

Руководство пользователя

Lenovo
LEGION

Lenovo

Lenovo Legion 7i (16", 9)

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 (Январь 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

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	1
Экран	2
Антенны	2
Вид сверху	3
Индикатор зарядки	3
Кнопка питания	3
Датчик отпечатков пальцев	4
Индикатор питания	4
Клавиатура	4
Сенсорная панель	5
Вид слева	6
Разъем USB Standard-A	6
Разъем Always-on	6
Многофункциональный разъем USB Type-C	6
Комбинированный аудиоразъем	7
Вид справа	8
Гнездо для карты SD	8
Разъем USB Type-C	8
Переключатель камеры	8
Разъем USB Standard-A	8
Вид сзади	9
Вентиляционные отверстия (выходные)	9
Разъем HDMI	9
Разъем питания	9
Вид снизу	10
Вентиляционные отверстия (входные)	10
Динамики	10
Компоненты и спецификации	11
Заявление о скорости передачи данных через интерфейс USB	13
Условия эксплуатации	13
Избегайте постоянного контакта тела с определенными горячими участками	14

Глава 2. Начало работы с компьютером 15

Подключение к сети	15
Подключение к сети Wi-Fi	15
Установка проводного подключения	15

Уникальные приложения Lenovo	16
Lenovo Vantage	16
Работа с Windows	16
Справочная информация по Windows	17
Меню «Кнопка Novo»	17
Открытие меню «Кнопка Novo»	18
Взаимодействие с компьютером	18
Горячие клавиши	18
Клавиша Copilot	20
Числовая клавиатура	20
Подключение к внешнему дисплею	20
Защита конфиденциальности с помощью переключателя камеры	21
Регистрация отпечатков пальцев	22

Глава 3. Подробнее о компьютере 23

Интеллектуальные функции	23
Режим ухода за глазами	23
Smart Key	23
Супер разрешение	23
Умное шумоподавление	24
Управление питанием	24
Аккумулятор	25
Зарядка компьютера с помощью устройства USB Type-C, совместимого с Power Delivery	26
Настройка поведения кнопки питания	27
Схема управления питанием	27
Режимы работы системы	28
Настраиваемая частота обновления дисплея	28
Изменение параметров в UEFI/BIOS Setup Utility	29
Что такое UEFI/BIOS Setup Utility	29
Запуск программы UEFI/BIOS Setup Utility	29
Выбор загрузочного устройства	29
Изменение режима горячих клавиш	29
Включение или отключение функции Always-On	29
Включение или отключение функции Flip to Start	30
Установка паролей в UEFI/BIOS Setup Utility	30
Типы паролей	30
Задание пароля администратора	30
Изменение и удаление пароля администратора	31

Задание пароля пользователя	31
Включение пароля на включение компьютера	31
Настройка пароля для дополнительного устройства хранения данных	32
Изменение или удаление пароля на доступ к жесткому диску	32
Глава 4. Справка и поддержка	35
Часто задаваемые вопросы	35
Как разделить устройство хранения данных на разделы?	35
Что делать, если компьютер перестал отвечать на команды?	35
Что делать, если на компьютер пролилась жидкость?	35
Откуда можно загрузить последние версии драйверов устройств и UEFI/BIOS?	35
Почему яркость экрана постоянно изменяется?	35
Почему мой компьютер запускается автоматически, когда я открываю крышку?	35

Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого?	36
Ресурсы для самостоятельного устранения неполадок.	36
Что такое CRU?	37
CRU для модели Вашего изделия	38
Как обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo	38
Перед тем как связаться с Lenovo	38
Центр поддержки клиентов Lenovo	38
Приобретение дополнительных услуг	39

Приложение А. Описание функций горячих клавиш Lenovo 41

Приложение В. Замечания и товарные знаки 43

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)
Legion 7 16IRX9	83FD
Lenovo Legion 7 16IRX9 D1	83FD

- 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>.

