуживания

- Адаптер электропитания
- Шнур питания
- Lenovo Fold Mini Keyboard \*
- Lenovo Mod Pen \*
- Lenovo Pen Pro \*
- Lenovo Powered USB-C Travel Hub \*
- Лоток для карты Nano-SIM\*

\* в некоторых моделях

---

## Как обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo

Если вы пытались исправить неполадку самостоятельно, но сделать это не удалось, можно обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo.

### Перед тем как связаться с Lenovo

Перед тем как связаться с Lenovo, подготовьте следующую информацию:

1. Запишите признаки и сведения о проблеме:
  - В чем заключается проблема? Проблема проявляется постоянно или периодически?
  - Возникает сообщение об ошибке или код ошибки?
  - Какая операционная система установлена на вашем компьютере? Какая версия?
  - Какие приложения работали в момент возникновения проблемы?
  - Можно ли воспроизвести проблему? Если да, то каким образом?
2. Запишите информацию о системе:
  - Название продукта
  - Тип компьютера и серийный номер

На следующем рисунке показано расположение информации о типе и серийном номере компьютера.



## Центр поддержки клиентов Lenovo

В течение гарантийного периода можно обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo за помощью.

### Телефоны

Актуальный список телефонов службы поддержки Lenovo для вашей страны или региона см. по ссылке <https://pcsupport.lenovo.com/supportphonenumberlist>.

**Примечание:** Номера телефонов могут быть изменены без уведомления. Если телефон для вашей страны или региона не указан, обратитесь к распространителю продукции или торговому представителю Lenovo.

### **Услуги, предоставляемые в течение гарантийного периода**

- Выявление неполадок - квалифицированные сотрудники помогут вам определить, связана ли неполадка с аппаратными средствами, и решить, что следует предпринять для ее устранения.
- Ремонт аппаратных средств - если будет установлено, что неполадка связана с аппаратными средствами, на которые предоставляется гарантия, квалифицированные специалисты обеспечат обслуживание соответствующего уровня.
- Технологические изменения - иногда после продажи продукта бывает необходимо внести в него изменения. Компания Lenovo или уполномоченный распространитель продукции Lenovo внесут необходимые технологические изменения (Engineering Changes, или EC), относящиеся к приобретенным вами аппаратным средствам.

### **Услуги, не предусмотренные условиями гарантии**

- Замену или использование частей, произведенных не или не для Lenovo, или частей, не находящихся на гарантии
- Выявление причин неполадок в программных средствах
- Конфигурирование UEFI BIOS в процессе установки или обновления
- Изменение, модификация и обновление драйверов устройств
- Установка и обслуживание сетевых операционных систем (NOS)
- Установка и обслуживание программ

Положения и условия ограниченной гарантии Lenovo, действующие для вашего аппаратного продукта Lenovo, см. по следующей ссылке:

- [https://www.lenovo.com/warranty/llw\\_02](https://www.lenovo.com/warranty/llw_02)
- <https://pcsupport.lenovo.com/warrantylookup>

---

## **Приобретение дополнительных услуг**

В течение гарантийного периода и после его завершения пользователи могут получать дополнительные услуги от Lenovo по адресу <https://www.lenovo.com/services>.

Перечень и наименование услуг могут быть разными в разных странах и регионах.

---

## Приложение А. Важная информация по технике безопасности

---

### Замечания по технике безопасности

Эта информация поможет вам безопасно пользоваться компьютером. Сохраните всю документацию, поставляемую с вашим компьютером. Информация, содержащаяся в данном документе, не меняет условий вашего договора о приобретении компьютера и ограниченной гарантии. Дополнительные сведения см. в документе *Руководство по технике безопасности и гарантии*, входящем в комплект поставки компьютера.

Безопасности клиентов придается большое значение. Мы стараемся разрабатывать безопасные и эффективные продукты. Однако персональные компьютеры являются электронными устройствами. Электрические шнуры, адаптеры питания и другие детали несут потенциальную угрозу безопасности и могут стать причиной телесного повреждения или материального ущерба, особенно в случае неправильного обращения. Чтобы свести эту угрозу к минимуму, строго следуйте инструкциям, сопровождающим устройство, обращайтесь внимание на предупреждения, написанные на табличках и содержащиеся в рабочих инструкциях, и внимательно ознакомьтесь с содержанием данного документа. Тщательное соблюдение предписаний и рекомендаций, содержащихся в данном и других документах, поставляемых вместе с компьютером, поможет вам защитить себя от возможных рисков и создать безопасную рабочую среду.

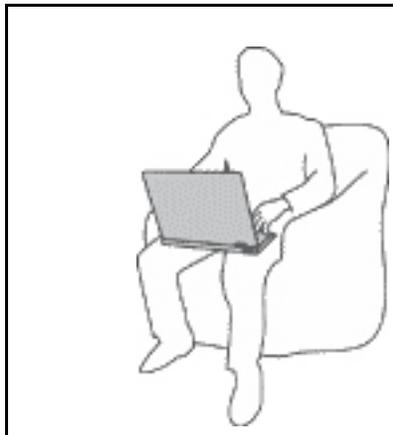
**Примечание:** В данной публикации содержатся ссылки на адаптеры и источники питания. Внешние адаптеры питания поставляются не только с Hub, но и с другими устройствами (например, динамиками и мониторами). Если у вас имеется такое устройство, данная информация относится и к нему. Кроме того, в компьютерах есть встроенная батарейка размером с небольшую монету, которая предназначена для поддержания питания системных часов в выключенном компьютере, так что информация по технике безопасности работы с батарейками относится ко всем компьютерам.

---

### Важная информация по использованию компьютера

Следуя приведенным ниже важным советам, вы получите максимум пользы и удовольствия от работы с компьютером. Их несоблюдение может привести к возникновению дискомфорта, травмам и сбоям в работе компьютера.

#### Будьте осторожны: при работе компьютер нагревается.



Когда компьютер включен или заряжается аккумулятор, основание компьютера, подставка для рук и некоторые другие части компьютера могут нагреваться. Температура этих частей зависит от интенсивности работы компьютера и уровня зарядки аккумулятора.

Длительный контакт компьютера с телом, даже через одежду, может вызвать неприятные ощущения или даже ожоги.

- Не допускайте, чтобы части компьютера, которые нагреваются во время работы, длительное время контактировали с руками, коленями или другой частью тела.
- Время от времени делайте перерывы в работе на клавиатуре (убирайте руки с подставки для рук).

### Будьте осторожны: в процессе работы адаптер питания нагревается.



Если адаптер питания подключен к розетке и к компьютеру, он нагревается.

Длительный контакт адаптера с телом, даже через одежду, может привести к ожогам.

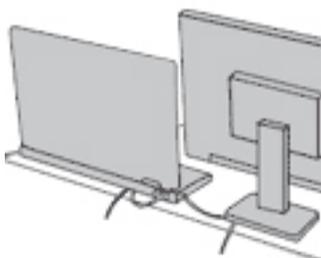
- Во время работы не касайтесь адаптера питания.
- Никогда не используйте адаптер для согревания тела.
- Не оборачивайте шнуры вокруг адаптера электропитания во время использования.

### Берегите компьютер от влаги.



Держите жидкости на расстоянии от компьютера, чтобы не пролить их на компьютер и избежать поражения электрическим током.

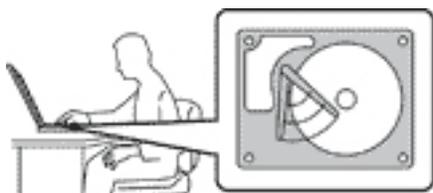
### Старайтесь не повредить провода.



Не прикладывайте лишних усилий при работе с проводами, чтобы не повредить и не порвать их.

Прокладывайте кабели адаптера питания, мыши, клавиатуры, принтера и других электронных устройств, а также коммуникационные кабели так, чтобы избежать возможности споткнуться об них, зацепить или повредить их каким-либо другим способом: это может нарушить работу компьютера.

