Руководство пользователя



Lenovo LOQ Essential 15IRX11, Lenovo LOQ Essential 15ARP11

Прочтите вначале

Прежде чем использовать этот документ и сам продукт, обязательно ознакомьтесь со следующими разделами:

- *Общие замечания по безопасности и соответствию требованиям*
- *Руководство по технике безопасности и гарантии*
- *Руководство по установке*

Первое издание (Февраль 2026)

© Copyright Lenovo 2026.

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

Об этом руководстве iii

Глава 1. Знакомство с компьютером 1

Вид спереди 1
- Микрофоны 1
- Камера 1
- Индикатор камеры 2
- Экран 2
- Антенны 2

Вид основания 3
- Кнопка питания 3
- Индикатор питания 3
- Клавиатура 4
- Сенсорная панель 4

Вид слева 5
- Разъем USB Standard-A 5
- Разъем USB Type-C 5
- Комбинированный аудиоразъем 6

Вид справа 7
- Переключение камер 7
- Разъем USB Standard-A 7

Вид сзади 8
- Вентиляционные отверстия (выходные) 8
- Разъем Ethernet 8
- Разъем HDMI 8
- Индикатор зарядки 8
- Разъем питания 9

Вид снизу 10
- Вентиляционные отверстия (входные) . . . 10
- Динамики 10
- Избегайте постоянного контакта тела с определенными горячими участками 10

Спецификации 11
- Заявление о скорости передачи данных через интерфейс USB 14
- Рекомендации по выбору сертифицированного зарядного устройства 14
- Условия эксплуатации 14

Глава 2. Подробнее о компьютере 16

Компьютер и операционная система 16
- Начальная установка операционной системы Windows 16
- Варианты восстановления Windows 16
- Обновление Windows 17

Эффективное использование питания 18
- Завершение работы компьютера 18
- Перевод компьютера в спящий режим . . . 18
- Настройка интервалов перехода в энергосберегающий режим 18
- Аккумулятор 19
- Настройка поведения кнопки питания . . . 20
- Режимы работы системы 20
- Настраиваемая частота обновления дисплея 21

Подключение к сети 21
- Подключение к сети Wi-Fi 21
- Установка проводного подключения 22

Взаимодействие с компьютером 22
- Горячие клавиши 22
- Комбинации клавиш, включающие клавишу fn 24
- Комбинации клавиш, включающие клавишу с логотипом Windows 25
- Клавиша Copilot 25
- Числовая клавиатура 26
- Жесты для сенсорной панели 26
- Подключение к внешнему дисплею 26
- Защита конфиденциальности с помощью переключателя камеры 27
- Регулировка цветовой температуры 28
- Включение ночного света 28

Интеллектуальная функция 29
- Умное шумоподавление 29

Уникальные приложения Lenovo 30
- Legion Space 30
- Lenovo Vantage (для некоторых моделей) . . 30
- Smart Connect 30

Микропрограмма компьютера 31
- Служебная программа настройки микропрограммы 31
- Измените настройки в служебной программе настройки микропрограммы . . 31
- Установка паролей в служебной программе настройки микропрограммы . . 32

Глава 3. Компьютер и специальные возможности 36

Функции специальных возможностей оборудования компьютера 36
- Разъемы USB для подключения устройств со специальными возможностями 36
- Специальные возможности клавиатуры . . 36

© Copyright Lenovo 2026

Биометрические устройства 37
Функции специальных возможностей в Windows 11 38
Настройка функций специальных возможностей в приложении «Параметры». 38
Экранный диктор 38
Настройка размера текста, применение высококонтрастной темы и использование экранной лупы 39
Залипание клавиш 39
Удобная для ознакомления пользовательская документация 40
Функции специальных возможностей пользовательской документации 40
Тестирование специальных возможностей документации 40

Глава 4. Гарантия, справка и поддержка. 42

Ограниченная гарантия Lenovo 42
Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя 42
Узлы CRU для вашей модели компьютера 43
Веб-сайт поддержки Lenovo 43
Сообщество поддержки Lenovo. 44
Поддержка со стороны производителя операционной системы 44
Часто задаваемые вопросы 44
Как разделить устройство хранения данных на разделы 44
Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого? 44
Что делать, если компьютер перестал отвечать на команды 45
Что делать, если на компьютер пролилась жидкость 45
Откуда можно загрузить последние версии драйверов устройств и микропрограммы . . 45
Почему мой компьютер запускается автоматически, когда я открываю крышку? 45
Что делать, если звук не работает? 45
Что делать, если аккумулятор быстро разряжается? 46
Что делать, если компьютер подключен к электросети, но не заряжается?. 46
Устранение ошибок «синий экран». 47
Что делать, если не удается запустить или найти камеру? 47
Что делать, если мой компьютер не запускается?. 48
Что делать, если мой отпечаток пальца не распознается? 48
Как сбросить пароль Windows? 49
Почему я не могу отрегулировать яркость экрана? 49
Что делать, если компьютер отвечает медленно?. 49
Что делать, если клавиатура печатает неправильные символы? 50
Что делать, если мерцает экран? 50
Что делать, если компьютер завис в спящем режиме или режиме гибернации? 51
Что делать, если не удается подключиться к Bluetooth? 52
Что делать, если не удается подключиться к сети? 53
Что делать, если вентилятор издает необычный шум? 53
Что делать, если сенсорная панель медленно реагирует? 54
Что делать, если сенсорная панель не реагирует? 54
Обращение в Lenovo 55
Перед тем как связаться с Lenovo 55
Центр поддержки клиентов Lenovo 55
Приобретение дополнительных услуг 56

Приложение A. Важное уведомление для потребителей из Квебека 57

Приложение B. Замечания и товарные знаки 58

Об этом руководстве

- Это руководство распространяется на модели продуктов Lenovo, перечисленные ниже. Ваша модель продукта может выглядеть несколько иначе, чем на рисунках в данном руководстве пользователя.

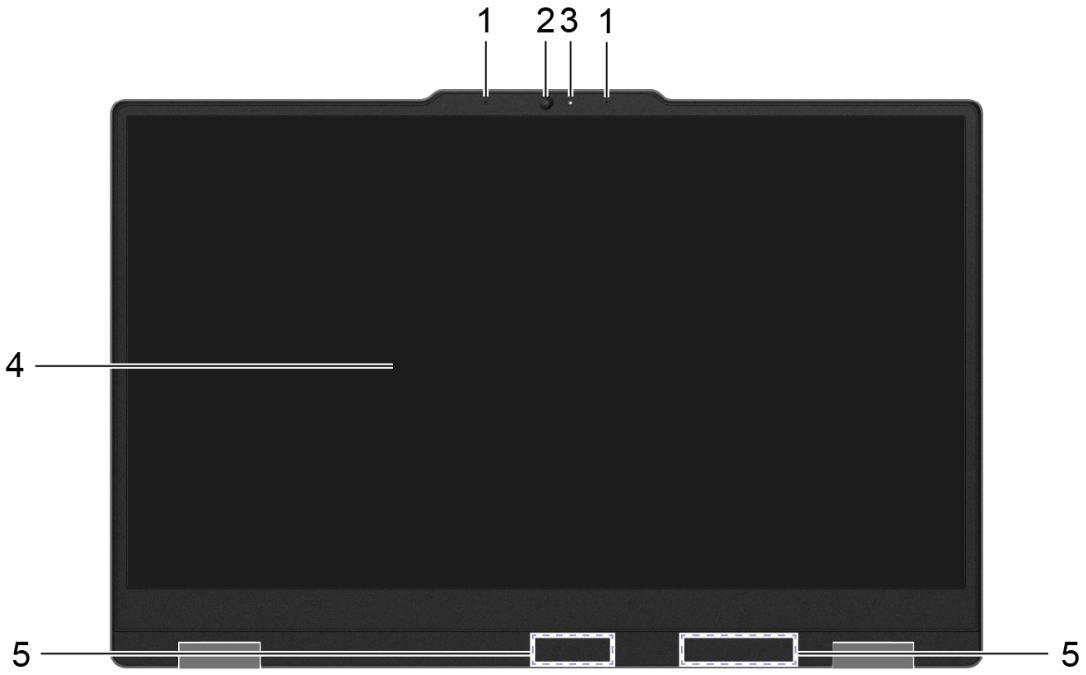
Название модели	**Тип компьютера (MT)**
LOQ Essential 15IRX11	83SC, 83UX
LOQ Essential 15IRX11D1	
LOQ Essential 15ARP11	83VA
LOQ Essential 15ARP11D1	

- В зависимости от даты изготовления, некоторые функции, доступные через Legion Space, могут быть недоступны при первом использовании вашего ПК. Они станут доступными благодаря автоматизированному онлайн-обновлению программного обеспечения. Если вы заметили, что функции, описанные в этом Руководстве пользователя, отсутствуют в Legion Space, убедитесь, что ваш ПК периодически подключается к Интернету, чтобы ПО могло автоматически скачивать и устанавливать обновления.
- За дополнительной информацией обращайтесь к разделу *Общие замечания по безопасности и соответствию требованиям* по адресу https://pcsupport.lenovo.com/docs/generic_notices.
- Это руководство может содержать информацию об аксессуарах, функциях и программном обеспечении, которые доступны не на всех моделях.
- Это руководство содержит инструкции для устройств с операционной системой Windows. Эти инструкции неприменимы, если устанавливаются и используются другие операционные системы.
- Корпорация Microsoft® периодически вносит изменения в функции операционной системы Windows® через Центр обновления Windows. Следовательно, инструкции, связанные с операционной системой, могут устареть. Для получения самой актуальной информации см. ресурсы корпорации Майкрософт.
- Содержимое этого руководства может меняться без уведомления. Получить актуальную версию руководства можно по адресу https://support.lenovo.com.

© Copyright Lenovo 2026

Глава 1. Знакомство с компьютером

Вид спереди



№	Описание
1	Микрофоны
2	Камера
3	Индикатор камеры
4	Экран
5	Антенны

Микрофоны

Микрофоны — это встроенные звуковые входные устройства компьютера. Они улавливают голос пользователя, а также звук окружающей среды и преобразуют их в цифровую форму. При использовании компьютера для видеоконференций или записи голоса микрофоны являются важными компонентами.

Камера

Встроенная камера улавливает видимый свет и преобразует его в цифровые сигналы. Она используется для записи видео, а также при проведении видеоконференций.

© Copyright Lenovo 2026

Индикатор камеры

Индикатор камеры показывает, включена ли она.

Табл. 1. Световой индикатор камеры и описание

Состояние индикатора камеры	Описание
Вкл.	Камера включена.
Выкл.	Камера не включена.

Экран

Экран встроенного дисплея — это область, в которой отображаются текст, графика и видео.

Связанные темы

“Регулировка цветовой температуры” на странице 28

“Включение ночного света” на странице 28

Антенны

Антенны осуществляют прием и передачу радиоволн для обеспечения передачи данных между компьютером и сетевым устройством Wi-Fi® или устройством Bluetooth.

Примечание: Эти антенны скрыты внутри компьютера.

Вид основания



№	Описание
1	Кнопка питания с индикатором питания
2	Клавиатура
3	Сенсорная панель

Кнопка питания

Нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер.

Примечание: По умолчанию при нажатии кнопки питания на включенном компьютере с ОС Windows компьютер переходит в спящий режим.

Индикатор питания

Индикатор питания указывает текущее состояние питания компьютера: включен, выключен, находится в спящем режиме или режиме гибернации.

Табл. 2. Состояния индикатора питания и их описание

Состояние индикатора	**Состояние питания**
Горит постоянно	Включен
Медленно мигает	Спящий режим
Выкл.	Выключен или режим гибернации

Клавиатура

Клавиатура – это основное устройство ввода компьютера, предназначенное для набора текста. В клавиатурах Lenovo также предусмотрены специальные клавиши быстрого доступа, позволяющие повысить эффективность работы с компьютером, различными приложениями и операционной системой Windows.

Примечание: Раскладка клавиатуры зависит от языка и региональных настроек, поэтому внешний вид клавиатуры вашего компьютера может отличаться от изображений, представленных в данном руководстве.

Связанные темы

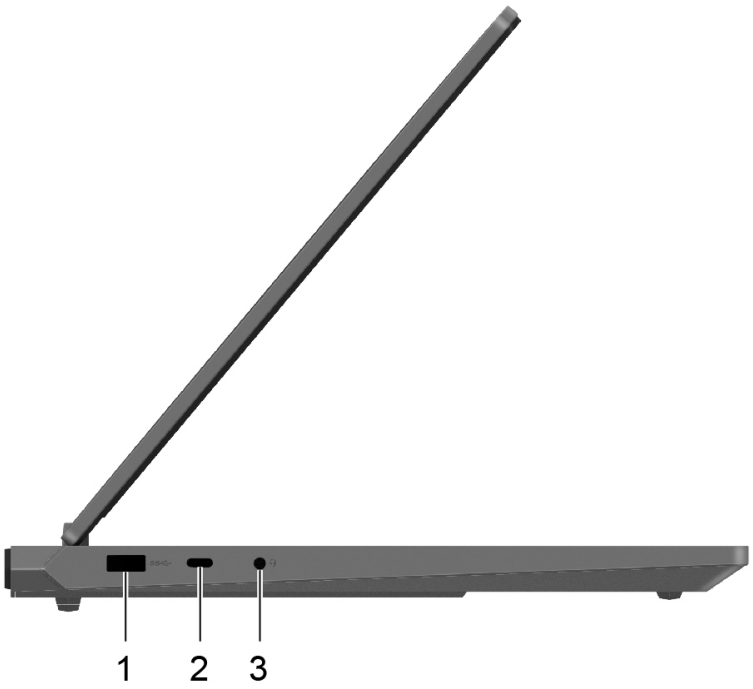
“Горячие клавиши” на странице 22

Сенсорная панель

Сенсорная панель — это встроенный манипулятор компьютера, обеспечивающий выполнение основных функций внешней мыши. Чтобы переместить указатель на экране, проведите пальцем по сенсорной панели, а для выбора или активации какого-либо элемента экрана нажмите или дважды нажмите на него.

Сенсорная панель также поддерживает жесты Windows несколькими пальцами, которые обеспечивают быстрый доступ к часто используемым приложениям и функциям.

Вид слева



№	Описание
1	Разъем USB Standard-A
2	Разъем USB Type-C®
3	Комбинированный аудиоразъем

Разъем USB Standard-A

Разъем USB Standard-A служит для подключения устройств хранения данных и периферийных устройств, соответствующих спецификации универсальной последовательной шины (USB) для передачи данных и соединения устройств.

Разъем USB Type-C

Этот разъем USB Type-C® используется для подключения устройств хранения данных и периферийных устройств, соответствующих спецификациям универсальной последовательной шины (USB) для передачи данных и соединения устройств.