Глава 1. Знакомство с компьютером

Вид спереди

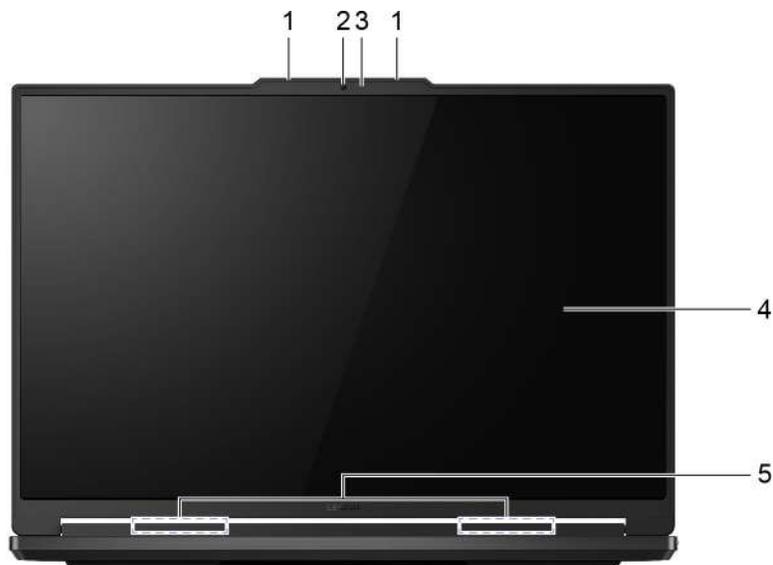


Рис. 1. Legion 7 16IRX9—вид спереди

№	Описание
1	Микрофоны
2	Камера
3	Индикатор камеры
4	Экран
5	Антенны (не видны снаружи)

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.

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

На экране встроенного дисплея отображаются текст, графика и видео.

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 сверху



Рис. 2. Legion 7 16IRX9—вид сверху

№	Описание
1	Индикатор зарядки
2	Кнопка питания (со встроенным датчиком отпечатков пальцев)
3	Индикатор питания
4	Клавиатура
5	Сенсорная панель

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. 2. Световой индикатор зарядки и описание

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

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.

Датчик отпечатков пальцев

Чтобы разблокировать компьютер или проверить личность пользователя, датчик отпечатков пальцев сканирует палец.

Примечание: Прежде чем использовать отпечатки пальцев для подтверждения личности, необходимо зарегистрировать один или несколько отпечатков пальцев. Чтобы зарегистрировать отпечатки пальцев, на компьютере с ОС Windows выберите **Параметры** → **Учетные записи** → **Параметры входа**.

Индикатор питания

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

Табл. 3. Состояния индикатора питания и их описание

Состояние индикатора	Состояние питания
Горит	Включен
Медленное мигание	Спящий режим
Выкл.	Выключен или режим гибернации

Цвет индикатора питания может указывать на активный режим работы компьютера.

Табл. 4. Цвета индикатора питания и активные режимы работы компьютера

Цвет индикатора	Режим работы
Белый	Сбалансированный режим
Синий	Тихий режим
Красный	Режим производительности
Фиолетовый	Пользовательский режим

Если кнопка питания компьютера оснащена встроенным датчиком отпечатков пальцев, индикатор питания горит зеленым светом, предлагая зарегистрировать или отсканировать отпечаток пальца.

Клавиатура

Клавиатура — это встроенное устройство компьютера, предназначенное для ввода текста. На ней также есть клавиши, позволяющие повысить эффективность взаимодействия с компьютером, приложениями и операционной системой Windows.

Табл. 5. Клавиши для повышения эффективности работы

Клавиша	Расположение на клавиатуре	Функция
Функциональные клавиши (F1 – F12)	В верхнем ряду	Выполнение предварительно определенных команд или функций в некоторых приложениях
Горячие клавиши	В верхнем ряду	<ul style="list-style-type: none">Изменение некоторых часто используемых параметров компьютераОткрытие гаджета Windows или

Табл. 5. Клавиши для повышения эффективности работы (продолж.)