### Будьте аккуратны при переноске компьютера.

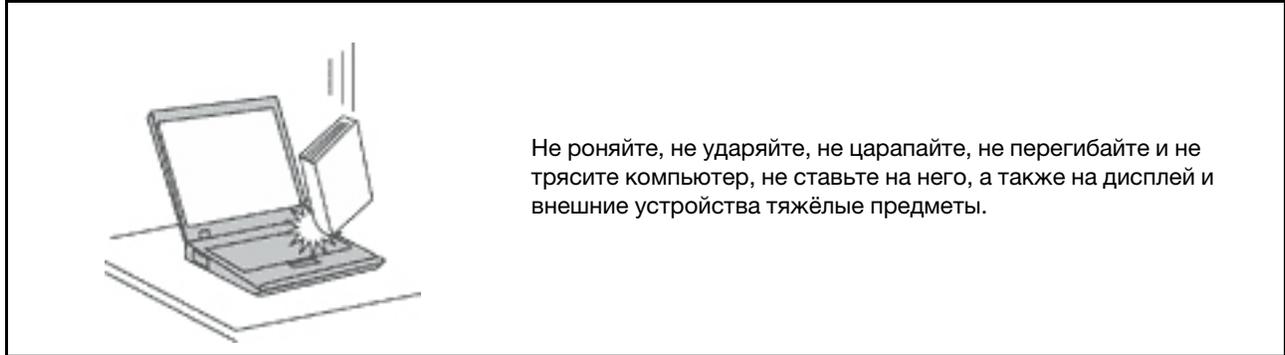


Прежде чем переносить компьютер, оснащенный устройством хранения данных, выполните одно из следующих действий.

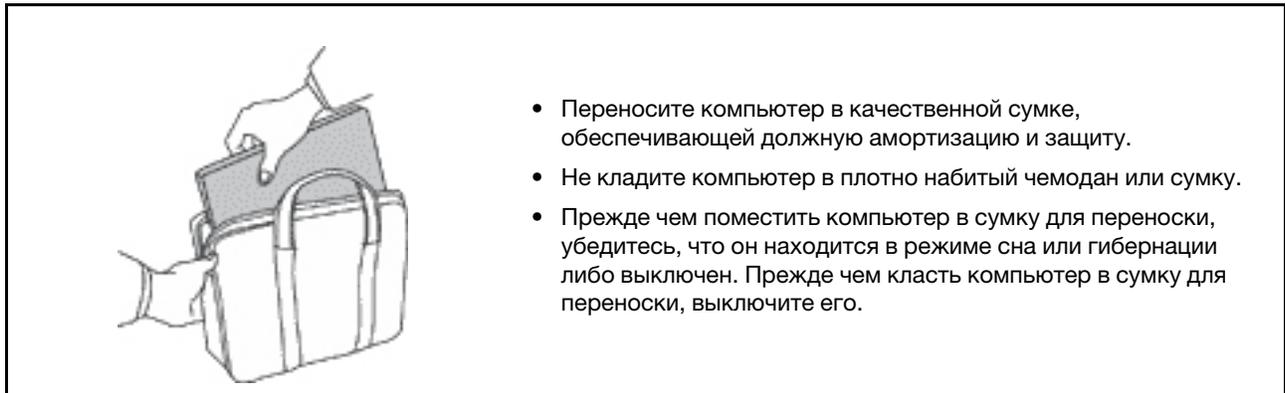
- Выключите компьютер.
- Переведите компьютер в режим сна.
- Переведите компьютер в режим гибернации.

Это поможет не допустить повреждения компьютера и возможной потери данных.

### Обращайтесь с компьютером аккуратно.



### Носите компьютер осторожно.



## Состояния, требующие немедленных действий

Продукт может получить повреждение в результате неправильного обращения или халатности. При этом повреждение может оказаться таким серьезным, что продуктом нельзя будет пользоваться, пока его не осмотрит (а при необходимости и не отремонтирует) уполномоченный представитель по обслуживанию.

Как и в случае любого электронного устройства, внимательно следите за продуктом в момент включения.

Очень редко, но бывает, что при включении в сеть из прибора вырывается клуб дыма, сыплются искры или исходит запах. Возможно, вы услышите щелчок, потрескивание или шипение. Эти признаки означают, что какой-то электронный компонент вышел из строя — перегорел, что само по себе для пользователя не представляет никакой опасности. 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 см. на веб-сайте по следующему адресу:

<https://pcsupport.lenovo.com/supportphonest>

Регулярно осматривайте свой компьютер и все его компоненты с целью выявления повреждений, износа или признаков потенциальной опасности. В случае сомнений по поводу состояния какого-либо из компонентов прекратите пользоваться продуктом. Обратитесь в Центр поддержки заказчиков или к изготовителю продукта и узнайте, как проверить продукт и где при необходимости можно его отремонтировать.

**Если вы обнаружите один из описанных ниже признаков неисправностей (это маловероятно), или если вам кажется, что работать с устройством небезопасно, то выключите устройство и отсоедините источники питания и коммуникационные линии; не пользуйтесь устройством, пока вы не обратитесь в Центр поддержки заказчиков для получения дальнейших указаний.**

- Шнуры 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 аккумулятора (трещины, выбоины, вмятины), протечка или отложение посторонних веществ на его поверхности.
- Щелчки, потрескивание или шипение, раздающиеся из продукта, или исходящий из него запах.
- Признаки того, что внутрь компьютера попала жидкость, или на компьютер, на электрический шнур или на адаптер питания упал тяжелый предмет.
- На компьютер, электрический шнур или адаптер питания попала вода.
- Продукт уронили или повредили каким-то другим образом.
- Продукт не работает надлежащим образом, хотя вы точно следуете инструкциям по эксплуатации.

**Примечание:** Заметив признаки неполадки у продукта, изготовленного не Lenovo или не для Lenovo (например, у удлинителя), не пользуйтесь им до тех пор, пока не свяжетесь с производителем и не получите соответствующие рекомендации или не найдете подходящую замену.

---

## Обслуживание и модернизация

Не пытайтесь самостоятельно выполнять обслуживание продукта кроме случаев, когда это рекомендовано Центром поддержки заказчиков или документацией к продукту. Обращайтесь только в сервис-центры, которые уполномочены выполнять ремонт именно таких изделий, к которым относится принадлежащий вам продукт.

**Примечание:** Некоторые детали компьютера подлежат замене силами пользователя. Обновленные компоненты обычно называются дополнительными аппаратными средствами. На английском запасные части, устанавливаемые пользователем, называются Customer Replaceable Units, или CRU. Если пользователи могут сами установить дополнительные аппаратные средства или заменить CRU, 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», это еще не означает, что внутри устройства нет напряжения. Прежде чем снимать крышки с устройства, оснащенного шнуром питания, убедитесь в том, что устройство выключено, а шнур питания отсоединен от источника питания. Если у вас возникли затруднения или есть вопросы, обращайтесь в Центр поддержки клиентов.

Хотя после отсоединения шнура питания в компьютере нет движущихся частей, приведенные ниже предупреждения необходимы для обеспечения вашей безопасности.



Не касайтесь опасных движущихся частей пальцами или другими частями тела. В случае травмы немедленно обратитесь за медицинской помощью.



Избегайте контакта с горячими компонентами внутри компьютера. Во время работы некоторые детали нагреваются настолько, что могут обжечь кожу. Прежде чем открыть крышку компьютера,

выключите его, отключите питание и подождите приблизительно 10 минут, пока не остынут компоненты.



После замены CRU установите на место все защитные крышки, включая крышку компьютера, прежде чем подавать питание и использовать компьютер. Это предотвратит непредвиденное поражение электрическим током и непредвиденное возгорание, которое возможно в очень редких случаях.



При замене CRU будьте осторожны, чтобы не порезаться об острые края или углы. В случае травмы немедленно обратитесь за медицинской помощью.

---

## Шнуры и адаптеры питания



**ОПАСНО**

**Пользуйтесь только теми шнурами и адаптерами питания, которые поставляются изготовителем продукта.**

**Шнуры питания должны быть одобрены для использования. В Германии следует использовать шнуры H03VV-F, 3G, 0,75 мм<sup>2</sup> или более высокого качества. В других странах нужно использовать аналогичные типы шнуров.**

**Не оборачивайте шнур вокруг адаптера питания или какого-либо другого предмета. Возникающие при этом напряжения могут привести к тому, что изоляция потрескается, расколется или лопнет. А это представляет угрозу безопасности.**

**Укладывайте шнуры питания так, чтобы о них нельзя было споткнуться и чтобы они не оказались защемлёнными какими-либо предметами.**

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

**Следите за тем, чтобы соединительные колодки шнуров питания надёжно и плотно входили в предназначенные для них гнезда.**

**Не пользуйтесь адаптерами питания со следами коррозии на штырьках вилки или признаками перегрева (например, деформированная пластмасса) на вилке или на пластмассовом корпусе.**

**Не пользуйтесь шнурами питания со следами коррозии или перегрева на входных или выходных контактах или с признаками повреждения.**

**Для предотвращения перегрева не накрывайте включенный в электрическую розетку адаптер питания одеждой или другими предметами.**

---

## Удлинитель и связанные устройства

Проследите за тем, чтобы удлинители, разрядники, источники бесперебойного питания и разветвители питания, которыми вы собираетесь пользоваться, по своим характеристикам соответствовали электрическим требованиям продукта. Не допускайте перегрузки этих устройств. В случае использования разветвителей питания подключенная к ним суммарная нагрузка не должна превышать их номинальной мощности. Если у вас возникнут вопросы относительно нагрузок, потребления электроэнергии и других электрических параметров, проконсультируйтесь с электриком.