Примечания:

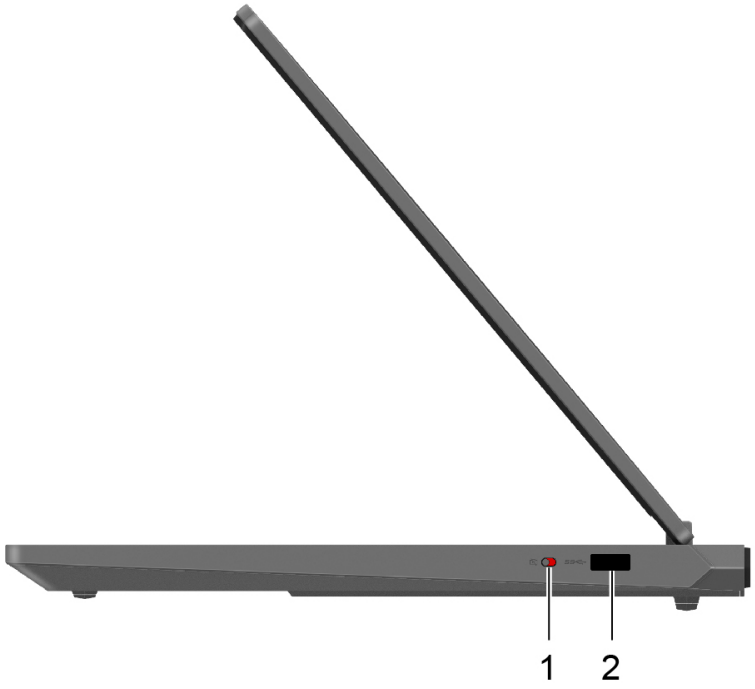
- Этот разъем USB Type-C соответствует спецификации USB Power Delivery. Если в комплект поставки компьютера не входит адаптер питания, можно многократно использовать имеющееся зарядное устройство с поддержкой USB Power Delivery или приобрести его отдельно. Обратитесь к разделу спецификаций в данной публикации, чтобы узнать о минимальных и максимальных согласуемых уровнях мощности, поддерживаемых этим разъемом.

- Этот разъем USB Type-C не поддерживает режим DisplayPort™ Alt Mode и его нельзя использовать для подключения внешних устройств отображения.

Комбинированный аудиоразъем

Комбинированный аудиоразъем служит для подключения гарнитуры, наушников или внешних динамиков с одним штекером.

Вид справа



№	Описание
1	Переключение камер
2	Разъем USB Standard-A

Переключение камер

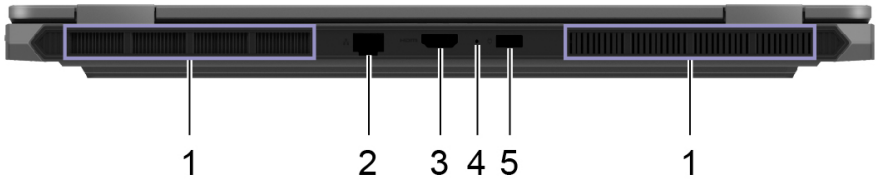
Этот выключатель служит для включения и выключения встроенной камеры.

Примечание: Этот выключатель предназначен для защиты конфиденциальности. Если работа камеры не требуется, переведите выключатель в положение выключения, чтобы ни одно приложение не использовало камеру.

Разъем USB Standard-A

Разъем USB Standard-A служит для подключения устройств хранения данных и периферийных устройств, соответствующих спецификации универсальной последовательной шины (USB) для передачи данных и соединения устройств.

Вид сзади



№	Описание
1	Вентиляционные отверстия (выходные)
2	Разъем Ethernet
3	Разъем HDMI™
4	Индикатор зарядки
5	Разъем питания

Вентиляционные отверстия (выходные)

Через эти вентиляционные отверстия горячий воздух выводится из компьютера.

Важно: Когда компьютер работает, не ставьте его на кровать, диван, ковер или другую гибкую поверхность. При несоблюдении этого требования вентиляционные отверстия будут заблокированы, и компьютер может перегреться, что приведет к снижению его производительности, зависанию или даже выключению.

Разъем Ethernet

Через разъем Ethernet к компьютеру подключается кабельный модем или маршрутизатор для обеспечения проводного доступа к Интернету.

Разъем HDMI

Разъем HDMI служит для подключения внешнего устройства отображения, например телевизора, проектора или монитора.

Индикатор зарядки

Индикатор зарядки показывает, подключен ли компьютер к электрической розетке. Когда компьютер подключен к электрической розетке, цвет индикатора указывает, полностью ли заряжен аккумулятор (или будет ли он полностью заряжен в ближайшее время).

Табл. 3. Состояния индикатора зарядки и их описание

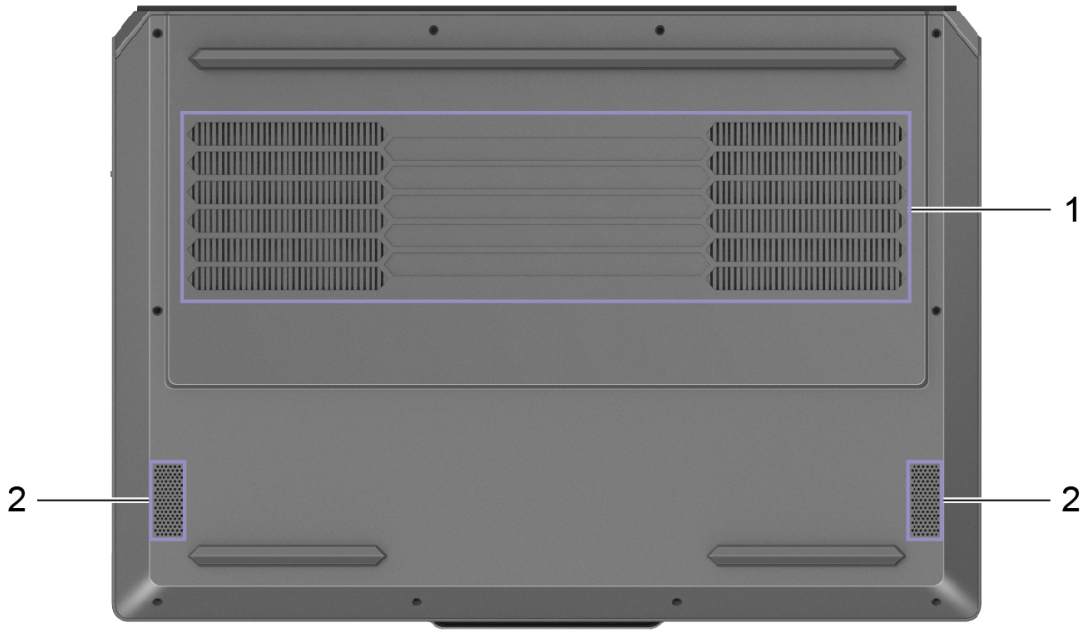
Состояние индикатора	Питание от сети?	Уровень заряда аккумулятора
Выкл.	Нет	/
Горит, желтым светом	Да	1–90 %
Горит, белым светом	Да	91–100 %

Разъем питания

Этот разъем предназначен для подключения вилки входящего в комплект адаптера питания и служит основным входом питания для компьютера.

Примечание: Если в комплект поставки вашего компьютера не входит адаптер питания, вы можете повторно использовать имеющийся адаптер питания Lenovo или приобрести его отдельно. Выбранный адаптер питания должен быть совместим с разъемом с точки зрения типа разъема и обеспечивать требуемые уровни мощности (напряжение и ток) для компьютера. Обратитесь к разделу спецификаций в данной публикации, чтобы узнать об уровнях мощности, поддерживаемых адаптером питания, предназначенным для этого компьютера.

Вид снизу



№	Описание
1	Вентиляционные отверстия (входные)
2	Динамики

Вентиляционные отверстия (входные)

Через эти вентиляционные отверстия воздух всасывается в компьютер для охлаждения внутренних компонентов.

Важно: Когда компьютер работает, не ставьте его на кровать, диван, ковер или другую гибкую поверхность. При несоблюдении этого требования вентиляционные отверстия будут заблокированы, и компьютер может перегреться, что приведет к снижению его производительности, зависанию или даже выключению.

Динамики

Динамики — это встроенные устройства вывода звука компьютера.

Избегайте постоянного контакта тела с определенными горячими участками

ОСТОРОЖНО:
При работе компьютера его следует размещать на твердой и плоской поверхности так, чтобы его нижняя часть не соприкасалась с кожей пользователя. При нормальных условиях эксплуатации температура нижней поверхности будет оставаться в приемлемом диапазоне, определенном в стандарте *IEC 62368-1*, но она все же может быть достаточно высокой, чтобы вызвать дискомфорт или вред для пользователя при непосредственном непрерывном контакте

в течение более 10 с. Поэтому пользователям рекомендуется избегать длительного прямого контакта с нижней частью компьютера.

Спецификации

Размеры

Элемент	Значение или спецификация
Ширина	361,3 мм
Глубина	255,6 мм
Толщина	• T2: 22,9 мм • T4: 24,8 мм

Адаптер питания

Элемент	Значение или спецификация
Вход	100–240 В перем. Тока, 50–60 Гц
Выходное напряжение	20 В постоянного тока
Максимальный ток	6,75 А
Максимальная мощность	135 Вт

Примечание: В некоторых странах и регионах в комплект поставки компьютер не входит адаптер питания.

Аккумулятор

Элемент	Значение или спецификация
Емкость	60 Вт·ч
Тип ячейки	Подзаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Число ячеек	4

Память

Элемент	Значение или спецификация
Тип	DDR5 (с удвоенной скоростью обмена данными, 5 поколение)
Установка	В слот
Тип гнезда	SO-DIMM (малогабаритный модуль памяти с двухрядным расположением выводов)
Количество гнезд	2

Устройство хранения данных большой емкости

Элемент	Значение или спецификация
Тип	SSD (твердотельный диск)
Количество гнезд	2

Элемент	Значение или спецификация
Тип гнезда	M.2 (2242)
Интерфейс гнезда	PCIe Gen4

Дисплей

Элемент	Значение или спецификация
Размеры	396,20 мм
Разрешение	1920 × 1080 пикселей
Максимальная частота обновления	144 Гц
Тип экрана	ЖК-дисплей

Клавиатура

Элемент	Значение или спецификация
Цвет подсветки	Белый*
Клавиши быстрого доступа	• Функциональные клавиши • Горячие клавиши
Клавиши-модификаторы	• Клавиша alt • Клавиша ctrl • Клавиша shift • Клавиша Windows • Клавиша fn
Специальные клавиши или группа клавиш	Числовая клавиатура

Разъемы и гнезда

Элемент	Значение или спецификация
Разъем питания	Вход: • Прямой ток • 20 В
Разъем USB Standard-A	• Количество: 2 • Уровень мощности (выход) – Напряжение: 5 В – Максимальный ток: 0,9 А • Протокол передачи данных – USB 2.0 480 Мбит/с – SuperSpeed USB 5 Гбит/с
Разъем USB Type-C	• Количество: 1 • Уровень мощности (выход) – Напряжение: 5 В

Элемент	Значение или спецификация
	– Максимальный ток: 3 A • Вход – Максимум: 140 Вт (20 В, 7 A) (фирменный продукт Lenovo) – USB Power Delivery – Минимум: 65 Вт (20 В, 3,25 A) – Максимум: 100 Вт (20 В, 5 A) **Примечание:** Минимальная мощность обозначает наименьший допустимый уровень мощности, необходимый для работы компьютера и начала зарядки внутренней батареи, тогда как максимальная мощность обеспечивает максимально быструю зарядку. Оба уровня мощности согласовываются в соответствии с протоколами, указанными в *спецификации USB Power Delivery*. • Протокол передачи данных – USB 2.0 480 Мбит/с – SuperSpeed USB 5 Гбит/с
Разъем HDMI	• Протокол передачи данных – Соединение с фиксированной скоростью (FRL) – Технология передачи цифровой информации на высокой скорости (TMDS) • Максимальное выходное разрешение: 7680 × 4320 (60 Hz)
Комбинированный аудиоразъем	• Диаметр: 3,5 мм • Поддерживаемый штекер: – 3-полюсный, TRS – 4-полюсный, TRRS (CTIA и OMTP)
Разъем Ethernet	Разъем 8P8C

Примечание: Скорости передачи данных представлены как максимальные теоретические значения в соответствии с применимыми спецификациями. Фактические скорости передачи данных зависят от разных факторов, включая производительность подключенных устройств и качество используемых кабелей. Как правило, эти значения ниже, чем указанные максимальные теоретические значения.

Сети

Элемент	Значение или спецификация
Проводной Ethernet	1 Гбит/с
Wi-Fi	• 802.11a/b/g • 802.11n • 802.11ac • 802.11ax (Wi-Fi 6) **Примечание:** Разные стандарты Wi-Fi могут работать в разных диапазонах частот. В некоторых странах или регионах определенные диапазоны частот могут быть запрещены для нелицензированного использования, или для использования могут требоваться определенные условия.
Bluetooth	Bluetooth 5.2

* 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.

USB-устройство	Скорость обмена данными (Гбит/с)
USB 3.2 Gen 1	5

Рекомендации по выбору сертифицированного зарядного устройства

При выборе или повторном использовании стороннего зарядного устройства USB Type-C для этого компьютера отдавайте предпочтение устройству, сертифицированному или одобренному по стандартам безопасности.

Внимание: Несертифицированное зарядное устройство может повредить ваш компьютер или представлять электрическую опасность.

Во многих странах и регионах производители и импортеры электрических зарядных устройств представляют свою продукцию в соответствующие органы сертификации или уполномоченные/аккредитованные испытательные лаборатории. Обычно на таких устройствах имеется маркировка, свидетельствующая о соответствии требованиям качества и безопасности. В некоторых странах и регионах эта процедура сертификации является обязательной.

Если вы проживаете на территории материкового Китая, выбирайте зарядное устройство со знаком «CCC». Если вы находитесь в одной из европейских стран, выбирайте зарядное устройство со знаком «CE». Если вы находитесь в США или Канаде, выбирайте зарядное устройство с маркировкой одной из национально признанных испытательных лабораторий (например, со знаком «UL Listed»). Жителям других стран и регионов для правильного выбора электрического зарядного устройства, отвечающего необходимым требованиям безопасности, рекомендуется проконсультироваться с квалифицированным инженером-электриком.

Условия эксплуатации

Максимально допустимая высота над уровнем моря без герметизации

3 048 м

Температура

- До высоты над уровнем моря 2 438 м
  - Эксплуатация: от 5 °C до 35 °C
  - Хранение: от 5 °C до 43 °C
- На высоте над уровнем моря выше 2 438 м
  - Максимальная температура при работе в условиях пониженного давления: 31,3 °C

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

Относительная влажность

- Эксплуатация: от 8 до 95 %, по мокрому термометру: 23 °C
- Хранение: от 5 до 95 %, по мокрому термометру: 27 °C

Глава 2. Подробнее о компьютере

Компьютер и операционная система

Операционная система - это базовое программное обеспечение компьютера, обеспечивающее управление аппаратными компонентами, функционирование служебных программ и пользовательских интерфейсов, а также установку и работу прикладного программного обеспечения различного назначения.