Клавиша	Расположение на клавиатуре	Функция
		приложения
Клавиша Fn	В левом нижнем углу	<ul style="list-style-type: none"> • Переключение функций клавиш, имеющих две функции • Используется с несколькими буквенными клавишами для изменения некоторых часто используемых параметров компьютера
Клавиша Windows	В левом нижнем углу	Используется с определенными клавишами для изменения некоторых часто используемых параметров Windows

Горячие клавиши используются вместе с функциональными. Для переключения функций этих клавиш удерживайте клавишу Fn или включите переключатель FnLock.

Примечание: Раскладка клавиатуры зависит от языка и географического положения. Клавиатура на компьютере может выглядеть несколько иначе, чем на рисунках в этой публикации.

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

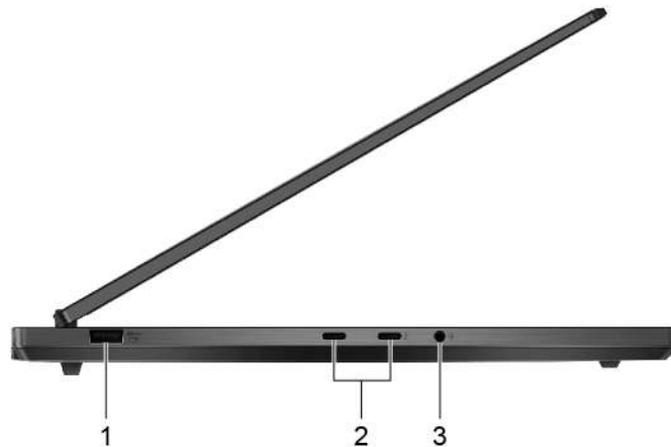


Рис. 3. Legion 7 16IRX9—вид слева

№	Описание
1	Разъем USB Standard-A
2	Многофункциональный 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 Always-on

Разъем USB со значком аккумулятора (🔋), поддерживающий функцию Always-on. ПК может подавать питание на USB-устройство, подключенное к разъему этого типа, даже если он выключен, находится в спящем режиме или режиме гибернации.

Функцию Always-on можно включить или выключить в:

- служебной программе настройки микропрограммы компьютера либо в
- Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager

Многофункциональный разъем USB Type-C

Ниже перечислены устройства, для подключения которых служит этот многофункциональный разъем USB Type-C®:

- Устройства хранения данных и периферийные устройства, соответствующие спецификации универсальной последовательной шины (USB) для передачи данных и соединения устройств
- Устройства отображения

Примечание: При подключении устройств отображения следует использовать соответствующие кабели и адаптеры (при необходимости), соответствующие возможностям подключения устройства отображения.

Примечание: На разъеме USB Type-C (⚡), поддерживающем Thunderbolt™, есть значок молнии. К такому разъему можно подключить устройства с поддержкой Thunderbolt.

Связанные темы

“Зарядка компьютера с помощью устройства USB Type-C, совместимого с Power Delivery” на странице 26

Комбинированный аудиоразъем

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

Вид справа

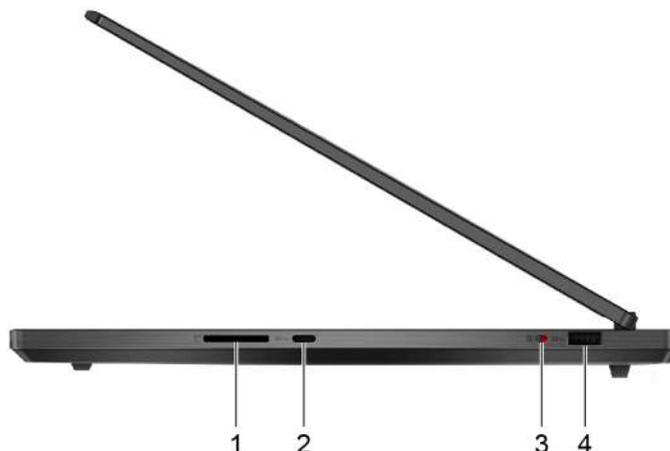


Рис. 4. Legion 7 16IRX9—вид справа

№	Описание
1	Гнездо для карты SD
2	Разъем USB Type-C
3	Переключатель камеры
4	Разъем USB Standard-A

Гнездо для карты SD

Гнездо для карты SD предназначено для установки карты памяти SD, SDHC или SDXC с целью передачи данных между картой памяти и компьютером.