---

## Электрические вилки и розетки



Если электрическая розетка, которой вы собираетесь воспользоваться для подключения своего компьютера и периферийных устройств, повреждена или носит следы коррозии, не пользуйтесь ею. Пригласите электрика, чтобы он заменил неисправную розетку.

Не гните и не переделывайте вилку. Если вилка повреждена, свяжитесь с производителем и потребуйте заменить её.

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 снабжены трёхштырьковой вилкой. Такая вилка втыкается только в электрическую розетку с контактом заземления. Это элемент безопасности. Не отказывайтесь от этого элемента безопасности, втыкая вилку с заземлением в электрическую розетку без заземления. Если вы не можете воткнуть вилку в электрическую розетку, выберите подходящий переходник или попросите электрика заменить розетку на другую с контактом заземления для обеспечения безопасности. Не подключайте к розетке большую нагрузку, чем та, на которую электрическая розетка рассчитана. Суммарная нагрузка системы не должна превышать 80 процентов от номинальной мощности электрической цепи. Проконсультируйтесь с электриком относительно допустимой нагрузки для вашей электрической цепи.

Убедитесь, что подводка к электрической розетке выполнена правильно, розетка находится не далеко от места установки компьютера и легко доступна. Во избежание повреждения не натягивайте сильно шнуры питания.

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

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

---

## Заявление в отношении источника питания

Ни при каких обстоятельствах не снимайте крышку с источника питания или любого другого узла, который снабжен следующей этикеткой.



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

---

## Внешние устройства

### **ОСТОРОЖНО:**

Не подключайте и не отключайте кабели внешних устройств (за исключением кабелей USB и 1394) при включенном компьютере, поскольку так можно повредить его. Если вы отсоединяете внешнее устройство, то выключите компьютер и подождите по крайней мере пять секунд; в ином случае вы можете повредить внешнее устройство.

---

## Общее замечание об аккумуляторах



**ОПАСНО**

Аккумуляторы, поставляемые компанией Lenovo для использования в вашем компьютере, проверены на совместимость и заменять их следует только компонентами, одобренными Lenovo. Действие гарантии не распространяется на аккумуляторы, не входящие в список, составленный Lenovo, а также на разобранные или модифицированные аккумуляторы.

В результате неправильного использования аккумулятор может перегреться, может произойти утечка жидкости или взрыв. Чтобы избежать травмы, соблюдайте следующие правила техники безопасности:

- Не вскрывайте, не разбирайте и не обслуживайте аккумулятор.
- Не разбивайте и не протыкайте аккумулятор.
- Не допускайте короткого замыкания аккумулятора и не допускайте контакта с водой и другими жидкостями.
- Храните аккумулятор вдали от детей.
- Храните аккумулятор вдали от источников огня.

Прекратите пользоваться аккумулятором, если он поврежден или если вы заметили выброс из него каких-либо веществ или отложения посторонних материалов на контактах.

Храните аккумуляторы или изделия, содержащие аккумуляторы, при комнатной температуре с уровнем заряда 30 %-50 %. Для предотвращения критической разрядки аккумулятора мы рекомендуем заряжать его не реже одного раза в год.

Не выбрасывайте аккумулятор в мусорный ящик, предназначенный для отправки на свалку. При утилизации аккумулятора соблюдайте местные законы и постановления.

---

## Замечание по встроенному аккумулятору



**ОПАСНО**

Не пытайтесь извлекать или заменять встроенный аккумулятор. Замена аккумулятора должна выполняться авторизованным центром обслуживания или уполномоченным специалистом Lenovo.

Зарядку аккумулятора следует производить строго в соответствии с прилагаемой к нему инструкцией.

Такие центры и специалисты осуществляют утилизацию аккумуляторов Lenovo согласно требованиям законов и нормативных предписаний.

## Тепловыделение и вентиляция



**ОПАСНО**

При работе компьютера, адаптеров питания и многих других устройств, а также при зарядке аккумуляторов выделяется тепло. Переносные компьютеры выделяют значительное количество тепла и в силу своего небольшого размера могут сильно нагреваться. Во избежание перегрева соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Когда компьютер включен или заряжается аккумулятор, основание компьютера, подставка для рук и некоторые другие части компьютера могут нагреваться. Не допускайте, чтобы части компьютера, которые нагреваются во время работы, длительное время соприкасались с руками, коленями или другими частями тела. Если вы работаете с клавиатурой, не держите долго руки на подставке для рук. При нормальной работе компьютера выделяется тепло. Количество тепла зависит от интенсивности работы компьютера и уровня зарядки аккумулятора. Длительный контакт компьютера с телом, даже через одежду, может вызвать неприятные ощущения или даже ожоги. 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 заряжайте аккумулятор возле горючих материалов и во взрывоопасных условиях.
- Для предотвращения перегрева, повышения безопасности, надёжности и комфорта при эксплуатации компьютера последний снабжается вентиляционными отверстиями и оснащается вентиляторами и/или радиаторами. Положив ноутбук на кровать, диван, ковёр и т.п., вы можете нечаянно перекрыть какой-то из каналов отвода тепла. Следите за тем, чтобы вентиляция компьютера всегда функционировала исправно.
- Если адаптер питания подключен к розетке и к компьютеру, он нагревается. Не допускайте, чтобы во время работы адаптер касался вашего тела. Никогда не используйте адаптер для того, чтобы согреться. Длительный контакт адаптера с телом, даже через одежду, может привести к ожогам.

Для вашей безопасности всегда соблюдайте основные правила техники безопасности:

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

## Информация о технике безопасности при работе с электроприборами



**ОПАСНО**

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

Во избежание поражения током:

- Не работайте на компьютере во время грозы.
- Не подключайте и не отключайте провода и кабели, а также не выполняйте установку, обслуживание и перенастройку данного продукта во время грозы.
- Включайте шнуры питания в электрические розетки с правильной подводкой и заземлением.
- Оборудование, подсоединяемое к данному продукту, включайте в электрические розетки с правильной подводкой.
- По мере возможности, при отсоединении или присоединении сигнальных кабелей старайтесь действовать одной рукой.
- Не включайте оборудование, если оно имеет повреждения, следы возгорания или следы попавшей внутрь воды.
- Перед открытием крышки устройства отсоединяйте шнуры питания аккумулятора и все кабели (если только в инструкциях по установке и конфигурации не указано иное).
- Не используйте компьютер, не установив и не закрепив крышки всех внутренних компонентов. Запрещается использовать компьютер с незащищенными внутренними компонентами и цепями.



**ОПАСНО**

Устанавливая или перемещая продукт либо подсоединенные к нему устройства, а также открывая их крышки, отсоединяйте и присоединяйте кабели так, как описано ниже.

**Подсоединение:**

1. **ВЫКЛЮЧИТЕ** все.
2. Сначала присоедините все кабели к устройствам.
3. Присоедините сигнальные кабели к разъемам.
4. Подключите шнуры питания к розеткам.
5. Включите устройства.

**Отсоединение:**

1. **ВЫКЛЮЧИТЕ** все.
2. Сначала отсоедините шнуры питания от розеток.
3. Отсоедините сигнальные кабели от разъемов.
4. Отсоедините все кабели от устройств.

Вначале отсоедините от розетки шнур питания и только после этого подсоединяйте к компьютеру все остальные кабели.

Подсоединять к розетке шнур питания можно только после того, как все остальные кабели подсоединены к компьютеру.



## ОПАСНО

Во время грозы не заменяйте телефонный кабель и не подсоединяйте или не отсоединяйте его от телефонной розетки.

## Замечание о жидкокристаллическом дисплее (ЖКД)

### ОСТОРОЖНО:

Жидкокристаллический дисплей (LCD-дисплей) изготовлен из стекла; при неосторожном обращении с ним или в случае падения компьютера он может разбиться. Если он разбился и содержащаяся в нем жидкость попала вам в глаза или на руки, немедленно промойте пораженные органы и участки кожи водой (промывать в течение не менее 15 минут); если беспокоящие симптомы сохранятся и после промывания, обратитесь к врачу.

**Примечание:** Для изделий с содержащими ртуть флуоресцентными лампами (например, не светодиодными): флуоресцентная лампа жидкокристаллического дисплея (ЖК-дисплея) содержит ртуть. Такая лампа должна утилизироваться в соответствии с местными, региональными и федеральными нормативными требованиями.

## Использование наушников, головных телефонов или гарнитуры



Избыточное звуковое давление от гарнитуры или наушников может привести к потере слуха. Если эквалайзер настроен на максимальную громкость, на наушники подается повышенное напряжение, поэтому уровень звукового давления также повышается. Для защиты слуха настройте эквалайзер на подходящую громкость.