Данный компьютер поставляется с предустановленной операционной системой Windows 11.

Начальная установка операционной системы Windows

При включении компьютера в первый раз операционная система Windows поможет выполнить первоначальную настройку. Прежде всего необходимо:

- Создать учетную запись пользователя
- Подключиться к беспроводной сети с доступом в Интернет
- Выбрать параметры, относящиеся к языку.

Примечание: Если вы настраиваете Windows для личного пользования, необходимо использовать существующую учетную запись Microsoft или создать новую. После начальной настройки можно переключиться на локальную учетную запись.

Варианты восстановления Windows

В процессе эксплуатации компьютера возможно возникновение различных неполадок. Windows предоставляет несколько вариантов восстановления, которые помогут вернуть систему к нормальной работе. С помощью таблицы ниже вы сможете определить наиболее подходящий способ восстановления для каждой конкретной ситуации.

Табл. 4. Варианты восстановления Windows

Ситуации	Параметры восстановления
Windows работает намного медленнее после установки приложения.	Восстановление Windows из точки восстановления системы.
Windows не работает должным образом в течение некоторого периода времени.	Возврат компьютера в исходное состояние с сохранением личных файлов.
Компьютер не запускается.	Использование функции восстановления при загрузке Windows.
Компьютер не запускается и не может быть восстановлен с помощью функции восстановления при загрузке Windows.	Восстановление Windows с помощью диска восстановления.

© Copyright Lenovo 2026

Возврат Windows в исходное состояние

Возврат Windows в исходное состояние позволяет переустановить операционную систему с сохранением личных файлов. Операционная система начинает работать с нуля, в некоторых случаях восстанавливается исходная производительность компьютера.

Шаг 1. Выберите **Параметры → Система → Восстановление**.

Шаг 2. В разделе **«Параметры восстановления»** выберите **Вернуть компьютер в исходное состояние**.
При появлении запроса выберите **Сохранить мои файлы** или **Удалить все**.

Шаг 3. Следуйте инструкциям на экране для выполнения процесса возврата в исходное состояние.

Создание диска восстановления

Рекомендуется создать диск восстановления после завершения первоначальной настройки Windows. При возникновении критических ошибок, препятствующих загрузке операционной системы Windows, такой диск позволит восстановить работоспособность системы.

Шаг 1. Подготовьте пустой USB-накопитель емкостью 32 ГБ или более.

Шаг 2. В поле поиска на панели задач введите `Create a recovery drive` и выберите соответствующее приложение.

Шаг 3. Убедитесь, что установлен флажок **Выполнить резервное копирование системных файлов на диск восстановления**, и нажмите кнопку **Далее**.

Шаг 4. При появлении запроса подключите USB-накопитель к компьютеру, выберите его и нажмите кнопку **Далее**.

Шаг 5. Выберите **Создать**.

Восстановление Windows с помощью диска восстановления

Если система Windows не запускается, для восстановления Windows на компьютере можно использовать диск восстановления, созданный ранее.

Шаг 1. Завершите работу компьютера.

Шаг 2. Подключите диск восстановления к компьютеру.

Шаг 3. Откройте меню «Кнопка Novo».

Шаг 4. Выберите **Boot Menu**.

Шаг 5. Выберите USB-накопитель в качестве загрузочного устройства.
Компьютер запустится в среде восстановления Windows.

Шаг 6. Следуйте инструкциям на экране, чтобы восстановить Windows на компьютере.

Обновление Windows

Время от времени компьютер получает уведомления об обновлении. Эти уведомления могут включать новые функции, обновления безопасности и драйверы устройств. Хотя обновления, связанные с безопасностью, обычно загружаются и устанавливаются автоматически, можно вручную управлять установкой других доступных обновлений.

В Центре обновления Windows можно просматривать доступные обновления, вручную проверять наличие обновлений и настраивать связанные с обновлениями параметры. Для навигации по Центру обновления Windows выберите **Настройка → Центр обновления Windows**.

Эффективное использование питания

Поскольку компьютер — это электронное устройство, для его работы необходимо электричество. Операционная система Windows предоставляет расширенные функции управления питанием для устройств, входящих в состав компьютера. Эти функции можно использовать для более энергоэффективного использования компьютера.

Завершение работы компьютера

Если вы завершили использование компьютера и не планируете возобновлять работу в ближайшее время, завершите его работу.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Питание**.

Шаг 2. Выберите **Завершение работы**.

Перевод компьютера в спящий режим

Если вам необходимо перестать использовать компьютер, но вы планируете вернуться к нему позже, переведите компьютер в спящий режим. Время выхода компьютера из спящего режима сократится, что позволит оперативно возобновить работу с того момента, на котором она была приостановлена.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Питание**.

Шаг 2. Выберите **Спящий режим**.

Настройка интервалов перехода в энергосберегающий режим

Настройка интервалов перехода компьютера в спящий режим и отключения дисплея – это эффективный способ снизить энергопотребление. В операционной системе Windows предусмотрены стандартные настройки таймеров для этих параметров, которые вы можете изменить в соответствии со своими предпочтениями.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Настройка → Система → Питание и аккумулятор → Время ожидания экрана, спящего режима и режима гибернации**.

Шаг 2. Настройте параметры.
При использовании ноутбуков можно настроить отдельные периоды времени ожидания для двух сценариев использования: когда компьютер подключен к сети и когда он работает от аккумулятора.

Стандартные интервалы перехода в энергосберегающий режим

В операционной системе компьютера по умолчанию включены следующие значения времени ожидания. Их можно настроить в соответствии с личными предпочтениями.

Примечание: Установка оптимальных интервалов ожидания – это эффективный способ сократить энергопотребления компьютера. Чтобы эффективно отключить эту функцию энергосбережения, старайтесь не устанавливать слишком длинные значения времени ожидания.

Табл. 5. Настройки времени ожидания по умолчанию для перехода ПК в спящий режим и выключения экрана (LOQ Essential 15IRX11)

Действие энергосбережения	Состояние питания	Интервал (в минутах)
Выключение экрана	Подключено к сети	5
	От аккумулятора	3

Табл. 5. Настройки времени ожидания по умолчанию для перехода ПК в спящий режим и выключения экрана (LOQ Essential 15IRX11) (продолж.)

Действие энергосбережения	Состояние питания	Интервал (в минутах)
Перевод компьютера в спящий режим	Подключено к сети	15
	От аккумулятора	10

Табл. 6. Настройки времени ожидания по умолчанию для перехода ПК в спящий режим и выключения экрана (LOQ Essential 15ARP11)

Действие энергосбережения	Состояние питания	Интервал (в минутах)
Выключение экрана	Подключено к сети	5
	От аккумулятора	3
Перевод компьютера в спящий режим	Подключено к сети	5
	От аккумулятора	3

Примечание: Чтобы вывести компьютер из спящего режима, нажмите кнопку питания или любую клавишу на клавиатуре.

Аккумулятор

Компьютер содержит встроенный аккумулятор, который позволяет использовать компьютер на ходу. Когда компьютер подключен к электрической розетке, аккумулятор заряжается. Если компьютер используется, когда нет доступа к электрической розетке, аккумулятор разряжается для подачи электроэнергии, необходимой системам компьютера для работы.

Аккумулятор можно заряжать в любое время. Аккумуляторы компьютеров Lenovo поддерживают несколько режимов зарядки, которые подходят для различных сценариев потребления электроэнергии. Активный режим зарядки аккумулятора можно переключить в Legion Space или Lenovo Vantage.

На зарядку аккумулятора также влияет его температура. Рекомендуемый диапазон температур для зарядки аккумулятора — от 10 до 35°C.

Примечание:

Проверить температуру аккумулятора можно в Lenovo Vantage.

Для обеспечения максимального срока службы аккумулятора после полной зарядки аккумулятор должен разрядиться до уровня 94 % или ниже, прежде чем его снова можно будет заряжать.

Нормальный режим

Нормальный режим — это самый базовый режим зарядки. В нормальном режиме зарядка аккумулятора с 0 до 100 % обычно занимает 2–4 часа.

Режим сохранения электроэнергии

Если компьютер постоянно подключен к электрической розетке, подумайте о том, чтобы переключить зарядку аккумулятора в режим сохранения электроэнергии. В режиме сохранения электроэнергии аккумулятор не заряжается полностью. Вместо этого зарядка аккумулятора будет держаться в диапазоне 75–80 %. Это позволяет продлить работоспособность аккумулятора.

Примечание: Если перед началом работы необходимо полностью зарядить аккумулятор компьютера, отключите режим сохранения электроэнергии, переключив зарядку аккумулятора в нормальный режим зарядки или режим быстрой зарядки.

Восстановление полной емкости аккумулятора

Если компьютер постоянно подключен к электрической розетке и аккумулятор редко разряжается, аккумулятор может не заряжаться до полной емкости, даже если индикатор заряда показывает 100 %. Вы можете восстановить возможность полной зарядки аккумулятора, просто разрядив и снова зарядив аккумулятор.

Шаг 1. Отсоедините компьютер и используйте его, пока уровень зарядки аккумулятора не опустится ниже 20 %.

Шаг 2. Подключите компьютер и зарядите аккумулятор до 100 %.

Настройка поведения кнопки питания

По умолчанию нажатие кнопки питания переводит компьютер в спящий режим. Тем не менее, поведение кнопки питания можно изменить на панели управления Windows.

Шаг 1. Введите «Панель управления» в поле поиска Windows и нажмите клавишу enter. Перейдите на панель управления и настройте просмотр в виде крупных или мелких значков.

Шаг 2. Выберите «Управление электропитанием» и нажмите на том действии, которое требуется задать для кнопки питания.

Режимы работы системы

На компьютере Lenovo предустановлено несколько режимов работы. Максимально достижимая производительность, энергопотребление и ограничение скорости вентилятора радиатора варьируются в зависимости от режима работы. При переключении режимов работы учитывайте следующие условия.

- Условия, в которых используется компьютер; и
- Задачи, выполняемые на компьютере

Переключать режим работы можно в предварительно установленном приложении Legion Space. Для быстрого переключения также можно использовать сочетание клавиш fn + Q. В следующей таблице перечислены доступные режимы работы на компьютере и рекомендуемые условия для каждого режима.

Табл. 7. Режимы работы и рекомендуемые условия их использования

Значок	Режим работы	Рекомендуемые условия
	Режим производительно-сти	• Компьютер подключен к электрической розетке. • Вам нужна оптимальная производительность; и • Вам все равно, если вентилятор слегка шумит.
	Сбалансированный	Вы планируете часто переключаться между разными задачами компьютера в течение определенного периода времени.
	Тихий	• Компьютер работает от аккумулятора; или • Вы хотите, чтобы компьютер работал максимально тихо

Примечание: Если компьютер работает от аккумулятора или подключен с использованием адаптера питания с пониженной номинальной мощностью, может быть невозможно переключиться в режим производительности. В сбалансированном режиме компьютер динамически переключается между режимом производительности и тихим режимом в зависимости от задач, выполняемых на компьютере.

Настраиваемая частота обновления дисплея

Возможно, вы этого не замечаете, но содержимое на экране компьютера постоянно обновляется. Частота обновления дисплея означает количество раз в секунду, когда обновляется содержимое на экране, и измеряется в герцах (Гц).

Частота обновления 60 Гц достаточна в большинстве ситуаций и эффективна с точки зрения сбережения энергии. Однако, если вы просматриваете видео или играете в компьютерные игры, более высокая частота обновления обычно обеспечивает более плавный просмотр.

Дисплеи некоторых компьютеров Lenovo поддерживают двойную частоту обновления. На таком компьютере можно вручную переключать дисплей для работы с более высокой или более низкой частотой обновления. В операционных системах Windows параметры для настройки вручную обычно можно найти в разделе **Настройка → Система → Дисплей**. Для быстрого переключения частоты обновления дисплея также можно использовать сочетание клавиш fn + R.

Примечание: Не все дисплеи поддерживают двойную частоту обновления. Если не удается найти параметры для изменения частоты обновления дисплея, частота обновления дисплея может быть фиксированной или не может быть изменена вручную.

Подключение к сети

Подключение к сети Wi-Fi

Убедитесь в наличии безопасной учетной записи сети Wi-Fi и необходимых учетных данных.

Шаг 1. Выберите в правом нижнем углу дисплея.

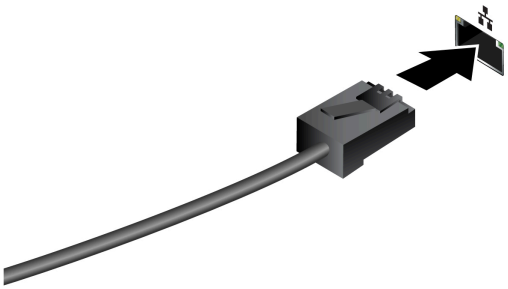
Шаг 2. Выберите доступную сеть, затем выберите **Подключиться**.Если необходимо автоматически подключиться к этой сети Wi-Fi при следующем запуске компьютера, выберите **Подключаться автоматически**, прежде чем выбрать **Подключиться**.

Шаг 3. Введите учетные данные при необходимости, затем следуйте инструкциям на экране для подключения к нужной сети Wi-Fi.

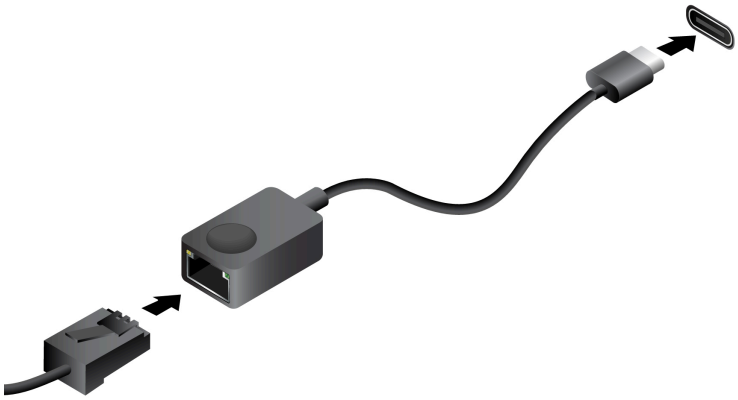
Установка проводного подключения

Шаг 1. Подключите кабель Ethernet к разъему Ethernet на компьютере.

Шаг 2. Подключите другой конец кабеля Ethernet к настенной сетевой розетке или маршрутизатору.



Примечание: Если на компьютере нет разъема Ethernet, можно приобрести адаптер USB-C to Ethernet у Lenovo на веб-сайте https://www.lenovo.com/accessories.