Разъем USB Type-C

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

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

Переключатель камеры

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

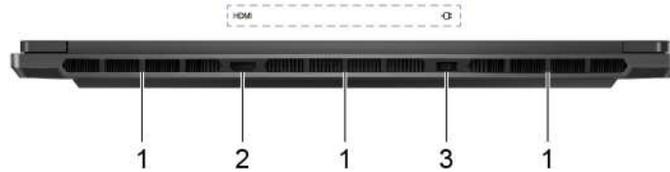


Рис. 5. Legion 7 16IRX9—вид сзади

№	Описание
1	Вентиляционные отверстия (выходные)
2	Разъем HDMI
3	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 HDMI

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

Разъем питания

Этот разъем и адаптер питания из комплекта поставки служат для подключения компьютера к электрической розетке.

Вид снизу

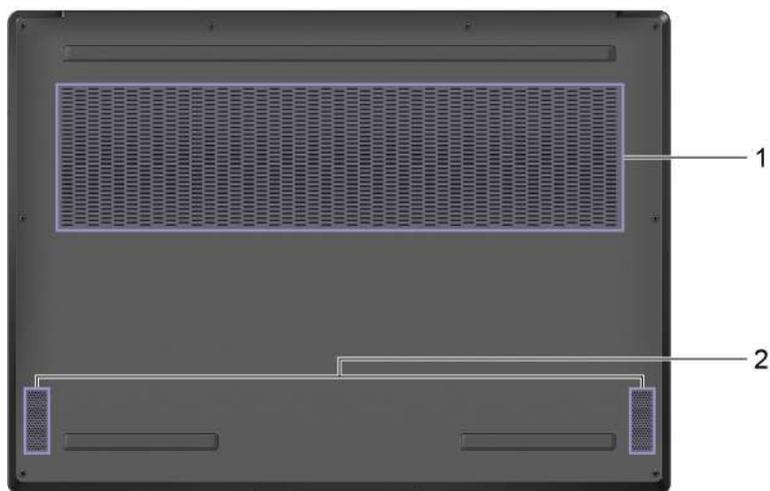


Рис. 6. Legion 7 16IRX9—вид снизу

№	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.

Компоненты и спецификации

Размеры

Ширина	357,7 мм
Глубина	262,5 мм
Толщина	<ul style="list-style-type: none">• 17,6 мм (минимальная)• 19,8 мм (максимальная)

Адаптер электропитания от сети переменного тока

Вход	100–240 В перем. тока, 50–60 Гц
Выходное напряжение	20 В
Максимальный выходной ток	11,5 А
Максимальная выходная мощность	230 Вт

Аккумулятор

Емкость	99,9 Вт·ч
Тип ячейки	Литиево-полимерный
Число ячеек	4

Примечание: Емкость аккумулятора является типовой или средней емкостью, измеренной в определенной тестовой среде. Емкость, измеренная в других условиях, может отличаться, но она не будет ниже номинальной (см. ярлык изделия).

Память

Тип	DDR5
Установка	В слот
Число гнезд	2

Запоминающее устройство

Тип	Твердотельный диск (SSD)
Тип слота	M.2 (2242 или 2280)
Число гнезд	2
Интерфейс	PCIe Gen4

Дисплей

Размер экрана (диагональ)	16,0 дюйма
Разрешение	<ul style="list-style-type: none">• 3200 × 2000, или• 2560 × 1600
Поддерживаемая частота обновления	<ul style="list-style-type: none">• 60 Гц• 165 Гц или 240 Гц