Долговременное использование головных телефонов или наушников с высоким уровнем громкости может быть опасно, если выходные параметры телефонов или наушников не соответствуют спецификациям EN 50332-2. Выходной разъем наушников в компьютере соответствует спецификации EN 50332-2, подпункт 7. В соответствии с этой спецификацией максимальное истинное среднеквадратичное значение напряжения широкополосного выхода компьютера равно 150 мВ. Во избежание ухудшения слуха убедитесь, что головные телефоны или наушники также соответствуют спецификации EN 50332-2 (ограничения подпункта 7), согласно которой широкополосное характеристическое напряжение составляет 75 мВ. Использование головных телефонов, не соответствующих EN 50332-2, может быть опасным из-за слишком высокого уровня звукового давления.

Если в комплект поставки компьютера Lenovo включены головные телефоны или наушники, их сочетание с компьютером соответствует спецификации EN 50332-1. Если вы используете другие головные телефоны или наушники, то убедитесь, что они соответствуют спецификации EN 50332-1 (Clause 6,5 Limitation Values — пункт 6,5, посвященный значениям ограничений). Использование головных телефонов, не соответствующих EN 50332-1, может быть опасным из-за слишком высокого уровня звукового давления.

---

## Замечание об опасности удушения



ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ — продукт содержит мелкие компоненты.

Храните в недоступном месте для детей младше трех лет.

---

## Замечания по пластиковым пакетам



**ОПАСНО**

Пластиковые пакеты могут быть опасными. Держите их вне досягаемости детей, чтобы исключить возможность удушения.

---

## Замечание по стеклянным компонентам

**ОСТОРОЖНО:**

Некоторые компоненты вашего устройства могут быть сделаны из стекла. В случае падения устройства на твердую поверхность или сильного удара по нему стекло может разбиться. Если стекло разбилось, не касайтесь его и не пытайтесь удалить. Не используйте устройство, пока стекло не будет заменено квалифицированным специалистом по техническому обслуживанию.

---

## Меры защиты от разрядов статического электричества

Статический разряд вполне безобиден для вас, но может привести к серьезному повреждению компонентов компьютера и дополнительных аппаратных средств. Неправильная работа с компонентами, чувствительными к статическому электричеству, может повредить компоненты. Если вы распаковываете дополнительное устройство или CRU, не вскрывайте антистатическую упаковку компонента до тех пор, пока в инструкциях вам не будет предложено его установить.

Если вы работаете с дополнительными устройствами или с CRU либо выполняете какие-либо операции внутри компьютера, принимайте приводимые ниже меры предосторожности, чтобы избежать повреждений, вызываемых статическим электричеством:

- Постарайтесь меньше двигаться. При движении вокруг вас образуется поле статического электричества.
- Обращайтесь с компонентами осторожно. Контроллеры, модули памяти и другие печатные платы можно брать только за боковые грани. Ни в коем случае не прикасайтесь к открытым печатным схемам.
- Не позволяйте никому прикасаться к компонентам.
- При установке дополнительных устройств и CRU, чувствительных к статическому электричеству, приложите антистатическую упаковку, в которую упакован компонент, к металлической крышке слота расширения или к любой другой неокрашенной металлической поверхности компьютера хотя бы на две секунды. Это снизит уровень статического электричества на упаковке и на вашем теле.

- По возможности старайтесь, вынув компонент из антистатической пленки, никуда его не класть, а сразу установить в компьютер. Если это невозможно, расстелите на ровной гладкой поверхности антистатическую пленку, в которую был упакован компонент, и положите его на эту пленку.
- Не кладите запасные части на корпус компьютера или другие металлические поверхности.

---

## Условия эксплуатации

### Максимально допустимая высота над уровнем моря без герметизации

3048 м

### Температура

- Рабочая: от 5 °C до 35 °C
- Хранение и транспортировка в оригинальной упаковке: от -20 °C до 60 °C
- Хранение без упаковки: от 5 °C до 43 °C

**Примечание:** При зарядке аккумулятора его температура должна быть не ниже 10 °C.

### Относительная влажность

- Эксплуатация: от 10 до 90 %, по мокрому термометру 23 °C
- Хранение и транспортировка: от 10 до 90 % при температуре по мокрому термометру 27 °C

---

## Очистка и обслуживание

Если вы будете ухаживать за компьютером, он будет надежно работать. Ниже приведены сведения, которые помогут обеспечить максимальную производительность вашего компьютера.

### Основные рекомендации по обслуживанию

Ниже приведено несколько общих рекомендаций, которые помогут вам поддерживать компьютер в рабочем состоянии.

- По возможности размещайте компьютер в хорошо проветриваемом сухом помещении и не выставляйте его на прямой солнечный свет.
- 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, чем на 13 см).
- Не подвергайте компьютер воздействию экстремальных температур (ниже 5 °C и выше 35 °C).
- Старайтесь не помещать посторонние предметы (включая листы бумаги) между дисплеем и клавиатурой или упором для рук.
- Дисплей компьютера может быть рассчитан на то, чтобы открываться и использоваться под определенным углом. Не открывайте дисплей с силой. В противном случае возможно повреждение петли компьютера.
- Не переворачивайте компьютер, когда к нему подключен адаптер электропитания. Это может повредить штепсель адаптера.
- Прежде чем переносить компьютер, убедитесь, что отключены все носители информации, выключены все подключённые устройства, отсоединены все провода и кабели.
- Поднимая компьютер, держите его за нижнюю часть. Не поднимайте и не держите компьютер за дисплей.

- Разбор и ремонт вашего компьютера должны осуществляться только уполномоченным специалистом по ремонту продуктов Lenovo.
- Не переделывайте и не заклеивайте защёлки, которые удерживают дисплей в закрытом или открытом положении.
- Не размещайте компьютер и его периферийные устройства непосредственно в потоке воздуха от прибора, вырабатывающего отрицательные ионы. По возможности заземляйте компьютер, чтобы обеспечить безопасный электростатический разряд.

### **Очистка компьютера**

Настоятельно рекомендуется регулярно чистить компьютер. Это позволит предохранить поверхности компьютера от загрязнения и обеспечить его бесперебойную работу.

**Очистка кожуха компьютера:** протирайте его не оставляющей волокон тканью, смоченной в слабом мыльном растворе. Не допускайте попадания жидкостей непосредственно на крышку.

**Чистка клавиатуры:** поочередно протирайте клавиши не оставляющей волокон тканью, смоченной в слабом мыльном растворе. Если протирать несколько клавиш одновременно, ткань может зацепиться за соседние клавиши и повредить их. Не распыляйте чистящий аэрозоль непосредственно на клавиатуру. Для удаления пыли и твердых частиц из промежутков между клавишами можно воспользоваться резиновой грушей с кисточкой для чистки объективов фотоаппаратов или феном для сушки волос с выключенным нагревом воздуха.

**Очистка экрана компьютера:** царапины, масло, пыль, химические вещества, ультрафиолетовое излучение могут повлиять на качество изображения на экране компьютера. Аккуратно протрите поверхность экрана сухой мягкой тканью, не оставляющей волокон. Если на экране есть след, похожий на царапину, это может быть просто пятном. Аккуратно сотрите или стряхните грязь мягкой сухой тканью. Если пятно не удаляется, смочите мягкую неворсистую ткань водой или очистителем для очков, но не допускайте попадания жидкостей на сам экран. Обязательно дайте экрану высохнуть, прежде чем закрывать его.

---

## Приложение В. Информация о специальных возможностях и эргономике

В этой главе содержатся сведения о специальных возможностях компьютера и эргономике.

---

### Информация о специальных возможностях

Для Lenovo очень важно расширить возможности доступа к информации и технологии для людей с нарушениями слуха, зрения и подвижности. В этом разделе представлены сведения о программных и технических возможностях, которые помогут таким пользователям работать с компьютером с максимальной эффективностью. Наиболее свежую информацию о специальных возможностях также можно найти на нашем веб-сайте:

<https://www.lenovo.com/accessibility>

#### Сочетания клавиш

В следующем списке указаны сочетания клавиш, которые сделают использование компьютера более удобным.

**Примечание:** В зависимости от клавиатуры некоторые из перечисленных сочетаний клавиш могут быть недоступны.

- **Клавиша с логотипом Windows + U:** открыть Центр специальных возможностей
- **Нажатие клавиши Shift справа на восемь секунд:** включение или отключение фильтрации ввода
- **Нажатие клавиши Shift пять раз:** включение или отключение залипания клавиш

Для получения дополнительной информации перейдите на сайт <https://windows.microsoft.com> и выполните поиск по любому из следующих ключевых слов: keyboard shortcuts, key combinations, shortcut keys.