Взаимодействие с компьютером

Горячие клавиши

Горячие клавиши обеспечивают быстрый доступ к часто используемым параметрам и приложениям. Они расположены в верхнем ряду клавиатуры и обычно используются вместе с функциональными (F1–F12) и некоторыми другими клавишами. Функция каждой горячей клавиши обозначается значком, напечатанным на клавише.

Табл. 8. Функции горячих клавиш

Значок горячей клавиши	Описание функции
	Выключение или включение звука.
	Уменьшение громкости.
	Увеличение громкости.
	Включение или отключение микрофона.
	Уменьшение яркости экрана.
	Увеличение яркости экрана.
	Выбор и настройка устройств отображения.
	Включение или отключение режима «в самолете».
	Открытие приложения «Параметры».
	Блокировка экрана.
	Открытие приложения «Smart Connect».
	Открытие приложения «Калькулятор».
	Открытие панели быстрого запуска.
	Открытие приложения «Ножницы».

Переключатель fn lock

fn lock – это электронный переключатель, который влияет на использование функций горячих клавиш. Чтобы включить или отключить его, нажмите fn + esc.

Примечание: Клавиша esc находится в левом верхнем углу клавиатуры. Она оснащена светодиодным индикатором, который указывает состояние переключателя fn lock.

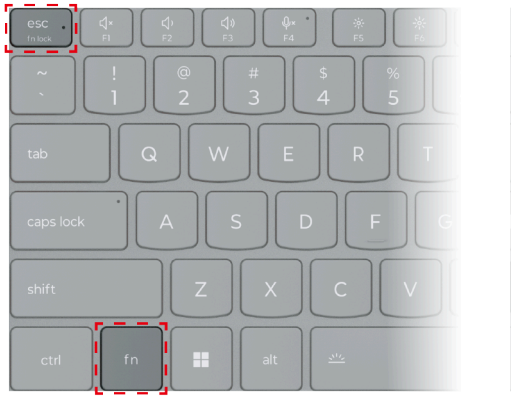


Рисунок 1. Расположение клавиш fn lock и fn

На клавиатуре Lenovo горячие клавиши обычно расположены в верхнем ряду. Эти горячие клавиши используются вместе с функциональными клавишами (F1–F12) и другими клавишами. Для этих двойных функциональных клавиш значки или символы, обозначающие основные функции, напечатаны поверх значков и символов, обозначающих дополнительные функции.

- A. Значок или символ, обозначающий основную функцию
- B. Значок или символ, обозначающий дополнительную функцию

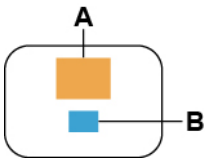


Рисунок 2. Расположение двойной функциональной клавиши

Табл. 9. **fn lock** *и клавиши с двумя функциями*

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР fn lock (esc)	**Состояние** fn lock	**Нажатие только горячей клавиши**	**Нажатие горячей клавиши с удержанием клавиши fn**
Выкл.	Выключено	Основная функция	Дополнительная функция
Вкл.	Включено	Дополнительная функция	Основная функция

Комбинации клавиш, включающие клавишу fn

Клавишу fn можно использовать в сочетании с определенными клавишами для настройки параметров устройства или активации дополнительных функций.

Табл. 10. Комбинации клавиш, включающие клавишу fn

Комбинации клавиш	**Функция**
fn + Q	Переключение активного режима питания компьютера
fn + R	Переключение частоты обновления встроенного дисплея
fn + N	Отображение ключевой информации об устройстве
fn + Пробел	Регулировка подсветки клавиатуры*
fn + B	Break
fn + P	Pause
fn + S	SysRq
fn + K	ScrLk
fn + I	Insert
fn + T	PrtScr
fn + клавиша со стрелкой влево	Home
fn + клавиша со стрелкой вправо	End

Табл. 10. Комбинации клавиш, включающие клавишу fn (продолж.)

Комбинации клавиш	Функция
fn + клавиша со стрелкой вверх	PgUp
fn + клавиша со стрелкой вниз	PgDn

* в некоторых моделях

Комбинации клавиш, включающие клавишу с логотипом Windows

Клавиша с логотипом Windows расположена в левом нижнем углу клавиатуры. Ее можно использовать отдельно или в сочетании с определенными клавишами для быстрого изменения параметров и доступа к служебным программам операционной системы Windows. В таблице ниже перечислены часто используемые сочетания клавиш. Чтобы получить полный список всех сочетаний клавиш, где используется клавиша с логотипом Windows, ознакомьтесь документацию Microsoft в Интернете.

Табл. 11. Сочетания клавиш, включающие клавишу с логотипом Windows

Клавиша или комбинация клавиш	Функция
Клавиша с логотипом Windows	Открытие или закрытие меню «Пуск»
+ A	Открытие или закрытие быстрых настроек
+ D	Возврат на рабочий стол
+ E	Открытие проводника
+ I	Открытие раздела «Настройка»
+ K	Поиск беспроводных устройств отображения и аудиоустройств со списком результатов
+ L	Блокировка экрана
+ M	Сворачивание всех открытых окон
+ N	Открытие или закрытие области уведомлений
+ P	Переключение многоэкранных режимов
+ W	Открытие или закрытие виджетов
+ ; (точка с запятой)	Открытие панели эмодзи
+ tab	Открытие или закрытие представления задач
+ prt sc	Создание снимка экрана в полноэкранном режиме и сохранение его в файле

Клавиша Copilot

Наступила эпоха искусственного интеллекта, и на клавиатуре многих ПК Lenovo теперь есть клавиша Copilot. Она расположена в нижнем или верхнем ряду клавиатуры и помечена значком .

На ПК с Windows, где имеется и активирован Copilot в Windows, при нажатии клавиши Copilot открывается помощник Copilot в Windows. В противном случае при нажатии кнопки Copilot открывается Windows Search.

Примечание: Copilot в Windows может быть доступен не во всех регионах. В регионах, где доступен Copilot в Windows, может потребоваться обновить операционную систему Windows до версии 23H2 или выше в Центре обновления Windows, чтобы Copilot в Windows стал доступен.

Связанные темы

“Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого?” на странице 44

Числовая клавиатура

Некоторые компьютеры Lenovo оснащены выделенной цифровой панелью, расположенной с правой стороны клавиатуры. Эта панель используется для быстрого ввода чисел и операторов.

Нажмите клавишу num lock, чтобы включить или отключить цифровую панель.

Жесты для сенсорной панели

Операционная система Windows поддерживает жесты несколькими пальцами на сенсорной панели для повышения производительности при взаимодействии с операционной системой.

Табл. 12. Жесты несколькими пальцами для сенсорной панели

Используемые пальцы	Жест	Функция
Два	Вертикальное движение пальцем	Прокрутка страниц
Два	Сжатие или растяжение	Уменьшение или увеличение масштаба
Два	Касание	Отображение контекстного меню (щелчок правой кнопкой мыши)
Три	Движение пальцем вверх	Отображение всех открытых окон
Три	Движение пальцем вниз	Возврат на рабочий стол
Три	Движение пальцем влево или вправо	Переключение между открытыми приложениями
Три	Касание	Открытие Windows Search

Изменение функций жестов для сенсорной панели по умолчанию

Функции жестов для сенсорной панели с использованием трех пальцев можно изменить в разделе «Параметры Windows».

Шаг 1. Выберите **Настройка → Bluetooth и устройства → Сенсорная панель**.

Шаг 2. В разделе **Жесты с использованием трех пальцев** измените функции жестов проведения или касания пальцами в раскрывающихся списках.

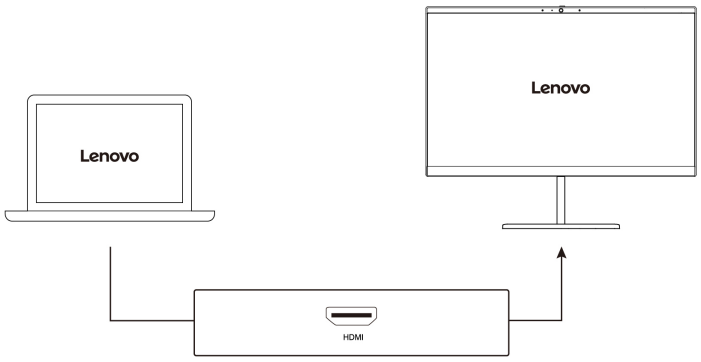
Подключение к внешнему дисплею

Подключение к проводному дисплею

Подключите компьютер к нужному дисплею с помощью соответствующего кабеля.

Шаг 1. Подключите один конец кабеля дисплея к разъему HDMI на компьютере.

Шаг 2. Подключите другой конец кабеля к дисплею.



Подключение к беспроводному дисплею

Убедитесь в выполнении следующих условий:

- И компьютер, и дисплей поддерживают технологию Miracast®.
- Дисплей подключен к той же сети Wi-Fi, что и компьютер, и его можно обнаружить.

Шаг 1. Нажмите сочетание клавиш Windows + K.
Компьютер выполнит поиск беспроводных устройств отображения и аудиоустройств и отобразит список результатов.

Шаг 2. Выберите дисплей, к которому нужно подключиться, и следуйте инструкциям на экране.

Изменение параметров дисплея

Шаг 1. Щелкните правой кнопкой мыши пустую область на рабочем столе и выберите пункт **Параметры дисплея**.
На компьютере откроется окно **Дисплей**.

Шаг 2. Выберите дисплей, параметры которого необходимо изменить.

Шаг 3. Измените параметры дисплея соответствующим образом.

Настройка режима отображения

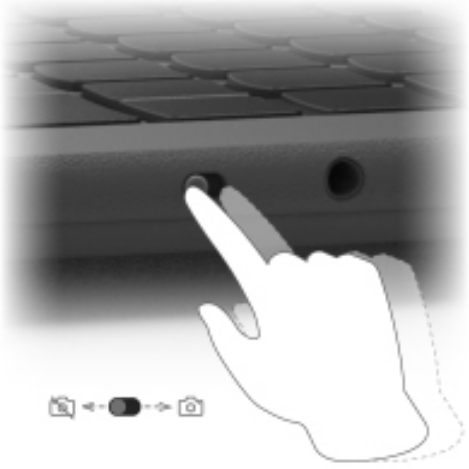
Шаг 1. Нажмите ⊟ или fn + ⊟.
На компьютере отобразится список режимов отображения с выделенным текущим режимом.

Шаг 2. Выберите режим отображения в списке.

Защита конфиденциальности с помощью переключателя камеры

Переключатель камеры — это механическая кнопка, которая предотвращает любые попытки захватить ваше изображение, тем самым защищая вашу конфиденциальность. Чтобы выключить камеру, сдвиньте ее выключатель в направлении значка . Если необходимо снова использовать камеру, переместите переключатель камеры в другом направлении.

Если во время видеозвонка вы сдвинете выключатель камеры в положение , то ваши собеседники не будут видеть вас. Если вы переместите переключатель камеры в противоположном положении, они снова вас увидят.



Примечание: Когда вы сдвинете выключатель камеры, на экране появится значок или , свидетельствующий о том, что настройка задана.

Регулировка цветовой температуры

Если режим ночного света в Windows 11 включен, можно регулировать цветовую температуру экрана.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Параметры**.

Шаг 2. Выберите **Система → Дисплей → Параметры ночного света**.

Шаг 3. Отрегулируйте цветовую температуру с помощью ползунка.

Примечание: Некоторые ПК Lenovo имеют сертификат на низкий уровень синего света. Эти ПК тестируются с включенным режимом ночного света и значением цветовой температуры 48 или выше.

Включение ночного света

Функция ночного света в Windows 11 позволяет пользователям переключаться на более теплые тона, уменьшая излучение синего света и, соответственно, нагрузку на глаза или усталость.

Шаг 1. Откройте меню быстрых настроек, выбрав в правой части панели задач значок сети, звука или аккумулятора ( ) или одновременно нажав клавишу и клавишу A.

Шаг 2. Выберите кнопку для включения и выключения ночного света.

Примечание: В некоторых версиях Windows 11 пользователи могут персонализировать быстрые настройки. Если кнопка ночного света не отображается, ее можно добавить в меню быстрых настроек, нажав кнопку редактирования ( ).

Дополнительные советы по снижению нагрузки на глаза или усталости см. по адресу https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue.

Интеллектуальная функция

На вашем компьютере может быть предустановлена программа Legion Space или Lenovo Vantage. Большинство описанных здесь характеристик можно включить или отключить в одном из этих приложений. Другие характеристики могут быть включены в отдельном приложении.

Примечания:

- Характеристики программного обеспечения могут быть изменены. См. конкретную модель фактически приобретенного изделия.
- Для работы функций может потребоваться выполнить онлайн-обновление приложений.

Умное шумоподавление

Умное шумоподавление — это функция шумоподавления, доступная в некоторых моделях продуктов Lenovo. Фильтруя входящие и исходящие шумы, функция умного шумоподавления улучшает качество звука.



Функция	Описание	Замечания
Шумоподавление микрофона	**Распознавание голоса**: компьютер захватывает несколько голосов таким образом, что определяется их пространственное положение.	• Эта функция действует, только если в качестве средств ввода используются встроенные микрофоны/массивы или проводные микрофоны с разъемом 3,5 мм. • Чтобы отключить эту функцию, выберите **Выкл.**
	Только мой голос: для использования этого параметра необходимо записать свой голос, чтобы компьютер захватывал только его и пытался устранять другие голоса. **Примечание:** Чтобы удалить запись голоса, выберите **УДАЛИТЬ МОЙ ГОЛОС**.	
	Обычный: компьютер фокусируется на голосе человека, который смотрит на него, и подавляет звуки окружающей среды.	
	Несколько голосов: компьютер захватывает несколько голосов в расширенном диапазоне перед компьютером.	
Шумоподавление динамиков	Компьютер отфильтровывает другие звуки для воспроизведения только человеческих голосов.	Эти функции неприменимы к таким сценариям, как прослушивание музыки и просмотр видео.
Шумоподавление на собрании	Если эта функция выбрана, при использовании приложений для проведения видеоконференций компьютер использует специальные алгоритмы для шумоподавления.	

Примечания:

- В зависимости от оборудования компьютер может не поддерживать все описанные выше функции и параметры.
- Эту функцию можно просмотреть и настроить в Legion Space или Lenovo Vantage.

Уникальные приложения Lenovo

Legion Space

Legion Space — это приложение, специально разработанное, чтобы помочь вам получить доступ к игровым ресурсам, оптимизировать производительность, настраивать световые эффекты и управлять периферийными и прочими устройствами.

Чтобы получить доступ к приложению, введите `Legion Space` в поле поиска Windows и выберите соответствующий результат. Также приложение можно найти на панели задач.

Примечание: Функции приложения могут добавляться или изменяться после установки обновлений через Интернет.

Lenovo Vantage (для некоторых моделей)

Lenovo Vantage — это комплексное решение, которое помогает обновить компьютер, настроить параметры оборудования и получить доступ к персонализированной поддержке.