Разъемы и гнезда

Разъем USB Standard-A	<ul style="list-style-type: none">• Количество: 2• Максимальная мощность: 5 В, 0,9 А• Поддерживаемые протоколы передачи сигналов:<ul style="list-style-type: none">– USB 2.0 480 Мбит/с– SuperSpeed USB 5 Гбит/с <p>Примечание: Разъем Always-on на левой панели ПК поддерживает максимальную выходную мощность 5 В и 2 А.</p>
Разъем USB Type-C®	<ul style="list-style-type: none">• Количество: 1• Максимальная мощность: 5 В, 3 А• Поддерживаемые протоколы передачи сигналов:<ul style="list-style-type: none">– USB 2.0 480 Мбит/с– SuperSpeed USB 5 Гбит/с
Многофункциональный разъем USB Type-C	<ul style="list-style-type: none">• Количество: 2• Максимальная мощность: 5 В, 3 А• Максимальная мощность питающего тока: 20 В, 7 А• Поддерживаемые протоколы передачи сигналов:<ul style="list-style-type: none">– USB 2.0 480 Мбит/с– SuperSpeed USB 5 Гбит/с– SuperSpeed USB 10 Гбит/с– SuperSpeed USB 20 Гбит/с (только для разъема, отмеченного ⚡)– Thunderbolt 4 41,25 Гбит/с (только для разъема, отмеченного ⚡)– DisplayPort 1.4
Разъем HDMI™	Поддерживаемые протоколы передачи сигналов: <ul style="list-style-type: none">• Передача сигналов с фиксированной скоростью (FRL)• Технология передачи цифровой информации на высокой скорости (TMDS)

Комбинированный аудиоразъем	<ul style="list-style-type: none"> • Диаметр: 3,5 мм • Поддерживаемы виды электрических вилок: <ul style="list-style-type: none"> – 3-штырьковая, TRS – 4-штырьковая, TRRS (CTIA и OMTP)
SD-слот	Поддерживаемые типы карт: <ul style="list-style-type: none"> • SD™ • SD High Capacity (SDHC™) • SD Extended Capacity (SDXC™)

Примечание: Скорость передачи данных и номинальные характеристики зависят от подключенных устройств и кабелей, если они используются. Разъемы USB Type-C, которые совместимы с DisplayPort 1.4 в DisplayPort Alternate Mode, обеспечивают максимальное выходное разрешение 7680 x 4320 при частоте кадров 30 Гц и глубине цвета 24 бит на пиксель. Фактическое максимальное выходное разрешение зависит от подключенного дисплея и используемого кабеля.

Сеть

Wi-Fi®	Wi-Fi 6E
Bluetooth®	Bluetooth 5.3/5.2

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)
3.2 Gen 1	5
3.2 Gen 2	10
3.2 Gen 2 x 2	20

Условия эксплуатации

Максимально допустимая высота над уровнем моря без герметизации

3 048 м

Температура

- До высоты над уровнем моря 2 438 м
 - Рабочая: от 5 до 35°C
 - Хранение: от 5 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

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

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. В нормальных условиях эксплуатации температура нижней поверхности будет оставаться в приемлемом диапазоне, как определено в *IEC 62368-1*, но такая температура все еще может быть достаточно высокой, чтобы вызвать дискомфорт или вред для пользователя при непосредственном прикосновении в течение более 10 непрерывных секунд. Поэтому пользователям рекомендуется избегать длительного прямого контакта с нижней частью компьютера.

Глава 2. Начало работы с компьютером

Подключение к сети

Подключение к сети Wi-Fi

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

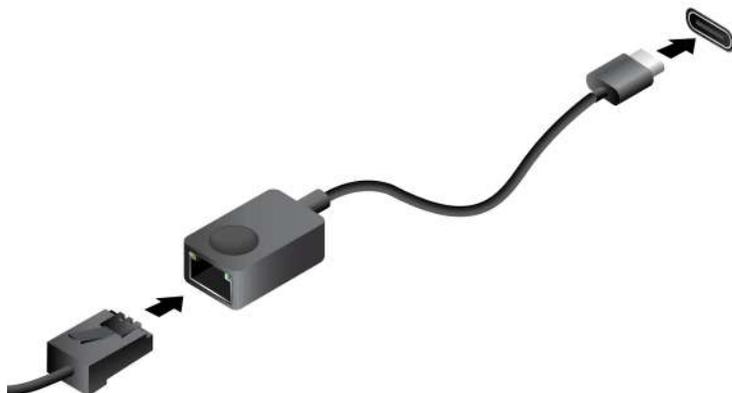
- Шаг 1. Выберите значок сети  в правом нижнем углу дисплея.
- Шаг 2. Выберите доступную сеть, затем выберите **Подключиться**.
Если необходимо автоматически подключиться к этой сети Wi-Fi при следующем запуске компьютера, выберите **Подключаться автоматически**, прежде чем выбрать **Подключиться**.
- 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>.