#### Центр специальных возможностей

С помощью Центра специальных возможностей операционной системы Windows можно настраивать компьютеры в соответствии со своими физическими и познавательными потребностями.

Чтобы получить доступ к Центру специальных возможностей, выполните следующие действия.

1. Перейдите на **Панель управления** и выберите просмотр по категориям.
2. Щелкните **Специальные возможности** → **Центр специальных возможностей**.
3. Выберите соответствующий инструмент, следуя инструкциям на экране.

Ниже перечислены основные инструменты, которые предоставляет Центр специальных возможностей:

- **Экранная лупа**  
Экранная лупа — это полезная программа, с помощью которой можно увеличить весь экран или часть экрана, чтобы лучше видеть отдельные элементы на экране.
- **Экранный диктор**  
Экранный диктор — это программа озвучивания текста, которая вслух читает текст, отображаемый на экране, и описывает события, например сообщения об ошибках.
- **Экранная клавиатура**

При желании вводить данные в компьютер с помощью мыши, джойстика или другого указывающего устройства, а не физической клавиатуры можно воспользоваться экранной клавиатурой. На экранной клавиатуре отображаются все стандартные клавиши. Клавиши можно выбирать либо с помощью мыши или другого указывающего устройства, либо посредством нажатия на них, если компьютер оснащен сенсорным экраном.

- **Высокая контрастность**

Высокая контрастность — это функция, которая повышает цветовой контраст некоторых текстов и изображений на экране. Благодаря этому такие элементы становится легче различать и распознавать.

- **Индивидуальная клавиатура**

Вы можете настроить параметры клавиатуры так, чтобы работать с клавиатурой стало удобнее. Например, можно использовать клавиатуру для управления курсором и упростить ввод определенных комбинаций клавиш.

- **Индивидуально настроенная мышь**

Вы можете настроить параметры мыши так, чтобы работать с мышью стало удобнее. Например, можно изменить внешний вид курсора и упростить управление окнами с помощью мыши.

## **Распознавание речи**

Функция распознавания речи позволяет управлять компьютером с помощью голоса.

Для управления клавиатурой и мышью можно использовать устные инструкции. С помощью устных инструкций можно запускать программы, открывать меню, выбирать объекты на экране, диктовать текст для составления документов, писать и отправлять сообщения электронной почты.

Чтобы использовать распознавание речи, выполните следующие действия.

1. Откройте **Панель управления** и выберите представление в виде категорий.
2. Щелкните **Специальные возможности → Распознавание речи**.
3. Следуйте инструкциям на экране.

## **Технологии чтения экрана**

Технологии чтения экрана в первую очередь рассчитаны на работу с интерфейсами программ, справочными системами и различными электронными документами в Интернете. Дополнительную информацию о программах озвучивания текста см. в следующих разделах:

- Использование PDF-файлов с программами озвучивания текста:

<https://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>

- Использование программы озвучивания текста JAWS:

<https://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>

- Использование программы озвучивания текста NVDA:

<https://www.nvaccess.org/>

## **Разрешение экрана**

Просмотр текстов и изображений на экране можно сделать более комфортным, настроив разрешение экрана компьютера.

Чтобы настроить разрешение экрана, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши в пустой области рабочего стола и выберите **Параметры дисплея → Дисплей**.
2. Следуйте инструкциям на экране.

**Примечание:** При очень низком разрешении экрана некоторые элементы могут не помещаться на экране целиком.

### **Настраиваемый размер элементов**

Чтобы просматривать и использовать элементы на экране было удобнее, можно изменить их размер.

- Для временного изменения размера элементов экрана воспользуйтесь инструментом «Экранная лупа» в Центре специальных возможностей.
- Для постоянного изменения размера элементов:
  - Изменение размера всех элементов на экране.
    1. Щелкните правой кнопкой мыши в пустой области рабочего стола и выберите **Параметры дисплея → Дисплей**.
    2. Измените размер элементов, следуя инструкциям на экране. В некоторых приложениях необходимо выйти из системы и войти еще раз, чтобы конфигурация начала действовать.
  - Изменение размера элементов веб-страницы.

Нажмите и удерживайте клавишу Ctrl, а затем нажмите клавишу со знаком плюса (+) или минуса (-), чтобы увеличить или уменьшить размер текста.
  - Изменение размера элементов рабочего стола или окна.

**Примечание:** Эта функция может не работать в некоторых окнах.

Если ваша мышь оснащена колесиком, нажмите и удерживайте клавишу Ctrl, а затем крутите колесико мыши для изменения размера элемента.

### **Стандартные разъемы**

Компьютер оснащен стандартными разъемами, к которым можно подключать вспомогательные устройства.

### **Документация в доступных форматах**

Lenovo предлагает электронную документацию в доступных форматах, например файлы в формате PDF с соответствующими тегами или файлы в формате HTML. Электронная документация Lenovo разработана для того, чтобы слабовидящие пользователи могли читать документацию с помощью программ озвучивания текста. Каждое изображение в документации также содержит соответствующий альтернативный текст, позволяющий слабовидящим пользователям понять изображение при использовании программ озвучивания текста.

---

## **Эргономичность работы**

Чтобы получить максимальную отдачу от персонального компьютера и избежать дискомфорта, важно создать эргономичное рабочее место. Организуйте рабочее место и разместите используемое оборудование в зависимости от своих индивидуальных потребностей и типа выполняемой работы. Кроме того, чтобы добиться максимальной производительности работы на компьютере и работать с максимальным комфортом, нужно придерживаться правильного стиля работы.

Работа в виртуальном офисе часто связана с необходимостью адаптироваться к частым изменениям условий. Адаптация к источникам освещения, правильная посадка и размещение компьютера помогут вам повысить эффективность своего труда и удобство работы.

На этом примере показан человек в обычных рабочих условиях. Даже если ваши условия отличаются от описанных здесь, вы можете воспользоваться основной частью этих рекомендаций. Привычка следовать им сослужит вам хорошую службу.



**Общая посадка:** рекомендуется периодически слегка менять рабочую позу, чтобы избавиться от дискомфорта, связанного с продолжительной работой в одной позе. Частые короткие перерывы в работе также помогут вам избавиться от подобного дискомфорта.

**Дисплей:** располагайте экран таким образом, чтобы обеспечить комфортное расстояние до глаз, равное 510–760 мм. Избегайте бликов и отражений на дисплее от верхнего освещения или внешних источников света. Содержите дисплей в чистоте и устанавливайте яркость на уровень, позволяющий хорошо видеть содержимое на экране. Нажмите клавиши регулировки яркости, чтобы отрегулировать яркость дисплея.

**Расположение головы:** усаживайтесь так, чтобы голова и шея находились в удобном и нейтральном положении (вертикальном и прямом).

**Кресло:** используйте кресло, обеспечивающее хорошую опору для спины и позволяющее регулировать высоту посадки. Отрегулируйте высоту сиденья таким образом, чтобы добиться максимально удобной посадки.

**Положение рук и кистей:** если возможно, используйте подлокотники или стол для поддержки рук; не держите их на весу. Предплечья, запястья и кисти рук должны быть расслаблены и находиться в нейтральном (горизонтальном) положении. Набирайте текст мягко, не «стучите» по клавишам.

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

### Рекомендации путешественникам

При работе с компьютером в поездке или вне рабочего места не всегда удается соблюдать рекомендации по эргономичной работе. Независимо от условий, старайтесь соблюдать как можно больше из приведенных выше рекомендаций. Например, правильная посадка и хорошее освещение помогут вам добиться достаточной производительности труда и повысить комфорт во время работы. Если вы работаете не в офисе, обратите внимание на рекомендации, связанные со сменой рабочей позы и перерывами в работе. Настроить компьютер и расширить его возможности в соответствии с вашими представлениями об удобстве поможет множество решений для компьютеров. Некоторые из этих дополнительных аксессуаров можно найти по адресу <https://www.lenovo.com/accessories>. Ознакомьтесь с предлагаемыми док-станциями и внешними устройствами, позволяющими настраивать компьютер и обеспечивающими доступ к полезным функциям.

### Вопросы относительно зрения

Дисплеи ноутбуков соответствуют высочайшим стандартам. Они обеспечивают ясное и качественное изображение на больших и ярких экранах — четкое, но не напрягающее глаза. Разумеется, глаза устают от любой напряженной и непрерывной зрительной деятельности. Если у вас устают глаза или если вы ощущаете зрительный дискомфорт, обратитесь за советом к окулисту.

---

## Приложение С. Информация о соответствии нормативным требованиям и сертификации ТСО

В этой главе содержится нормативная информация, информация по экологической безопасности, а также сведения о RoHS и ENERGY STAR для продуктов Lenovo.

---

### Заявление о соответствии радиочастот

Модели компьютеров, оснащенные средствами беспроводной связи, соответствуют стандартам радиочастот и безопасности любой страны или региона, где разрешено использование беспроводных сетей.