Если приложение Lenovo Vantage предварительно установлено на компьютере, введите `Vantage` в поле поиска Windows, чтобы запустить его.

Примечания:

- Доступные функции могут различаться в зависимости от модели компьютера.
- Последнюю версию этого приложения можно загрузить в Microsoft Store.

Smart Connect

Приложение Smart Connect используется для быстрого сопряжения компьютера со смартфоном Motorola и планшетом Lenovo. С помощью Smart Connect вы можете:

- Запускать мобильные приложения на компьютере
- Быстро передавать контент между подключенными устройствами
- Создавать зеркальное отражение дисплея телефона или виртуальный экран телефона на компьютере
- Выполнять копирование и вставку между подключенными устройствами
- Использовать камеру телефона или планшета как веб-камеру компьютера
- Управлять телефоном или планшетом, используя клавиатуру или мышь компьютера
- Расширять или транслировать изображение с экрана компьютера на планшет

Чтобы открыть Smart Connect, введите `Smart Connect` в поле поиска Windows и выберите соответствующий результат. Вместо этого вы также можете нажать горячую клавишу, отмеченную (F11), чтобы использовать ее для быстрого доступа.

Примечание: Функции Smart Connect периодически обновляются, что позволяет повысить эффективность работы. После установки обновлений могут добавляться или изменяться функции.

Микропрограмма компьютера

При включении питания компьютера в нем выполняется несколько команд, чтобы инициировать устройства, обнаружить загрузочное устройство и найти программу, которая называется загрузчиком. После этого загрузчик находит операционную систему, установленную на компьютере, и передает ей управление. После запуска операционной системы компьютер готов к использованию.

Эти команды хранятся на микросхеме флэш-памяти на системной плате компьютера. Микросхема флэш-памяти и сохраненные на ней команды называются микропрограммой компьютера.

Служебная программа настройки микропрограммы

В компьютерах Lenovo обычно имеется служебная программа настройки микропрограмм, которая позволяет:

- Просмотреть информацию о компьютере и его устройствах
- Изменить параметры устройств
- Изменить порядок загрузочных устройств
- Установить пароли для микропрограммы и запоминающих устройств

Примечание: Служебная программа настройки редко требуется при повседневном использовании компьютера. Для просмотра информации об устройствах можно использовать служебные программы, предоставляемые операционной системой, или приложения, предоставляемые Lenovo (Legion Space или Lenovo Vantage). Чтобы временно изменить порядок загрузочных устройств, можно использовать меню кнопки Novo.

Существует несколько способов открыть программу настройки:

- Использовать функцию «Особые варианты загрузки» в операционной системе Windows
- Использовать меню кнопки Novo
- Запустить или перезапустить компьютер и нажать клавишу прерывания (F1 или F2)

Измените настройки в служебной программе настройки микропрограммы

В этом разделе описаны операции, которые можно выполнить в служебной программе настройки микропрограммы.

Выбор устройства загрузки

Как правило, компьютер запускается с помощью программы администрирования загрузок, которая загружается с дополнительного запоминающего устройства компьютера. В отдельных случаях может потребоваться запустить компьютер с помощью программы или администратора загрузок, загруженных с другого устройства или из сети. После того как микропрограмма системы инициализирует все устройства, можно нажать клавишу прерывания, чтобы отобразить меню загрузки и выбрать нужное загрузочное устройство.

Шаг 1. Включите или перезагрузите компьютер.

Шаг 2. Нажмите F12.

Шаг 3. В меню загрузочного устройства выберите устройство для запуска компьютера.

В служебной программе настройки микропрограммы можно менять устройства загрузки на постоянной основе. Выберите меню **Boot**; в разделе **EFI** выберите нужное загрузочное устройство и

переместите его наверх в списке устройств. Сохраните изменения и выйдите из программы настройки Setup Utility, чтобы изменения вступили в силу.

Изменение режима горячих клавиш

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы.

Шаг 2. Выберите **Configuration → Hotkey Mode** и нажмите клавишу enter.

Шаг 3. Измените значение параметра на **Disabled** или **Enabled**.

Шаг 4. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

Включение или отключение функции Flip to Start

Если функция Flip to Start включена, компьютер можно включить открытием экрана.

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы.

Шаг 2. Выберите **Configuration → Fast Boot Settings**.

Шаг 3. Измените настройку для **Flip to Start**.

Примечание: Вы также можете установить Flip to Start в Legion Space или Lenovo Vantage.

Установка паролей в служебной программе настройки микропрограммы

В этом разделе представлены типы паролей, которые можно установить в служебной программе настройки микропрограммы.

Типы паролей

В служебной программе настройки микропрограммы можно установить разные типы паролей.

Тип пароля	Предварительное требование	Использование
Пароль администратора	Нет	Этот пароль необходимо ввести для запуска программы Setup Utility.
Пароль пользователя	Должен быть задан пароль администратора.	Пароль пользователя можно использовать для запуска программы Setup Utility.
Главный пароль на доступ к жесткому диску	Нет	Этот пароль необходимо ввести для запуска операционной системы.
Пользовательский пароль на доступ к жесткому диску	Должен быть задан главный пароль на доступ к жесткому диску.	Пользовательский пароль на доступ к жесткому диску можно использовать для запуска операционной системы.

Примечания:

- Пароли, установленные с помощью программы Setup Utility, могут состоять только из буквенно-цифровых символов.
- В случае запуска программы Setup Utility с использованием пароля пользователя можно изменить только некоторые параметры.

Задание пароля администратора

Пароль администратора помогает предотвратить несанкционированный доступ к служебной программе настройки микропрограммы.

Внимание: Если вы забудете пароль администратора, то авторизованные сервисные специалисты Lenovo не смогут сбросить его. Вы должны доставить ваш компьютер уполномоченному сервисному специалисту Lenovo для замены материнской платы. Необходимо иметь на руках документы, подтверждающие законность приобретения вами данного компьютера, и вы должны быть готовы оплатить стоимость запасных частей и обслуживания.

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы.

Шаг 2. Выберите **Security → Set Administrator Password** и нажмите клавишу enter.

Шаг 3. Введите строку пароля, содержащую только буквы и цифры, и нажмите клавишу enter.

Шаг 4. Введите пароль повторно и нажмите клавишу enter.

Шаг 5. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

При следующем запуске компьютера потребуется ввести пароль администратора, чтобы открыть программу Setup Utility. Если пароль **Power on Password** установлен, для запуска компьютера необходимо ввести пароль администратора или пользователя.

Изменение и удаление пароля администратора

Изменить и удалить пароль администратора может только администратор.

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы с использованием пароля администратора.

Шаг 2. Выберите **Security → Set Administrator Password** и нажмите клавишу enter.

Шаг 3. Введите текущий пароль.

Шаг 4. В текстовом поле **Enter New Password** введите новый пароль.

Шаг 5. В текстовом поле **Confirm New Password** снова введите новый пароль.

Примечание: Чтобы удалить пароль, нажмите клавишу enter в обоих текстовых полях и не вводите никакие символы.

Шаг 6. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

При удалении пароля администратора пароль пользователя также будет удален.

Задание пароля пользователя

Перед заданием пароля пользователя необходимо задать пароль администратора.

Администратору программы служебная программа настройки может потребоваться задать пароль пользователя для использования программы другими пользователями.

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы с использованием пароля администратора.

Шаг 2. Выберите **Security → Set User Password** и нажмите клавишу enter.

Шаг 3. Введите строку пароля, содержащую только буквы и цифры, и нажмите клавишу enter. Пароль пользователя должен отличаться от пароля администратора.

Шаг 4. Введите пароль повторно и нажмите клавишу enter.

Шаг 5. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

Включение пароля на включение компьютера

Если установлен пароль администратора, можно установить пароль при включении для дополнительной безопасности.

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы.

Шаг 2. Выберите **Security → Power on Password** и нажмите клавишу enter.

Примечание: Предварительно должен быть задан пароль администратора.

Шаг 3. Измените значение параметра на **Enabled**.

Шаг 4. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

Если установлен пароль при включении, при каждом включении компьютера на экране будет появляться диалоговое окно. Для запуска компьютера необходимо ввести пароль администратора или пользователя.

Задание пароля на доступ к жесткому диску

Пароль на доступ к жесткому диску можно задать в программе Setup Utility, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к данным.

Внимание: При задании пароля на доступ к жесткому диску будьте очень внимательны. Если вы забудете пароль доступа к жесткому диску, уполномоченный сервисный специалист Lenovo не сможет сбросить ваш пароль или восстановить данные на жестком диске. Вы должны доставить ваш компьютер уполномоченному сервисному специалисту Lenovo для замены жесткого диска. Необходимо иметь на руках документы, подтверждающие законность приобретения вами данного компьютера, и вы должны быть готовы оплатить стоимость запасных частей и обслуживания.

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы.

Шаг 2. Выберите **Security → Set Hard Disk Password** и нажмите клавишу enter.

Примечание: В случае запуска программы Setup Utility с использованием пароля пользователя задать пароль на доступ к жесткому диску невозможно.

Шаг 3. Следуйте инструкциям на экране для назначения главного и пользовательского паролей на доступ к жесткому диску.

Примечание: Главный и пользовательский пароли на доступ к жесткому диску необходимо задать одновременно.

Шаг 4. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

Если задан пароль на доступ к жесткому диску, для запуска операционной системы необходимо указать правильный пароль.

Изменение или удаление пароля на доступ к жесткому диску

Шаг 1. Откройте служебную программу настройки микропрограммы.

Шаг 2. Выберите **Security**.

Шаг 3. Измените или удалите пароль на доступ к жесткому диску.

Чтобы изменить или удалить главный пароль доступа к жесткому диску, выберите **Change Master Password** и нажмите клавишу «Ввод».

Примечание: При удалении главного пароля на доступ к жесткому диску также удаляется и пользовательский пароль на доступ к жесткому диску.

Чтобы изменить пользовательский пароль доступа к жесткому диску, выберите **Change User Password** и нажмите клавишу enter.

Примечание: Отдельно удалить пользовательский пароль на доступ к жесткому диску невозможно.

Шаг 4. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

Глава 3. Компьютер и специальные возможности

Компьютеры — это мощные вычислительные устройства общего назначения, которые многие люди используют для доступа к информации, общения с друзьями, получения образования, проведения исследований и выполнения рабочих задач. Это утверждение касается и людей с нарушениями зрения, слуха, когнитивных функций или подвижности, а также тех, чьи способности могут ухудшиться из-за болезни либо старения.

В этой главе рассматриваются функции специальных возможностей, доступные на компьютере Lenovo, включая аппаратные компоненты и компоненты предустановленной операционной системы. Получив полное представление о доступных функциях специальных возможностей, а также о том, как их активировать и настроить, вы сможете повысить удобство использования компьютера для людей с ограничениями по здоровью.

Функции специальных возможностей оборудования компьютера

Компьютеры Lenovo разработаны с учетом специальных возможностей. На протяжении всего процесса разработки особое внимание уделяется людям с ограниченными возможностями, а при проектировании оборудования применяются лучшие отраслевые методы.

Разъемы USB для подключения устройств со специальными возможностями

На рынке имеется несколько типов устройств со специальными возможностями, которые можно подключать к компьютеру для расширения его специальных возможностей. Например, обновляемый брайлевский дисплей — это устройство со специальными возможностями, позволяющее пользоваться компьютером глухим и незрячим людям. При подключении к компьютеру обновляемый брайлевский дисплей может работать вместе с совместимым устройством чтения с экрана для обеспечения тактильного вывода символов Брайля. Незрячие люди, обученные читать шрифт Брайля, могут проводить пальцами по дисплею, чтобы понять информацию, представленную на компьютере.

Для подключения многих устройств со специальными возможностями используется технология USB. Большинство компьютеров Lenovo оснащены по крайней мере одним разъемом USB, который соответствует подходящим спецификациям USB и имеет обратную совместимость. Компьютер Lenovo может иметь разъем USB Standard-A, USB Type-C или оба таких разъема. Если тип разъема устройства со специальными возможностями не соответствует разъему USB на компьютере, для решения этой проблемы можно приобрести и использовать адаптер USB.

Специальные возможности клавиатуры

Клавиатура — это основное устройство ввода для многих пользователей компьютера. Клавиатуры Lenovo, как встроенные, так и поставляемые отдельно с компьютером, разработаны и изготовлены с учетом специальных возможностей. В этом разделе описаны функции специальных возможностей клавиатур Lenovo, которые полезны всем пользователям, в том числе людям с ограничениями по здоровью.

Раскладка клавиатуры

Для буквенных клавиш на клавиатуре Lenovo используется раскладка QWERTY, которая является стандартной для устройств ввода с буквенными клавишами. Клавиши F и J имеют выступы, благодаря которым они тактильно отличаются от других клавиш. Это помогает опытным операторам ввода информации ориентироваться и позволяет им использовать указательные пальцы, не глядя на клавиши. Некоторые клавиатуры Lenovo оснащены отдельной цифровой клавиатурой. Цифровые

© Copyright Lenovo 2026

клавиши расположены в четыре ряда и три столбца в порядке возрастания слева направо и снизу вверх. Кроме того, на клавише 5 есть выступ, тактильно отличающий ее от других клавиш.

Стандартные клавиши-модификаторы

Клавиатуры Lenovo оснащены стандартными клавишами-модификаторами для компьютеров, к которым относятся:

- Клавиша alt
- Клавиша ctrl
- Клавиша shift
- клавиша с логотипом Windows

Эти клавиши широко используются операционной системой и другими приложениями в качестве клавиш-модификаторов в сочетаниях клавиш.

Клавиша tab

Клавиша tab расположена в крайнем левом столбце клавиатуры. В операционных системах, приложениях и веб-документах, разработанных с учетом специальных возможностей, можно нажимать клавишу tab и сочетание клавиш alt + tab (в обратном порядке) для циклического просмотра интерактивных элементов.

Горячие клавиши

На многих клавиатурах Lenovo в верхнем ряду имеются горячие клавиши, обеспечивающие удобный доступ к часто используемым настройкам.

Клавиша fn и fnlock

Клавиша fn – это клавиша-модификатор, определенная компанией Lenovo. Ее можно использовать с имеющими по две функции клавишами верхнего ряда для переключения их функций. Также ее можно использовать с несколькими другими клавишами для доступа к параметрам, определенным компанией Lenovo.

fnlock – это переключатель, который можно включать и выключать, нажимая сочетание клавиш fn + esc. Чтобы для переключения функций клавиш с двумя функциями не удерживать клавишу fn, можно включить переключатель fnlock. Эта возможность позволяет получать доступ к функциям горячих и функциональных клавиш без необходимости одновременного нажатия двух клавиш.

Подсветка клавиатуры

Многие клавиатуры Lenovo оснащены подсветкой, позволяющей использовать клавиатуру при слабом освещении. Подсветкой можно управлять, нажимая сочетание клавиш fn + пробел.