Уникальные приложения Lenovo

Lenovo Vantage

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.

Работа с Windows

Следующая таблица содержит часто используемые настройки Windows. Вы можете изучить основные концепции и сразу приступить к работе с Windows.

Для настройки параметров вводите соответствующие ключевые слова в окне поиска Windows и выбирайте наиболее подходящие. Для настройки параметров следуйте инструкциям на экране.

Табл. 6. Базовые настройки

Функции	Описания	Поиск по ключевым словам
Панель управления	Просмотр или изменение параметров Windows, в том числе установка и конфигурация аппаратного и программного обеспечения.	Панель управления
Подключение к сетям Wi-Fi	В моделях с модулем беспроводной локальной сети компьютер можно подключать к сети Wi-Fi®. Кликните на значок с обозначением сети в области уведомлений Windows и затем выберите сеть для подключения. Примечание: Модуль беспроводной локальной сети в вашем компьютере может поддерживать разные стандарты. В некоторых странах или регионах использование стандарта 802.11ax может быть невозможно в силу требований местного законодательства.	Wi-Fi
Режим «в самолете»	Режим «в самолете» позволяет легко включить или отключить беспроводную передачу данных на компьютере. Этот режим может пригодиться при посадке на самолет.	Режим «в самолете»
Режим «ночной свет»	Ночной свет — это переключатель (Switch) в Windows, который можно включать и выключать. Если он включен, цвета на экране будут теплее, а интенсивность излучаемого синего света меньше. Включение ночного света снижает вероятность усталости или перенапряжения глаз. Примечание: Для получения дополнительной информации, касающейся снижения усталости и напряжения глаз, перейдите по ссылке https://www.lenovo.com/us/en/compliance/visual-fatigue .	Ночной свет

Табл. 6. Базовые настройки (продолж.)

Функции	Описания	Поиск по ключевым словам
Регулирование цветовой температуры	Если включен режим ночного света, вы можете настроить цветовую температуру экрана. Примечание: Некоторые компьютеры Lenovo имеют сертификат, подтверждающий снижение интенсивности синего излучения в режиме ночного света с использованием настроек цветовой температуры, доступных в предустановленной на них операционной системе. Они протестированы с включенной функцией ночного света и цветовой температурой 48 и выше.	Ночной свет
Обновления Windows	Microsoft периодически выпускает обновления функций и безопасности для операционной системы Windows. Обновления, доступные для вашей версии Windows, скачиваются автоматически при подключении компьютера к Интернету. После скачивания обновлений вам будет предложено перезапустить компьютер, чтобы установить эти обновления. Можно также вручную проверить наличие доступных обновлений для установленной версии Windows. Внимание: Скачивать и устанавливать обновления следует только в Центре обновления Windows. Скачивание обновлений из других источников сопряжено с угрозами безопасности.	Обновления Windows

Табл. 7. Настройки по выбору

Функции	Описания	Поиск по ключевым словам
Регистрация отпечатка пальца	В моделях с устройством распознавания отпечатков пальцев можно зарегистрировать свой отпечаток пальца для входа в Windows.	Параметры входа

Справочная информация по Windows

Если экранные инструкции не помогают решить проблему, проделайте следующие действия для обращения за справочной информацией в веб-справку Windows.

- Введите Получить помощь или Советы в окне поиска Windows и нажмите Enter. Когда приложение откроется, введите описание проблемы и выберите соответствующий результат.
- Обратитесь к веб-сайту службы поддержки Microsoft: <https://support.microsoft.com>. Введите искомый термин в поле поиска и получите результаты.