Прежде чем использовать устройства беспроводной связи, установленные в вашем компьютере, помимо данного документа также необходимо прочитать документ *Regulatory Notice* для вашей страны или региона.

### Информация о беспроводной связи

В этой теме представлена информация о беспроводных устройствах Lenovo.

#### Взаимодействие беспроводных сетей

Карта беспроводной локальной сети позволяет подключаться к любым беспроводным устройствам в локальной сети, которые поддерживают технологии расширения спектра методом прямой последовательности (DSSS), кодирования с использованием комплементарных кодов (ССК) и/или мультиплексирования с ортогональным делением частот (OFDM), и соответствует:

- Стандарту 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11ax или 802.11ac для беспроводных локальных сетей, описанному Институтом инженеров по радиотехнике и радиоэлектронике (IEEE) США.
- Сертификационным требованиям «беспроводной точности» (Wi-Fi®), сформулированным Wi-Fi Alliance®.

#### Примечания:

- Некоторые модели могут не поддерживать стандарт 802.11ax в зависимости от конфигурации беспроводного подключения.
- В некоторых странах или регионах использование стандарта 802.11ax может быть невозможно в силу требований местного законодательства.

#### Условия работы и ваше здоровье

Этот компьютер содержит встроенные платы беспроводной связи, соответствующие стандартам и рекомендациям по безопасности радиочастот (RF), поэтому компания Lenovo считает, что использование данного продукта безопасно для потребителей. Эти стандарты и рекомендации отражают согласованное мнение мирового научного сообщества и являются результатом рассмотрения данного вопроса комиссиями и комитетами ученых, которые постоянно следят за результатами всесторонних научных исследований и анализируют их.

В некоторых ситуациях или обстоятельствах применение беспроводных устройств может быть ограничено владельцем здания или уполномоченными представителями организации. Например, к числу таких ситуаций относится следующее:

- Использование на борту самолета, в больницах, на топливозаправочных станциях, в зонах проведения взрывных работ (с применением электродетонаторов), вблизи имплантатов и

электронных медицинских устройств жизнеобеспечения, например стимуляторов сердечной деятельности.

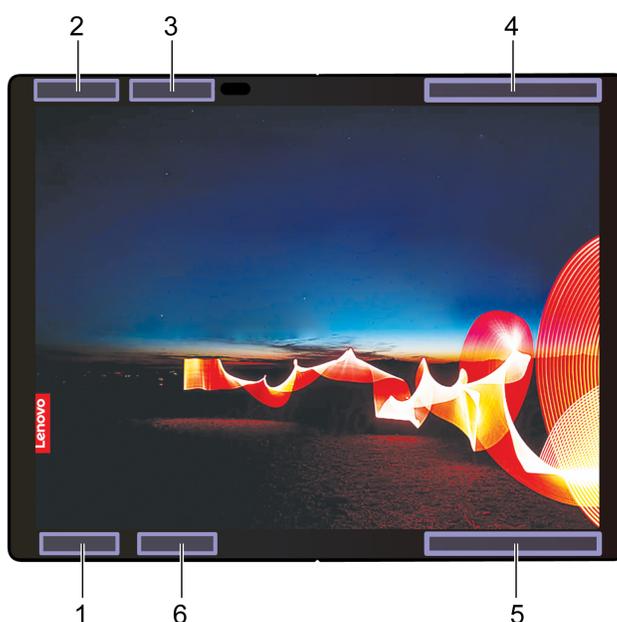
- Использование их в любых других условиях, где создание помех другим устройствам или службам является фактором риска или считается вредным.

Если вы не знакомы с правилами использования беспроводных сетевых устройств в определенных учреждениях, таких как аэропорты или больницы, рекомендуется получить разрешение на использование беспроводного устройства до включения компьютера.

## Расположение антенн беспроводной связи UltraConnect

Ваш компьютер оснащен беспроводной антенной UltraConnect™. Где бы вы ни находились, вы можете воспользоваться беспроводной связью.

На следующем рисунке показано расположение антенны на компьютере:



- 1 Антенна беспроводной локальной сети (основная)
- 2 Антенна беспроводной локальной сети (вспомогательная)
- 3 Антенна беспроводной сети WAN (MIMO 1, в некоторых моделях)
- 4 Антенна беспроводной сети WAN (основная, в некоторых моделях)
- 5 Антенна беспроводной сети WAN (вспомогательная, в некоторых моделях)
- 6 Антенна беспроводной сети WAN (MIMO 2, в некоторых моделях)

## Поиск нормативных уведомлений для устройств беспроводной связи

Нормативные сведения относительно устройств беспроводной связи можно найти в документе *Regulatory Notice* на сайте <https://support.lenovo.com>.

## Европейский Союз — соответствие директиве по окончательному оборудованию радиосвязи

Этот продукт отвечает всем требованиям и основным нормам, относящимся к директиве Совета Европейского Союза по окончательному оборудованию радиосвязи и проводной связи 2014/53/EU по сближению законов государств-участников в области радиооборудования. Полный текст заявления о соответствии системы требованиям Декларации ЕС доступен по следующему адресу:

<https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>

Lenovo не несет ответственности за какие-либо несоответствия требованиям техники безопасности в результате несанкционированного изменения конструкции изделия, включая установку дополнительных плат других изготовителей. Данное изделие проверено и признано соответствующим предельным нормам для оборудования класса В согласно европейским стандартам, согласованным в директивах о соблюдении требований. Указанные предельные нормы для оборудования класса В разработаны для обеспечения разумной защиты лицензированных устройств связи от помех в типичных средах населенных мест.

## Бразилия

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

This equipment is not protected against harmful interference and may not cause interference with duly authorized systems.

## Мексика

**Advertencia:** En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## Сингапур



## Корея

무선설비 전파 혼신 (사용주파수 2400 ~ 2483.5 , 5725 ~ 5825 무선제품해당)

해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

### SAR 정보

본 장치는 전파 노출에 대한 가이드라인을 충족합니다.

본 장치는 무선 송수신기입니다. 본 장치는 국제 가이드라인으로 권장되는 전파 노출에 대한 제한을 초과하지 않도록 설계되었습니다. 장치 액세서리 및 최신 부품을 사용할 경우 SAR 값이 달라질 수 있습니다. SAR 값은 국가 보고 및 테스트 요구 사항과 네트워크 대역에 따라 다를 수 있습니다. 본 장치는 사람의 신체에서 20mm 이상의 거리에서 사용할 수 있습니다.

---

## Информация об экологической безопасности стран и регионов

В этом разделе содержится информация по экологической безопасности и утилизации, а также сведения о RoHS для продуктов Lenovo.

## Информация о переработке и экологической безопасности

Lenovo поддерживает владельцев оборудования, связанного с информационными технологиями (Information Technology - IT), которые ответственно подходят к утилизации ненужного оборудования. Lenovo предлагает ряд программ и услуг, которые помогут владельцам оборудования утилизировать ИТ-продукты. Сведения об утилизации продуктов Lenovo см. на странице:

<https://www.lenovo.com/recycling>

Актуальную информацию об экологической безопасности наших продуктов можно найти по следующему адресу:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

## Важная информация о WEEE



Метка WEEE на продуктах Lenovo используется в странах, где действуют нормы WEEE и нормы утилизации электронных отходов (например, европейская директива по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE), правила по утилизации электрического и электронного оборудования (E-Waste Management Rules) для Индии). Оборудование помечается в соответствии с местными нормативными предписаниями, регулирующими утилизацию электрического и электронного оборудования (WEEE). Эти нормативные предписания определяют общую схему возврата и переработки использованного оборудования, принятую в определенной местности. Данная метка ставится на различных изделиях и означает, что это изделие нельзя выбрасывать; по окончании срока службы его нужно утилизировать, сдав в созданные специально для этого службы сбора.

Пользователи электрического и электронного оборудования (Electrical and Electronic Equipment — EEE) с пометкой WEEE не должны утилизировать отслужившее оборудование EEE как неотсортированные муниципальные отходы; это оборудование нужно вернуть (в соответствии с имеющейся в распоряжении пользователей общей схемой сбора отходов) для переработки или восстановления, сводя к минимуму любые потенциальные воздействия EEE на окружающую среду и здоровье человека, связанные с наличием в оборудовании опасных компонентов. Электрическое и электронное оборудование (EEE) Lenovo может содержать детали и компоненты, которые в конце срока службы могут считаться вредными отходами.

Оборудование EEE и отработавшее электрическое и электронное оборудование (WEEE) может доставляться бесплатно как использованное оборудование EEE или WEEE в место продажи или любому дистрибьютору, который продает электрическое и электронное оборудование того же типа и тех же функций.