Биометрические устройства

Некоторые компьютеры Lenovo оснащены биометрическими устройствами, которые обеспечивают простую и безопасную аутентификацию личности. Если у компьютера есть инфракрасный светодиодный индикатор и инфракрасная камера, на нем можно включить функцию распознавания лиц в Windows 11. Кроме того, на компьютерах с устройством распознавания отпечатков пальцев для аутентификации можно использовать отпечаток пальца. Биометрическая аутентификация личности может быть особенно полезна для пользователей, которым трудно вводить пароли.

Примечание: Если для аутентификации личности используются биометрические устройства, они не являются единственными доступными средствами для этой цели. В случае сбоя биометрической аутентификации для входа в Windows можно использовать пароль или ПИН-код.

Функции специальных возможностей в Windows 11

Операционная система — это важнейшая часть программного обеспечения, устанавливаемого на компьютере. Она играет важную роль в выполнении базовых функций компьютера, предоставляя пользовательский интерфейс, различные инструменты для управления системой и основу, на которую могут быть установлены дополнительные специализированные приложения.

Windows 11 от Microsoft — это современная операционная система, которая предустановлена на многих компьютерах Lenovo. В ней предусмотрен широкий набор функций специальных возможностей, предназначенных для людей с различными ограничениями по здоровью. В этом разделе описаны функции специальных возможностей, доступные в Windows 11, объясняется их активация и рассматриваются преимущества, которые они предоставляют.

Примечания: Следующие функции специальных возможностей Windows были протестированы и подтверждены для выполнения своих основных функций на компьютерах Lenovo с предустановленной Windows 11.

- Экранный диктор
- Экранная лупа

Настройка функций специальных возможностей в приложении «Параметры»

Для активации и настройки всех функций специальных возможностей в Windows 11 предусмотрен централизованный раздел в приложении «Параметры». Доступ к этому разделу можно получить, выбрав **Пуск → Параметры → Специальные возможности**. Быстрый доступ к этому разделу обеспечивается при нажатии клавиши с логотипом Windows + U.

Экранный диктор

Экранный диктор — это встроенное приложение Windows 11 для чтения с экрана. Он может читать содержимое экрана вслух для пользователей, а также принимать вводимую с клавиатуры информацию, что позволяет людям с нарушениями зрения эффективно перемещаться по Windows 11, использовать приложения и просматривать веб-страницы.

Запуск и остановка экранного диктора

Экранный диктор можно запускать и останавливать, нажимая его переключатель в централизованном разделе «Специальные возможности» приложения «Параметры». Быстрый доступ к функциям запуска и остановки обеспечивается при нажатии клавиши с логотипом Windows + ctrl + enter.

Настройка экранного диктора

В интерфейсе экранного диктора есть множество элементов управления, с помощью которых его можно настроить в соответствии со своими предпочтениями. Например, можно установить дополнительные голоса преобразования текста в речь и выбрать для экранного диктора предпочтительный голос. Также есть возможность настроить уровень детализации, чтобы выбрать тип содержимого для чтения. Все параметры экранного диктора удобно расположены в централизованном разделе «Специальные возможности» приложения «Параметры». Быстрый доступ к этим параметрам обеспечивается при нажатии клавиши с логотипом Windows + ctrl + N.

Настройка размера текста, применение высококонтрастной темы и использование экранной лупы

Для тех, кому трудно четко различать текст на экране, Windows предлагает такие возможности, как настройка размера текста, применение высококонтрастной темы и использование экранной лупы.

Настройка размера текста

Если текст на экране, отображаемый операционной системой Windows и другими приложениями, слишком мелкий для чтения, его размер можно увеличить.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Параметры → Специальные возможности → Размер текста**.

Шаг 2. С помощью ползунка и панели предварительного просмотра выберите размер, который соответствует вашим потребностям, а затем нажмите кнопку **Применить**.

Применение высококонтрастной темы

Для людей со слабым зрением в Windows 11 предлагают контрастные темы, которые улучшают читаемость текста за счет использования цвета фона, резко контрастирующего с текстом.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Параметры → Специальные возможности → Контрастные темы**.

Шаг 2. В раскрывающемся списке **Контрастные темы** выберите один вариант и нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы выйти из контрастной темы, выберите в раскрывающемся списке элемент **Нет**. Сочетание клавиш для включения и отключения контрастной темы: левая клавиша alt + левая клавиша shift + prt sc.

Включение экранной лупы

Для увеличения определенных областей или всего экрана с целью упрощения просмотра текста и изображений можно включить экранную лупу Windows 11.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Параметры → Специальные возможности → Экранная лупа**.

Шаг 2. Нажмите переключатель, чтобы включить или отключить экранную лупу.

Сочетания клавиш для включения и отключения экранной лупы: клавиша с логотипом Windows + знак «плюс» (+) и клавиша с логотипом Windows + esccоответственно. Если экранная лупа включена, для увеличения и уменьшения масштаба можно нажимать клавишу с логотипом Windows + знак «плюс» (+) и знак «минус» (–).

Залипание клавиш

В Microsoft Windows предусмотрено множество сочетаний клавиш, при использовании которых требуется удерживать клавишу-модификатор (например, shift, ctrl, alt или клавишу с логотипом Windows), прежде чем нажать одну или несколько дополнительных клавиш. Несмотря на то, что использовать эти сочетания клавиш многим пользователям очень удобно, они могут создавать проблемы со специальными возможностями для тех, кому трудно удерживать несколько клавиш одновременно.

Залипание клавиш — это функция специальных возможностей в Windows, которая, если включена, позволяет пользователям последовательно нажимать клавиши для активации функций быстрого доступа. Например, вместо того, чтобы удерживать клавиши ctrl и C одновременно, пользователи могут нажимать каждую клавишу по отдельности, чтобы скопировать текст в буфер обмена.

Чтобы включить функцию залипания клавиш, нажмите клавишу shift пять раз подряд. Когда появится диалоговое окно подтверждения, выберите **Да**. Чтобы отключить залипание клавиш, нажмите клавишу shift еще пять раз и при появлении запроса выберите **Нет**.

Удобная для ознакомления пользовательская документация

Документацию с инструкциями по использованию продукта, включая его функции специальных возможностей, можно найти на веб-сайте поддержки Lenovo в доступных форматах (например, HTML и PDF). При создании документации соблюдается ряд отраслевых стандартов и рекомендаций, чтобы гарантировать, что содержимое будет полезно как можно более широкой аудитории. Кроме того, используются инструменты автоматизированного тестирования для выявления проблем, которые могут затруднить доступ к информации. Эти проблемы решаются в той мере, в какой это позволяют общедоступные технологии.

Функции специальных возможностей пользовательской документации

В документации Lenovo, соответствующей отраслевым стандартам и рекомендациям, предлагается множество функций, облегчающих восприятие и понимание содержимого. Кроме того, некоторые из этих функций специально разработаны для того, чтобы пользователи устройств со специальными возможностями могли получать доступ к информации, сопоставимой с доступной тем, кто не использует такие устройства.

Воспринимаемое содержимое

Текстовое содержимое представлено с использованием популярных и легко читаемых шрифтов. Цвета текста сильно контрастируют с фоном. Нетекстовые элементы, такие как графика и видео, несущие важную информацию, сопровождаются альтернативными текстовыми описаниями. Пользователи с нарушениями зрения могут использовать программы чтения с экрана для доступа к информации, сопоставимой с доступной зрячим пользователям.

Понятное содержимое

Документация представлена наглядно в хорошо структурированном и простом формате. В ней имеются скрытые теги или другая информация о разметке, хранящая структуру содержимого, которая может использоваться программно специальными возможностями для ее передачи пользователям.

Содержимое, с которым можно работать

В документации имеются стандартные отраслевые теги для деления на разделы, а также такие интерактивные элементы, как названия, заголовки, различные структурные компоненты, ссылки, кнопки и поля ввода. Пользователи программ чтения с экрана могут использовать стандартные клавиши-модификаторы на клавиатуре для эффективного перемещения по документации и взаимодействия с ней.

Тестирование специальных возможностей документации

Перед официальным выпуском документация Lenovo проходит тестирование с помощью автоматизированных инструментов для оценки ее специальных возможностей. Документы HTML оцениваются на соответствие критериям успеха, указанным в *Рекомендациях по обеспечению доступности веб-контента* (WCAG), — широко распространенном наборе стандартов, предназначенных для расширения специальных возможностей веб-документов. Документы PDF оцениваются на предмет специальных возможностей с помощью средства проверки специальных возможностей в Adobe Acrobat с той же целью. Средства автоматизированного тестирования помогают выявлять элементы в документе, которые могут вызывать проблемы при отображении программами чтения с экрана и другими устройствами со специальными возможностями. Проблемы

со специальными возможностями, выявленные этими автоматизированными инструментами, впоследствии анализируются вручную и при необходимости исправляются.

Глава 4. Гарантия, справка и поддержка

Учитывая сложность и открытость архитектуры компьютеров, при их ежедневном использовании нередко возникают проблемы. На компьютеры Lenovo предоставляется ограниченная гарантия. Если в течение гарантийного периода у вас возникнут проблемы, связанные с дефектами изготовления, вы можете обратиться в компанию Lenovo для получения гарантийного обслуживания.

Большинство других проблем часто связаны с настройками программного обеспечения, которые препятствуют нормальной работе компьютера. В этой главе содержится информация о гарантийном обслуживании, а также о ресурсах справки и поддержки, которые помогут вам самостоятельно решить проблемы или получить помощь от компании Lenovo, производителя операционной системы или других пользователей.

Ограниченная гарантия Lenovo

Компьютеры Lenovo поставляются с ограниченной гарантией. Общие условия, а также положения гарантии для конкретной страны или региона подробно изложены в документе Ограниченная гарантия Lenovo. Если в течение гарантийного периода у вас возникнут проблемы из-за дефектов материалов или сборки, вы можете обратиться в компанию Lenovo для получения гарантийного обслуживания, которое предоставляется в рамках одного из следующих видов сервиса.

- Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя (CRU)
- Обслуживание на месте
- Курьерская или складская служба
- Обслуживание при доставке силами пользователя
- Обслуживание при пересылке по почте
- Обслуживание при двусторонней пересылке по почте силами пользователя

Примечание: Не все виды обслуживания доступны для каждой модели компьютера, и их доступность зависит от региона.

Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя

Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя, — это вид гарантийного обслуживания, предлагаемого компанией Lenovo. Один или несколько компонентов компьютера Lenovo могут быть определены компанией Lenovo как узлы, подлежащие замене силами пользователя (CRU), с учетом простоты их замены. Если в течение гарантийного периода какой-либо компонент, определенный компанией Lenovo как узел, подлежащий замене силами пользователя, выходит из строя и этот сервис доступен для вашей модели и местоположения, гарантийное обслуживание может быть выполнено с использованием сервиса данного вида.

Если Вы собираетесь установить CRU, компания Lenovo отправит Вам CRU. 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 документе Ограниченная гарантия Lenovo.

Компьютер Lenovo может содержать следующие типы CRU:

© Copyright Lenovo 2026

Тип CRU	Описание
CRU самообслуживания	Детали, которые могут быть легко установлены или заменены самим заказчиком или обученным техническим персоналом сервисной службы за дополнительную плату.
CRU дополнительного обслуживания	Детали, которые могут быть установлены или заменены заказчиком с более высоким уровнем квалификации. Услугу установки и замены компонентов в соответствии с типом гарантии, предусмотренной для компьютера клиента, также могут предоставлять квалифицированные специалисты по обслуживанию.

Узлы CRU для вашей модели компьютера

В таблице ниже указаны CRU и типы CRU, которые определены для модели Вашего изделия.

Примечание: В некоторых странах и регионах приняты законы и нормативные акты, защищающие права клиентов на самостоятельное обслуживание продукта как в течение гарантийного периода, так и после его окончания. Обозначение узлов CRU для вашей модели продукта предназначено только для выполнения гарантийного обслуживания и не затрагивает законные права клиентов. Детали, не относящиеся к категории узлов CRU, не подлежат обслуживанию как CRU, но могут быть заменены клиентами в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами.

Этап	CRU самообслуживания	CRU дополнительного обслуживания
Шнур питания*	X	
Адаптер питания*	X	

* в некоторых моделях

Примечания:

- Некоторые модели поставляются с настенным адаптером питания и не включают шнур питания.
- Инструкция по замене CRU представлена в одной или нескольких из следующих публикаций, и ее можно получить в Lenovo в любое время, предварительно направив соответствующий запрос.

  продукт *Руководство пользователя*

  документация, поставляемая вместе с изделием
- Замена любых компонентов, не указанных выше, включая встроенный перезаряжаемый аккумулятор, должна выполняться либо квалифицированным специалистом по ремонту, либо при условии тщательного следования всем инструкциям Lenovo. Вы также можете найти авторизованные центры обслуживания Lenovo по адресу https://support.lenovo.com/partnerlocation для получения дополнительной информации.

Веб-сайт поддержки Lenovo

На веб-сайте поддержки Lenovo предлагаются инструменты и ресурсы, которые позволяют проверять состояние гарантии, приобретать комплектующие и услуги, а также самостоятельно устранять неисправности. На нем также предоставляются ссылки для доступа к дополнительной справке и поддержке от Lenovo.

Чтобы получить доступ к инструментам и ресурсам, относящимся к конкретному компьютеру, выберите среди категорий продуктов на главной странице поддержки категорию **Компьютеры**. Затем перейдите на страницу поддержки модели нужного продукта, введя его название, выбрав из списка моделей или предоставив сайту возможность автоматически определить ваш продукт.

Сообщество поддержки Lenovo

Сообщество поддержки Lenovo — это интернет-форум, состоящий из подсообществ, посвященных суббрендам и отдельным категориям продуктов. Оно позволяет пользователям обмениваться знаниями и обсуждать проблемы, с которыми они могут столкнуться. При возникновении какой-либо проблемы с продуктом можно найти решение или задать вопрос в этом сообществе. С помощью решения для переводов на базе ИИ материалы сообщества Lenovo можно создавать и просматривать на 21 языке, и количество языков может увеличиваться.

Главная страница сообщества отличается интуитивно понятным интерфейсом. На ней можно выбрать группу продуктов, а затем перейти к нужной подкатегории и названию продукта, соответствующему используемому устройству. Для просмотра и поиска материалов учетная запись не требуется. Одноразовая гостевая публикация возможна без регистрации. Однако при создании учетной записи сообщества с использованием Lenovo ID предоставляется полный доступ и повышается удобство использования. Перед публикацией рекомендуется ознакомиться с Правилами сообщества, в которых объясняется, как искать информацию, публиковать записи и поддерживать уважительное взаимодействие.