Дополнительную информацию по WEEE см. на веб-сайте:

<https://www.lenovo.com/recycling>

## Информация о WEEE для Венгрии

Компания Lenovo, как производитель, несет расходы в связи с выполнением своих обязательств согласно венгерскому закону № 197/2014 (VIII.1.), подразделы (1)–(5) раздела 12.

## Заявление об утилизации для Японии

### Collect and recycle a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:

<https://www.lenovo.com/recycling/japan>

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to:

<https://www.lenovo.com/recycling/japan>

### Dispose of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

### Dispose of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

### Dispose of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at:

<https://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>

## Информация по утилизации для Бразилии

*Declarações de Reciclagem no Brasil*

*Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso*

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

## Информация об утилизации аккумуляторов для Европейского союза



**Примечание:** эта отметка относится только к странам на территории Европейского союза (ЕС).

Аккумуляторы и их упаковка маркируются в соответствии с Европейской директивой 2006/66/ЕС в отношении батарей и аккумуляторов и их утилизации. Директива определяет общую процедуру возврата и переработки использованных батарей и аккумуляторов, которую нужно использовать во всех странах Европейского союза. Эта пометка ставится на различных батареях и означает, что такую батарею нельзя выбрасывать: по окончании срока службы его нужно утилизировать в соответствии с Директивой.

Согласно Европейской директиве 2006/66/ЕС, батареи и аккумуляторы маркируются таким образом, чтобы указать на необходимость их отдельного сбора и переработки по окончании срока их службы. В маркировке на батарее также может быть указано химическое обозначение содержащегося в ней металла (Pb для свинца, Hg для ртути и Cd для кадмия). Пользователи батарей и аккумуляторов не должны выбрасывать их вместе с другими бытовыми отходами. Вместо этого должна использоваться специальная процедура для потребителей по возврату, переработке и утилизации батарей и аккумуляторов. Надлежащие действия пользователей позволяют снизить отрицательное воздействие батарей и аккумуляторов на окружающую среду и здоровье людей из-за присутствия в них опасных веществ.

Перед размещением электрического и электронного оборудования (EEE) в системе или пункте сбора отходов конечный пользователь оборудования, содержащего батареи и (или) аккумуляторы, должен удалить эти батареи и аккумуляторы для отдельного сбора.

### Утилизация литиевых батарей и аккумуляторов из продуктов Lenovo

В продукте Lenovo может быть установлена плоская круглая литиевая батарейка. Сведения о ней можно найти в документации по продукту. Если батарейку необходимо заменить, обратитесь по месту приобретения или в Lenovo с запросом на обслуживание. Если литиевую батарейку нужно утилизировать, оберните ее виниловой лентой, обратитесь по месту приобретения или к оператору по утилизации отходов и следуйте данным вам указаниям.

### Утилизация аккумуляторов из продуктов Lenovo

Устройство Lenovo может содержать литий-ионный или никель-металл-гибридный аккумулятор. Сведения о нем можно найти в документации по продукту. Если аккумулятор нужно утилизировать, оберните его виниловой лентой, обратитесь в центр продаж или обслуживания Lenovo, по месту

приобретения или к оператору по утилизации отходов и следуйте данным вам указаниям. Можно также обратиться к инструкциям в руководстве пользователя вашего продукта.

Соответствующие инструкции по сбору и обработке см. на странице:

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

## Информация об утилизации для материкового Китая

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

## Информация об утилизации аккумуляторов для Тайваня (Китай)



廢電池請回收

## Информация об утилизации аккумуляторов для США и Канады



## US & Canada Only

### Ограничения директивы по работе с опасными веществами (Hazardous Substances Directive, или RoHS) для разных стран и регионов

Актуальную информацию об экологической безопасности продуктов Lenovo можно найти по следующему адресу:

<https://www.lenovo.com/ecodeclaration>

### Директива с ограничениями по работе с опасными веществами (RoHS) для Европейского Союза

Этот продукт Lenovo вместе с входящими в комплект его поставки компонентами (кабелями, шнурами и т. д.) соответствует требованиям директивы 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании («RoHS recast» или «RoHS 2»).

Дополнительные сведения о соблюдении компанией Lenovo требований директивы RoHS во всем мире см. по следующему адресу:

<https://www.lenovo.com/rohs-communication>

**Информация о WEEE/Директива с ограничениями по работе с опасными веществами (RoHS) для Турции**

**Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı**

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

**Директива с ограничениями по работе с опасными веществами (RoHS) для Украины**

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

**Директива с ограничениями по работе с опасными веществами (RoHS) для Индии**

RoHS compliant as per E-Waste (Management) Rules.

**RoHS для материкового Китая**

The information in the following table is applicable to products manufactured on or after January 1, 2015 for sale in the People's Republic of China.

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI) )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件	X	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
LCD 面板 (LED 背光源)	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
底壳、顶盖和扬声器	X	0	0	0	0	0

注：

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。标有“X”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板（PCB）及其组件、集成电路（IC）和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件，请以实际购买机型为准。

图示：



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

## Директива с ограничениями по работе с опасными веществами (RoHS) для Тайваня (Китай)

設備名稱：筆記型電腦 Equipment name		型號（型式） Type designation (Type)				
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯 Polybrominate d biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路板組件	-	○	○	○	○	○
儲存裝置	-	○	○	○	○	○
顯示螢幕	-	○	○	○	○	○
輸入裝置	-	○	○	○	○	○
電源設備	-	○	○	○	○	○
外殼	-	○	○	○	○	○
機械組件	-	○	○	○	○	○
配件	-	○	○	○	○	○
<p>備考1. “超出0.1 wt %”及“超出0.01 wt %”係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。                      Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。                      Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考3. “-”係指該項限用物質為排除項目。                      Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

### 單元說明

單元	說明
儲存裝置	泛指硬碟機、固態硬碟、記憶體等
輸入裝置	泛指鍵盤、觸控板、攝影機、麥克風等
機械組件	泛指風扇、散熱器、喇叭、光碟機（選配）等
配件	泛指觸控筆（選配）、耳機（選配）、外接式光碟機（選配）、轉接線（選配）、滑鼠（選配）等

## Замечания об электромагнитном излучении

### Информация поставщика о соответствии стандартам Федеральной комиссии связи США (FCC)

Представленная ниже информация относится к модели ThinkPad X1 Fold Gen 1, типы компьютеров: 20RK и 20RL.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be

determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

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

Responsible Party:  
Lenovo (United States) Incorporated  
7001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
Email: FCC@lenovo.com



#### **Информация об идентификаторе FCC ID и номере IC Certification**

Информацию об идентификаторе FCC и номере IC Certification можно найти в следующих местах.

- На экране электронной этикетки, предварительно установленном на компьютере. Сведения о просмотре экрана электронной этикетки см. в разделе «Этикетки с нормативной информацией» на странице 75.
- На физической этикетке, прикрепленной с внешней стороны картонной коробки компьютера.

#### **Заявление о соответствии промышленным стандартам Канады**

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

#### **Соответствие требованиям Европейского Союза**

Контактная информация в ЕС: Lenovo (Slovakia), Landererova 12, 811 09 Bratislava, Slovakia



#### **Соответствие директиве по электромагнитной совместимости**

Это изделие отвечает охранным требованиям директивы Совета Европейского Союза 2014/30/EU по сближению национальных законов, относящихся к электромагнитной совместимости.

Данное изделие проверено и признано соответствующим предельным нормам для оборудования класса В согласно европейским стандартам, согласованным в директивах о соблюдении требований. Требования, предъявляемые к оборудованию класса В, предназначены для обеспечения достаточной защиты при предоставлении вещательных услуг в жилых районах.

## **Директива ErP ЕС (экологизация) (2009/125/ЕС): внешние адаптеры питания (регламент (ЕС) 2019/1782)**

Продукты Lenovo рассчитаны на работу с определенными совместимыми адаптерами питания. Ознакомиться со списком совместимых адаптеров питания можно на сайте <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/eu-doc>. Подробные спецификации адаптера питания для вашего компьютера см. на сайте <https://support.lenovo.com>.

## **Заявление о соответствии энергопотребления классу В для Германии**

*Hinweis zur Einhaltung der Klasse B zur elektromagnetischen Verträglichkeit*

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

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.

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 EU Richtlinie 2014/30/EU, der EU Richtlinie 2014/53/EU Artikel 3.1b), 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, Meitnerstr. 9, D-70563 Stuttgart.

## **Заявление о соответствии классу В по стандарту VCCI (Добровольного контрольного совета по помехам) для Японии**

この装置は、クラスB機器です。この装置は、住宅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。

VCCI-B

## **Заявление о соответствии для продуктов, подключаемых к линиям электропередач с номинальным током не более 20 А на одну фазу для Японии**

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

## **Замечание по шнуру питания для Японии**

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

## Другая информация о соответствии нормативным требованиям и сертификации TCO в странах и регионах

В этом разделе содержатся другие сведения о соответствии продуктов Lenovo.

### Информация, относящаяся к сертификации

Название продукта	Идентификатор соответствия	Типы компьютеров
<ul style="list-style-type: none"><li>ThinkPad X1 Fold Gen 1</li><li>ThinkPad X1 Fold Gen 1 5G</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>TP00122A</li><li>TP00122A1 *</li></ul>	20RK и 20RL

\* только для второго аккумулятора BIS (Бюро индийских стандартов)

Актуальную информацию о соответствии можно найти по следующему адресу:

<https://www.lenovo.com/compliance>

### Этикетки с нормативной информацией

В зависимости от страны или региона найти необходимую правительственную нормативную информацию можно одним из следующих способов.

- На физической этикетке, прикрепленной с внешней стороны картонной коробки компьютера
- На физической этикетке, прикрепленной к компьютеру
- На экране электронной этикетки, предварительно установленном на компьютере

Чтобы перейти на экран электронной этикетки, перезапустите компьютер. После отображения логотипа на экране коснитесь приглашения, чтобы войти в меню Startup Interrupt. В меню Startup Interrupt нажмите клавишу **F9**, чтобы открыть параметр Regulatory Information.

#### Замечание по электронным этикеткам для Кореи

이 제품은 전자적표시(e-labelling)가 되어있습니다.

### Сертификация TCO

Некоторые модели имеют сертификацию TCO и содержат логотип TCO Certified.

**Примечание:** Сертификация TCO — это международная сертификация сторонней организацией на экологическую безопасность ИТ-продуктов. Дополнительные сведения см. по адресу <https://www.lenovo.com/us/en/compliance/tco>.

### Замечание по экспортной классификации

На этот продукт распространяется действие Правил экспортного контроля США (United States Export Administration Regulations) — (EAR) и ему присвоен контрольный номер 5A992.c экспортной классификации (ECCN). Он может быть реэкспортирован в любую страну за исключением стран из списка EAR E1, в отношении которых действует эмбарго.

## Информация об обслуживании продуктов Lenovo для Тайваня (Китай)

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
進口商地址: 台北市中山區樂群三路128號16樓  
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

## Заявление по защите зрения для Тайваня (Китай)

警語：使用過度恐傷害視力

注意事項：

- 使用30分鐘請休息10分鐘。
- 未滿2歲幼兒不看螢幕，2歲以上每天看螢幕不要超過1小時。

## Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза



## Дополнительная информация для Евразийского союза

Назначение	персональный компьютер для личного и служебного использования, для передачи данных, с поддержкой различных профилей подключения (Wi-Fi, Bluetooth и пр.).
Изготовитель	Леново ПЦ ХК Лимитед, 23/Ф Линколн Хаус, Тайку Плэйс 979 Кингз Роуд, Куарри Бэй, Гонконг (Lenovo PC HK Limited, 23/F Lincoln House, Taikoo Place 979 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong)
Страна производства	Китай
Наименование и местонахождение уполномоченного изготовителем лица	ООО «Леново (Восточная Европа/Азия)» 143401, Московская область, г. Красногорск, бульвар Строителей, дом 4, корпус 1, помещение VII, тел. +7 495 645 83 38, факс +7 495 645 78 77.
Импортер	Наименование, адрес импортера и информация для связи с ним указаны на этикетке* на упаковке продукции.  *Согласно ГОСТ 2.601-2013 «Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы», пункт 5.1, подпункт 5.1.2, этикетка является видом эксплуатационных документов.
Дата изготовления (месяц и год)	Указана на этикетке* на упаковке продукции, в графе Date (дата указана в формате год-месяц-дата). Для получения более подробной информации посетите веб-сайт: <a href="https://support.lenovo.com">https://support.lenovo.com</a>
Единый знак обращения на рынке стран Таможенного союза	

## Звуковое уведомление для Бразилии

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

## Информация о моделях ENERGY STAR



ENERGY STAR — это совместная программа Агентства по охране окружающей среды США и Министерства энергетики США, цель которой — экономия средств и защита окружающей среды за счет использования продуктов и методов, эффективных с точки зрения сбережения энергии.

Компания Lenovo гордится тем, что может предложить продукты с сертификатом ENERGY STAR. Компьютеры Lenovo (если на них есть знак ENERGY STAR) сконструированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к компьютерам Агентством по охране окружающей среды США в рамках программы ENERGY STAR, и проверены на соответствие этим требованиям. Знак ENERGY STAR на сертифицированном компьютере может быть нанесен на сам продукт, на упаковку продукта, а также отображаться в электронном формате на экране с электронной этикеткой или в интерфейсе раздела параметров питания.

Используя продукты, соответствующие стандартам ENERGY STAR, и функции управления питанием компьютера, вы можете снизить потребление электроэнергии. Снижение потребления электроэнергии может помочь сэкономить средства, сохранить окружающую среду и уменьшить парниковый эффект. Дополнительную информацию об ENERGY STAR см. на веб-сайте: <https://www.energystar.gov>.

Lenovo призывает вас экономно использовать электроэнергию в быту. Для этого Lenovo предлагает заранее настроенный план электропитания по умолчанию. Чтобы изменить план электропитания, см. раздел «Изменение параметров питания» на странице 28.



---

## Приложение D. Замечания и товарные знаки

### Замечания

Lenovo может предоставлять продукты, услуги и компоненты, описанные в данной публикации, 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 вам никакой лицензии на указанные патенты. Вы можете послать запрос на лицензию в письменном виде по адресу:

*Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

КОМПАНИЯ LENOVO ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ НЕНАРУШЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО ПРАВ, ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. Законодательство некоторых стран не допускает отказ от явных или подразумеваемых гарантий для ряда сделок; в таком случае данное положение может к вам не относиться.

В публикацию время от времени вносятся изменения, которые будут отражены в следующих изданиях. В целях повышения качества услуг компания Lenovo оставляет за собой право на улучшение и/или изменение продуктов и программ, описанных в руководствах, которые входят в комплект поставки компьютера, и содержимого данного руководства в любое время без уведомления.

Интерфейс и функциональность программного обеспечения, а также конфигурация оборудования, описанные в руководствах, которые входят в комплект поставки компьютера, могут немного отличаться от фактической конфигурации приобретаемого компьютера. Для получения конфигурации продукта см. связанный контракт (если есть) или упаковочный лист продукта либо свяжитесь с дистрибьютором продукта. Lenovo может использовать и распространять присланную вами информацию любым способом, каким сочтет нужным, без каких-либо обязательств перед вами.

Продукты, описанные в данной публикации, не предназначены для использования в технологиях имплантации или каких-либо устройствах жизнеобеспечения, отказ которых может привести к нарушению жизнедеятельности или к летальному исходу. Информация, содержащаяся в данной публикации, не влияет на спецификации продукта и гарантийные обязательства Lenovo и не меняет их. Ничто в этой публикации 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 данной публикации, получены в специфических условиях и приводятся только в качестве иллюстрации. Результаты, полученные в других рабочих условиях, могут существенно отличаться от них.

Lenovo может использовать и 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 на этих веб-сайтах не входят в число материалов по данному продукту Lenovo, и всю ответственность за использование этих веб-сайтов вы принимаете на себя.

Все данные относительно производительности, содержащиеся в этой публикации, получены в определенном образом настроенной среде. Поэтому результаты, полученные в других операционных средах, могут заметно отличаться от приведенных. Некоторые измерения могли быть выполнены в разрабатываемых системах, 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. Пользователям рекомендуется проверить эти данные в своих конкретных условиях.

Данный документ защищен авторским правом Lenovo и на него не распространяется ни одна лицензия на программное обеспечение с открытым исходным кодом, в том числе никакие соглашения по Linux, которые могут сопровождать программное обеспечение, включенное в комплект поставки этого продукта. Lenovo может обновить данный документ в любое время без уведомления.

Если вы желаете получить самые актуальные сведения, задать вопросы или оставить комментарии, зайдите на веб-сайт Lenovo:

<https://pcsupport.lenovo.com>

#### **Товарные знаки**

LENOVO, логотип LENOVO, THINKPAD, логотип THINKPAD и ULTRACONNECT являются товарными знаками Lenovo. Intel – товарный знак корпорации Intel Corporation или ее дочерних подразделений в США и/или других странах. Microsoft, Windows, Direct3D, BitLocker и Cortana являются товарными знаками группы компаний Майкрософт. Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC в США или других странах. USB-C является товарным знаком USB Implementers Forum. Wi-Fi, Wi-Fi Alliance и Miracast являются зарегистрированными товарными знаками Wi-Fi Alliance. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. © 2020 Lenovo.



**Lenovo**