Примечание: Обратите внимание, что хотя представители Lenovo могут участвовать в обсуждениях, отвечая на вопросы, сообщество в первую очередь предназначено для общения между пользователями и не является официальным каналом поддержки. Большинство решений предоставляют пользователи со всего мира. Поскольку продукты и услуги зависят от страны и региона, рекомендуется с осторожностью относиться к решениям, опубликованным на форуме, тщательно оценивая и проверяя их на соответствие своему продукту и симптомам.

Поддержка со стороны производителя операционной системы

На практике, пользоваться компьютером без операционной системы невозможно. Официальную и, как правило, наиболее полную информацию об операционной системе предоставляет ее производитель.

Windows 11 – это операционная система, разработанная компанией Microsoft®. Если у вас возникнут какие-либо проблемы или вы захотите узнать больше о Windows 11, вы можете посетить официальный сайт поддержки Microsoft для Windows.

Часто задаваемые вопросы

Как разделить устройство хранения данных на разделы

См. раздел https://support.lenovo.com/solutions/ht503851.

Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого?

Версия вашей операционной системы Windows устарела и не содержит необходимых программных компонентов. Обновите операционную систему Windows до версии 23H2 или выше с помощью Центра обновления Windows и повторите попытку.

Примечание: Обновление до версии 23H2 может быть недоступно на вашем ПК прямо сейчас. Может потребоваться периодически открывать Центр обновления Windows и проверять наличие обновлений вручную, чтобы установить версию 23H2, когда она станет доступной для вашего ПК.

Что делать, если компьютер перестал отвечать на команды

Нажмите и удерживайте кнопку питания, пока компьютер не выключится. Затем перезагрузите компьютер.

Что делать, если на компьютер пролилась жидкость

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. Перед тем как снова включить компьютер, убедитесь, что жидкость полностью высохла.

   ОСТОРОЖНО:
   Не пытайтесь слить жидкость, перевернув компьютер. Если снизу на компьютере есть дренажные отверстия клавиатуры, жидкость вытечет через них.

Откуда можно загрузить последние версии драйверов устройств и микропрограммы

- Legion Space или Lenovo Vantage
- Веб-сайт службы поддержки Lenovo: https://support.lenovo.com.

Почему мой компьютер запускается автоматически, когда я открываю крышку?

Возможно, на компьютере включена функция Flip to Start. Многие ноутбуки Lenovo оснащены датчиком, который определяет угол открытия крышки. При открытии крышки этот датчик может обнаружить это поведение. Если функция Flip to Start включена, начнется автоматический запуск компьютера.

Если вам не нравится эта функция, ее можно отключить. Функцию Flip to Start можно включить или отключиться в:

- Legion Space или Lenovo Vantage
- Firmware Setup Utility

Что делать, если звук не работает?

Если у вас возникли проблемы со звуком, например отсутствует звук или звук работает некорректно, попробуйте следующие решения для диагностики и устранения проблемы:

- Выберите **Пуск → Настройка → Система → Звук**, чтобы убедиться, что устройства вывода или ввода звука выбраны правильно и уровень громкости установлен корректно.
- Запустите средство устранения неполадок со звуком:
  1. Перейдите в меню **Пуск → Настройка → Система → Звук**.

2. В разделе **Дополнительно** найдите пункт **Устранение распространенных проблем со звуком**, выберите **Устройства вывода** или **Устройства ввода** и следуйте инструкциям на экране для диагностики и устранения проблемы.

Дополнительные решения проблем с воспроизведением звука см. на странице https://support.lenovo.com/solutions/ht501860.

Что делать, если аккумулятор быстро разряжается?

Попробуйте любое из следующих решений, чтобы устранить проблему.

- Не используйте компьютер при сильной жаре или на морозе, так как экстремальные температуры снижают эффективность аккумулятора.
- Отключите все ненужные внешние устройства.
- Ограничьте фоновую активность приложений, потребляющих много энергии.
  1. Выберите **Настройка → Система → Питание и аккумулятор → Использование аккумулятора**.
  2. В разделе **Использование аккумулятора на приложение** вы можете проверить, какие приложения расходуют больше всего энергии. Затем ограничьте фоновую активность выбранного приложения, выбрав **Дополнительные параметры ••• → Управление фоновой активностью**.
  3. В разделе **Разрешения для фоновых приложений** выберите **Оптимизировано для энергопотребления (рекомендуется)** или **Никогда**, чтобы управлять фоновой активностью приложения.
- Отключите все ненужные приложения автозагрузки.
  1. Выберите **Настройка → Приложения → Автозагрузка**.
  2. Отключите все ненужные приложения автозагрузки.
- Настройте параметры питания и аккумулятора.
  1. Выберите **Настройка → Система → Питание и аккумулятор**.
  2. В разделе **Время ожидания экрана, спящего режима и режима гибернации → От аккумулятора** уменьшите значения времени ожидания **Отключать экран после** и **Переводить устройство в спящий режим после**.
  3. В разделе **Режим питания → От аккумулятора** выберите **Оптимальная энергоэффективность**.
- Уменьшите яркость экрана с помощью клавиши F5 (или сочетания клавиш fn + F5) либо в разделе **Настройка → Система → Дисплей → Яркость**.
- Уменьшите яркость подсветки клавиатуры или отключите ее с помощью сочетания клавиш fn + Пробел или fn + клавиша со стрелкой вниз.

Что делать, если компьютер подключен к электросети, но не заряжается?

Попробуйте любое из следующих решений, чтобы устранить проблему.

- Убедитесь, что адаптер питания надежно подключен как к розетке, так и к вашему компьютеру.
- Убедитесь, что ни адаптер питания, ни разъем не повреждены. Подключите адаптер питания к другой розетке.
- Убедитесь, что используется адаптер питания правильной мощности. Адаптеры питания низкой мощности могут стать причиной проблемы с зарядкой аккумулятора.
- Перезапустите компьютер.

- Выполните откат драйвера аккумулятора.
  1. В поле поиска Windows введите диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. В разделе **Аккумуляторы** выберите **Адаптер электропитания Microsoft** или **Батарея с ACPI-совместимым управлением (Microsoft)**.
  3. Перейдите на вкладку **Драйвер** и выберите **Откатить драйвер**.
  4. Выберите **Да**, чтобы выполнить откат драйвера аккумулятора и перезапустить компьютер.

     Примечание: Если параметр **Откатить драйвер** недоступен, в Windows нет предыдущего драйвера, к которому можно выполнить откат. В этом случае вы можете попробовать обновить или удалить драйвер аккумулятора на вкладке **Драйвер**.
- Проверьте режим зарядки аккумулятора в Lenovo Vantage или Legion Space. В некоторых режимах зарядка прекращается, когда аккумулятор достигает определенного порога, чтобы продлить срок его службы.
- Обновите служебную программу настройки микропрограммы в Lenovo Vantage или Legion Space.

Устранение ошибок «синий экран»

1. Перезапустите компьютер.
2. В поле поиска Windows введите получить помощь и нажмите клавишу Enter.
3. В поле поиска приложения «Получить помощь» введите Устранение ошибки `BSOD`.
4. Следуйте пошаговым инструкциям.

Что делать, если не удается запустить или найти камеру?

Попробуйте следующие решения для диагностики и устранения проблемы.

- Убедитесь, что ваша камера не отключена и не закрыта:
  - Если используется внешняя камера, убедитесь, что она подключена к рабочему разъему USB компьютера.
  - Если вы используете встроенную камеру, переместите шторку камеры в открытое положение или переключатель камеры во включенное положение.
- Если используется встроенная камера, она может быть отключена. Перейдите в меню **Пуск** и выберите **Настройка → Bluetooth и устройства → Камера**, чтобы включить встроенную камеру.
- Используемые приложения могут не иметь доступа к камере. Чтобы предоставить доступ к камере, выполните следующие действия.
  1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Настройка → Конфиденциальность и безопасность → Камера**.
  2. Включите переключатель **Доступ к камере** и переключатель **Разрешить приложениям доступ к камере**.
- Параметры антивирусной программы могут блокировать доступ к камере. Перейдите к параметрам антивирусной программы и разблокируйте доступ.
- Возможно, драйвер камеры устарел. Чтобы обновить драйвер камеры, выполните следующие действия.
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите **Диспетчер устройств** в списке результатов. Откроется окно диспетчера устройств.
  3. Выберите значок стрелки «>» рядом с пунктом **Камера**, чтобы развернуть раздел.
  4. Щелкните правой кнопкой мыши камеру, которую необходимо обновить.
  5. Выберите **Обновить драйвер** и следуйте инструкциям на экране.

- Запустите автоматическое средство устранения неполадок с камерой в приложении «Получить помощь»:
  1. Откройте меню **Пуск** и выберите **Настройка → Конфиденциальность и безопасность → Камера**.
  2. Прокрутите вниз. Выберите **Получить помощь** и следуйте инструкциям на экране.

Что делать, если мой компьютер не запускается?

Попробуйте любое из следующих решений, чтобы устранить проблему.

- Отключите все внешние устройства, включая USB-накопитель, портативный жесткий диск, принтер, док-станцию и даже мышь и клавиатуру, так как неправильно работающее внешнее устройство может помешать запуску компьютера.
- Поменяйте совместимый адаптер питания и подключите компьютер к рабочей электрической розетке.
- Используйте средство восстановления при загрузке Windows, если вы все еще видите логотип Windows.
  1. Запустите компьютер и дождитесь появления логотипа Windows (или других логотипов).
  2. Как только появится логотип, нажмите и удерживайте кнопку питания, пока компьютер не завершит работу.
  3. Снова включите компьютер и повторите предыдущий шаг.
  4. Включите компьютер еще раз. Должен появиться экран **Автоматическое восстановление** Windows.
  5. Выберите **Дополнительные параметры → Восстановление при загрузке**.
- Воспользуйтесь точкой восстановления системы, записанной на компьютере, или диском восстановления для восстановления Windows.

Что делать, если мой отпечаток пальца не распознается?

Если ваш компьютер оснащен устройством распознавания отпечатков пальцев и не распознает зарегистрированный отпечаток, попробуйте использовать указанные ниже решения для диагностики и устранения проблемы.

- Протрите устройство распознавания отпечатков пальцев мягкой тканью из микрофибры и убедитесь, что оно полностью высохло, прежде чем использовать его снова.
- Удалите ваш отпечаток пальца и снова зарегистрируйте его:
  1. Выберите **Пуск → Настройка → Учетные записи → Параметры входа → Распознавание отпечатков пальцев (Windows Hello)**.
  2. Выберите **Удалить**, чтобы удалить зарегистрированный отпечаток пальца.
  3. Снова зарегистрируйте отпечаток пальца.
- Обновите драйвер устройства распознавания отпечатков пальцев:
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите значок стрелки «>» рядом с пунктом **Биометрические устройства**, чтобы развернуть раздел.
  3. Щелкните правой кнопкой мыши драйвер устройства распознавания отпечатков пальцев, выберите **Обновить драйвер** и следуйте инструкциям на экране.

Как сбросить пароль Windows?

Если вы забыли пароль от своей учетной записи Windows, вы можете попробовать следующие решения.

- Если вы входите в Windows с помощью адреса электронной почты, у вас есть учетная запись Microsoft. Вы можете сбросить пароль через Интернет:
  1. Откройте страницу сброса пароля Microsoft на другом устройстве.
  2. Введите адрес электронной почты Microsoft и следуйте инструкциям на экране.
  3. Вам будет предложено подтвердить свою личность с помощью кода безопасности, отправленного на ваш альтернативный адрес электронной почты или номер телефона.
  4. После сброса используйте новый пароль для входа в ноутбук.

     Примечание: Для этого ваш ноутбук должен быть подключен к Интернету.
- Если вы входите в систему с именем пользователя, которое не использует электронную почту, у вас локальная учетная запись. Чтобы сбросить пароль, выполните следующие действия.
  1. Воспользуйтесь подсказкой по сбросу пароля:

     На экране входа в Windows выберите **Параметры входа**, а затем введите пароль. Если под полем для ввода пароля отображается **Подсказка к паролю**, она может помочь вам вспомнить пароль.

     Примечание: Эта функция доступна только в том случае, если вы настроили подсказку заранее. Опцию для создания подсказки к паролю можно увидеть при установке пароля для локальной учетной записи.
  2. Используйте ранее созданный диск сброса пароля:

     Если у вас есть диск сброса пароля, подключите его к совместимому с USB разъему компьютера и выполните инструкции на экране, чтобы сбросить пароль.

Почему я не могу отрегулировать яркость экрана?

Если вы не можете отрегулировать яркость экрана, это может быть связано с включенной адаптивной яркостью или устаревшим драйвером дисплея. Вы можете попробовать следующие решения для диагностики и устранения проблемы.

- Отключите адаптивную яркость:
  1. Выберите **Пуск → Настройка → Система → Дисплей**.
  2. В разделе **Яркость** выключите переключатель **Регулировать яркость автоматически при изменении освещения**.
  3. В разделе **Яркость** установите для параметра **Регулировать яркость в зависимости от содержимого** значение **Выкл**.
- Обновите драйвер дисплея:
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите значок стрелки «>» рядом с пунктом **Адаптеры дисплея**, чтобы развернуть раздел.
  3. Щелкните правой кнопкой мыши адаптер дисплея, выберите **Обновить драйвер** и следуйте инструкциям на экране.

Что делать, если компьютер отвечает медленно?

Попробуйте следующие решения для диагностики и устранения проблемы.

- Перезагрузите компьютер.

- Удалите временные файлы и освободите больше места на диске. Дополнительные сведения см. по адресу https://support.microsoft.com/disk_cleanup.
- Удалите ненужные программы из автозагрузки:
  1. Откройте меню **Пуск**, затем выберите **Настройка → Приложения → Автозагрузка**.
  2. В разделе **Автозагрузка** выключите программы, которые не требуется запускать автоматически при входе в Windows.
- Удалите ненужное или неиспользуемое программное обеспечение.
- Выполните проверку на наличие вирусов и вредоносных программ с помощью антивирусной программы, установленной на вашем компьютере.
- Обновите операционную систему Windows.

  Скачайте последние обновления из Центра обновления Windows. Дополнительные сведения см. по адресу https://support.microsoft.com/windows_update.
- Восстановите операционную систему Windows.

  В зависимости от конкретной ситуации можно выбрать один из нескольких вариантов восстановления. Дополнительные сведения см. по адресу https://support.microsoft.com/windows_recovery.
- Восстановите отсутствующие или поврежденные системные файлы с помощью средства проверки системных файлов. Дополнительные сведения см. по адресу https://support.microsoft.com/system_file_checker.

Что делать, если клавиатура печатает неправильные символы?

- Проверьте правильность настроек раскладки клавиатуры. Выполните следующие действия:
  1. Выберите **Параметры → Время и язык → Язык и регион**.
  2. В разделе **Предпочитаемые языки** нажмите три горизонтальные точки рядом с основным языком и выберите **Параметры языка**.
  3. В разделе **Установленные клавиатуры** проверьте раскладку клавиатуры и добавьте соответствующую клавиатуру, если используется неправильная.
- Иногда клавиатура печатает неправильные символы, потому что, возможно, у вас включена функция автокоррекции опечаток. Чтобы отключить эту функцию, выполните следующие действия.
  1. Выберите **Настройка → Время и язык → Ввод**.
  2. Отключите переключатель **Автоматически исправлять опечатки**.
- Убедитесь, что драйвер клавиатуры находится в исправном состоянии. Выполните следующие действия:
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите **Диспетчер устройств** в списке результатов. Откроется окно диспетчера устройств.
  3. Выберите значок стрелки «>» рядом с пунктом **Клавиатура**, чтобы развернуть раздел.
  4. Дважды щелкните неработающую клавиатуру и проверьте ее состояние.
  5. Если устройство работает неправильно, выберите **Драйвер** на вкладках в верхней части экрана и нажмите **Удалить устройство**, чтобы удалить устройство.
  6. Откройте Центр обновления Windows, чтобы установить последнюю версию драйвера автоматически.

Что делать, если мерцает экран?

Попробуйте любое из следующих решений, чтобы устранить проблему.

- Чтобы сбросить драйвер видеокарты, нажмите клавишу с логотипом Windows + ctrl + shift + B.

- Перезапустите компьютер.
- Проверьте, мерцает ли диспетчер задач, нажав ctrl + alt + delete или ctrl + shift + esc.
  - Если диспетчер задач также мерцает, выполните откат драйвера дисплея.
    1. В поле поиска Windows введите диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
    2. В разделе **Адаптеры дисплея** выберите адаптер дисплея.
    3. Перейдите на вкладку **Драйвер** и выберите **Откатить драйвер**.
    4. Выберите **Да**, чтобы выполнить откат драйвера дисплея и перезапустить компьютер.

       Примечание: Если параметр **Откатить драйвер** недоступен, в Windows нет предыдущего драйвера, к которому можно выполнить откат. В этом случае можно попробовать обновить или удалить драйвер дисплея на вкладке **Драйвер**.
  - Если диспетчер задач не мерцает, обновите или удалите несовместимые приложения, которые, вероятно, вызывают проблему.
    1. Обновляйте все приложения в Microsoft Store или на сайте производителя.
    2. Проверьте, мерцает ли экран в определенном приложении. Если да, удалите приложение.

Что делать, если компьютер завис в спящем режиме или режиме гибернации?

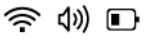
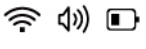
Попробуйте любое из следующих решений, чтобы устранить проблему.

- Чтобы сбросить драйвер видеокарты, нажмите клавишу с логотипом Windows + ctrl + shift + B.
- Перезапустите компьютер.
  1. Нажмите и удерживайте кнопку питания, пока компьютер полностью не завершит работу.
  2. Подождите около 15 секунд.
  3. Нажмите кнопку питания, чтобы запустить компьютер.
- Определите основную причину проблемы после перезапуска компьютера.
  - Разрешите выбранной мыши выводить компьютер из спящего режима.
    1. В поле поиска Windows введите диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
    2. В разделе **Мыши и другие указывающие устройства** выберите нужную мышь.
    3. В разделе **Управление электропитанием** установите флажок **Разрешить этому устройству выводить компьютер из ждущего режима**.
    4. Выберите **OK**.
  - Отключите быстрый запуск, так как он может конфликтовать со спящим режимом или режимом гибернации.
    1. В поле поиска Windows введите панель управления и нажмите клавишу Enter.
    2. Выберите **Оборудование и звук** → **Управление электропитанием** → **Действие кнопки питания** → **Изменение параметров, которые сейчас недоступны**.
    3. Снимите флажок **Включить быстрый запуск (рекомендуется)**.
    4. Выберите **Сохранить изменения**.
  - Отключите таймеры пробуждения, так как они могут вызвать нестабильную работу системы или появление черного экрана.
    1. В поле поиска Windows введите панель управления и нажмите клавишу Enter.
    2. Выберите **Оборудование и звук** → **Управление электропитанием** → **Настройка перехода компьютера в спящий режим** → **Изменить дополнительные параметры питания**.

3. Выберите **Сон → Разрешить таймеры пробуждения**.
4. Отключите таймеры пробуждения для параметров **От аккумулятора** и **От сети**.
5. Выберите **Применить → OK**.

Что делать, если не удается подключиться к Bluetooth?

Если вы не можете подключиться к Bluetooth, попробуйте следующие решения одно за другим.

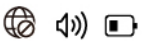
- Убедитесь, что функция Bluetooth поддерживается и включена как на компьютере, так и на устройстве Bluetooth. Чтобы включить Bluetooth на компьютере, выполните следующие действия:
  1. Выберите область быстрой настройки  с правой стороны панели задач.
  2. В области быстрой настройки Bluetooth убедитесь, что функция Bluetooth включена. Если нет, щелкните значок Bluetooth, чтобы включить его.
- Перезапустите устройство Bluetooth.
- Убедитесь, что устройство Bluetooth заряжено или имеет достаточную мощность.
- Убедитесь, что устройство Bluetooth находится на достаточном для подключения Bluetooth расстоянии от компьютера.
- Убедитесь, что режим «в самолете» отключен на компьютере. Выполните следующие действия:
  1. Выберите область быстрой настройки  с правой стороны панели задач.
  2. В области быстрой настройки режима «в самолете» убедитесь, что режим «в самолете» отключен. Если нет, щелкните значок режима «в самолете», чтобы отключить его.
- Убедитесь, что устройство Bluetooth находится на достаточном расстоянии от других USB-устройств, подключенных к компьютеру. Незащищенные USB-устройства могут мешать подключению Bluetooth.
- Удалите устройство Bluetooth, затем снова добавьте его:
  1. Выберите **Пуск → Настройка → Bluetooth и другие устройства → Устройства**.
  2. Выберите **Дополнительные параметры** для устройства Bluetooth, с которым возникли проблемы.
  3. Выберите **Удалить устройство**, чтобы удалить устройство Bluetooth.
  4. Выберите область быстрой настройки  с правой стороны панели задач.

     Примечание: Убедитесь, что функция Bluetooth включена на компьютере и устройстве Bluetooth. Убедитесь, что устройство можно обнаружить.
  5. Выберите **Управление устройствами Bluetooth** (>) в области быстрой настройки Bluetooth, чтобы развернуть раздел.
  6. Выберите устройство, когда оно отобразится в списке **Новые устройства**, и следуйте инструкциям на экране.
- Запустите средство устранения неполадок с Bluetooth:
  1. Выберите **Пуск → Настройка → Система → Устранение неполадок → Другие средства устранения неполадок**.
  2. Найдите раздел Bluetooth, выберите **Выполнить** и следуйте инструкциям на экране.
- Удалите драйвер адаптера Bluetooth. Windows автоматически установит последнюю версию драйвера.
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств.

2. Выберите **Диспетчер устройств** в списке результатов. Откроется окно диспетчера устройств.
3. Выберите значок стрелки «>» рядом с пунктом **Bluetooth**, чтобы развернуть раздел.
4. Щелкните правой кнопкой мыши устройство Bluetooth, с которым возникли проблемы, и выберите **Удалить устройство**.
5. В окне «Удаление устройства» подтвердите, что хотите удалить это устройство из системы, затем нажмите **Удалить**.
6. После удаления драйвера перезагрузите компьютер. Windows автоматически установит последнюю версию драйвера.
7. Если Windows не установит драйвер автоматически, откройте диспетчер устройств и выберите **Обновить конфигурацию оборудования** на панели инструментов (значок увеличительного стекла).

Что делать, если не удается подключиться к сети?

Если вы не можете получить доступ к электронной почте, просматривать веб-страницы или слушать музыку онлайн, скорее всего, вы не подключены к сети и не можете выйти в Интернет. Чтобы устранить эту проблему, попробуйте следующие решения.

- Проверьте состояние сетевого подключения:
  1. Выберите область быстрой настройки  с правой стороны боковой панели.
  2. Убедитесь, что Wi-Fi включен.
  3. Проверьте, отображается ли под именем вашей сети статус **Подключено**. Если отображается статус, отличный от **Подключено**, выберите знакомую сеть Wi-Fi из списка доступных сетей. Затем нажмите сеть и попытайтесь подключиться.
- Проверьте режим «в самолете»:
  1. Выберите **Пуск → Настройка → Сеть и Интернет → Режим «в самолете»**.
  2. Убедитесь, что режим «в самолете» отключен.
- Запустите автоматическую диагностику:
  1. Щелкните правой кнопкой мыши значок  с правой стороны панели задач..
  2. Выберите **Диагностика проблем с сетью** и следуйте инструкциям на экране.
- Забудьте сеть Wi-Fi и снова подключитесь к ней:
  1. Выберите **Пуск → Настройка → Сеть и Интернет → Wi-Fi → Управление известными сетями**.
  2. Выберите сеть Wi-Fi, затем выберите **Забыть**.
  3. Снова подключитесь к сети, для чего выберите ее и введите пароль.
- Перезапустите модем и беспроводной маршрутизатор.

Что делать, если вентилятор издает необычный шум?

Если вентилятор издает необычный шум, попробуйте следующие решения.

- Завершите работу потребляющих энергию приложений или процессов, которые не используются, чтобы снизить уровень шума вентилятора:
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер задач и нажмите клавишу Enter.
  2. Завершите работу потребляющих энергию приложений или процессов, которые не используются.

- Настройте режим работы компьютера в одном из предустановленных приложений: Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager, Lenovo Baiying или Legion Space. Для быстрого переключения также можно использовать сочетание клавиш fn+Q. Подробные сведения см. в разделе «Режимы работы системы» в данном *Руководстве пользователя*.
- Обновите операционную систему или драйверы устройств до последней версии.

Что делать, если сенсорная панель медленно реагирует?

Если ваша сенсорная панель работает медленно или неточно, вы можете попробовать следующие решения.

- Убедитесь, что поверхность сенсорной панели чистая, сухая и не содержит грязи или жира. Аккуратно протрите его мягкой безворсовой тканью.
- Отключите все внешние мыши, клавиатуры и другие USB-устройства. Неисправное периферийное устройство иногда может вызывать задержку курсора.
- Выберите **Пуск → Настройка → Bluetooth и устройства → Сенсорная панель** и настройте скорость курсора.
- Обновление драйвера сенсорной панели:
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите значок стрелки «>» рядом с разделом **Устройства HID**, чтобы развернуть раздел.
  3. Щелкните правой кнопкой мыши **HID-совместимая сенсорная панель**, выберите **Обновить драйвер** и следуйте инструкциям на экране.

Что делать, если сенсорная панель не реагирует?

Если ваша сенсорная панель не реагирует, возможно, вы ее отключили или драйвер сенсорной панели устарел либо работает некорректно. Чтобы устранить эту проблему, попробуйте следующие решения.

- Включение сенсорной панели:
  1. Перейдите в меню **Пункт → Настройка → Bluetooth и другие устройства → Сенсорная панель**.
  2. Включите переключатель **Сенсорная панель**.

     Примечание: Кроме того, вы можете нажать горячую клавишу сенсорной панели или сочетание клавиш fn+M, чтобы включить или отключить сенсорную панель.
- Обновление драйвера сенсорной панели:
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите значок стрелки «>» рядом с разделом **Устройства HID**, чтобы развернуть раздел.
  3. Щелкните правой кнопкой мыши сенсорную панель, выберите **Обновить драйвер** и следуйте инструкциям на экране.
- Если проблема с сенсорной панелью возникает после недавнего обновления драйвера, выполните следующие действия, чтобы выполнить откат к предыдущему установленному драйверу.
  1. В поле поиска Windows введите Диспетчер устройств и нажмите клавишу Enter.
  2. Выберите значок стрелки «>» рядом с разделом **Устройства HID**, чтобы развернуть раздел.
  3. Щелкните правой кнопкой мыши сенсорную панель и выберите **Свойства**.
  4. В разделе **Драйвер** выберите **Откатить** и следуйте инструкциям на экране.

Обращение в 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

Запишите сведения о продукте и подробное описание проблемы, перед тем как связаться с Lenovo.

Сведения о продукте	Признаки и подробное описание проблемы
• Название продукта • Тип компьютера и серийный номер	• 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?

Примечание: Название и серийный номер продукта обычно расположены на нижнем кожухе компьютера в виде наклейки или гравировки.

Центр поддержки клиентов Lenovo

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

Телефоны

Список телефонов отделов поддержки Lenovo в вашей стране или регионе можно найти на веб-сайте https://pcsupport.lenovo.com/supportphonelist.

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
- Настройка UEFI/BIOS в процессе установки или обновления

- Изменение, модификация и обновление драйверов устройств
- Установка и обслуживание сетевых операционных систем (NOS)
- Установка и обслуживание программ

Условия ограниченной гарантии Lenovo для данного продукта Lenovo можно найти в разделе «Информация о гарантии» документа *Руководство по технике безопасности и гарантии*, входящего в комплект поставки компьютера.

Приобретение дополнительных услуг

В течение гарантийного периода и после его завершения можно приобретать дополнительные услуги Lenovo по адресу https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade.

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

Приложение A. Важное уведомление для потребителей из Квебека

In regard to section 79.18 of Quebec's Regulation respecting the application of the Consumer Protection Act, Lenovo in no way guarantees the availability of (a) replacement parts; (b) repair services; and (c) information necessary to maintain or repair the goods. For up-to-date information on the technical support and parts available for your purchase, please consult **https://support.lenovo.com/ca/en**

En ce qui concerne l'article 79.18 du Règlement d'application de la Loi sur la protection du consommateur du Québec, Lenovo ne garantit en aucune façon la disponibilité des éléments suivants :(a) les pièces de rechange; (b) les services de réparation; et (c) les renseignements nécessaires à l'entretien à la réparation du bien. Pour obtenir des renseignements à jour sur le soutien technique et les pièces disponibles pour votre achat, veuillez consulter **https://support.lenovo.com/ca/fr**.

© Copyright Lenovo 2026

Приложение B. 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 ОТНОСИТЕЛЬНО ОТСУТСТВИЯ НАРУШЕНИЯ ЧЬИХ-ЛИБО ПРАВ, ТОВАРНОСТИ 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 предназначаются 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.

© Copyright Lenovo 2026

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 определенным 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://support.lenovo.com.

Товарные знаки

Lenovo, логотип Lenovo, Lenovo LOQ и логотип LOQ являются товарными знаками компании Lenovo. Microsoft, и Windows — товарные знаки группы компаний Microsoft. DisplayPort является товарным знаком ассоциации Video Electronics Standards Association. Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface и Логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в Соединенных Штатах и других странах. Wi-Fi и Miracast являются зарегистрированными товарными знаками Wi-Fi Alliance. USB Type-C является зарегистрированным товарным знаком USB Implementers Forum. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.