Меню «Кнопка Novo»

Меню «Кнопка Novo» можно отобразить до запуска операционной системы. В меню можно выполнить следующие операции:

- Запуск программы BIOS/UEFI Setup Utility
- Открыть меню выбора загрузочного устройства
- Открыть экран параметров загрузки Windows

Примечание: На экране параметров загрузки Windows можно выполнить следующие операции:

- Запустить компьютер с помощью диска восстановления
- Переустановка компьютера

Открыть экран дополнительных параметров

Открытие меню «Кнопка Novo»

Шаг 1. Включите или перезагрузите компьютер.

Шаг 2. Нажимайте постоянно клавишу F9.

Взаимодействие с компьютером

Горячие клавиши

В верхнем ряду клавиатуры компьютера Lenovo расположены клавиши с печатными значками. Эти клавиши называются горячими клавишами и предоставляют быстрый доступ к часто используемым функциям. Функция, предоставляемая каждой горячей клавишей, обозначается значком, напечатанным на клавише.

Горячие клавиши используются вместе с функциональными клавишами (F1–F12) и другими клавишами. В зависимости от параметра FnLock функции горячих клавиш можно использовать, нажав клавишу непосредственно или в сочетании с клавишей Fn.

Примечание: Переключатель FnLock не применяется к горячим клавишам, не расположенным в первом ряду клавиатуры. Для использования этих горячих клавиш всегда удерживайте клавишу Fn, нажимая клавишу.



Рис. 7. Расположение клавиши Fn

Связанные темы

Приложение А «Описание функций горячих клавиш Lenovo» на странице 41

Переключатель FnLock

FnLock — 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 FnLock.



Рис. 8. Расположение клавиш FnLock 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.

- А. Значок или символ, обозначающий основную функцию
- В. Значок или символ, обозначающий дополнительную функцию

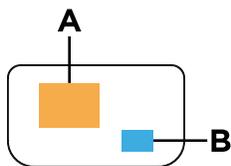


Рис. 9. Расположение двойной функциональной клавиши

Табл. 8. FnLock и двойные функциональные клавиши

Свето-диодный индикатор FnLock (Esc)	Состояние FnLock	Нажатие только горячей клавиши	Нажатие горячей клавиши с удержанием клавиши Fn
Выкл.	Выключено	Основная функция	Дополнительная функция
Вкл.	Включено	Дополнительная функция	Основная функция

Двойные функциональные клавиши без печатных значков

Некоторые двойные функциональные клавиши имеют общие клавиши с буквенными и цифровыми клавишами. Такие клавиши не имеют выделенного печатного значка. В следующей таблице перечислены дополнительные функции для этих клавиш.

Комбинация клавиш	Скрытая функция
Fn + B	Break
Fn + P	Pause
Fn + S	SysRq
Fn + K	ScrLk
Fn + U	Включает и выключает светодиоды разъемов на задней панели
Fn + N	Показывает информацию об устройстве
Fn + Q	Переключение режимов работы
Fn + R	Переключение между высокой и низкой частотой обновления экрана

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 36

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 **NumLock**, чтобы включить или отключить цифровую панель.

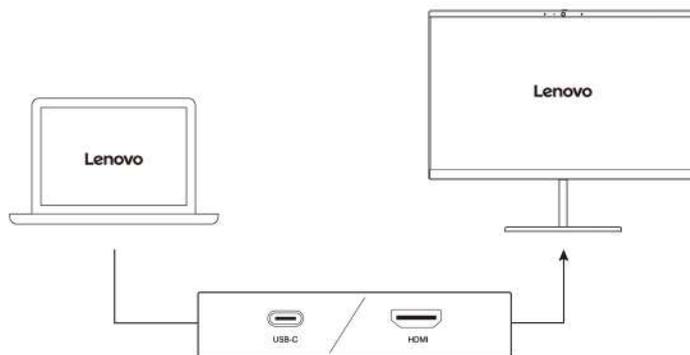
Подключение к внешнему дисплею

Подключение к проводному дисплею

Подключите компьютер к нужному дисплею с помощью соответствующего кабеля.

Шаг 1. Подключите один конец кабеля дисплея к разъему HDMI или многоцелевому разъему USB Type-C 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 настроек 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 +  .

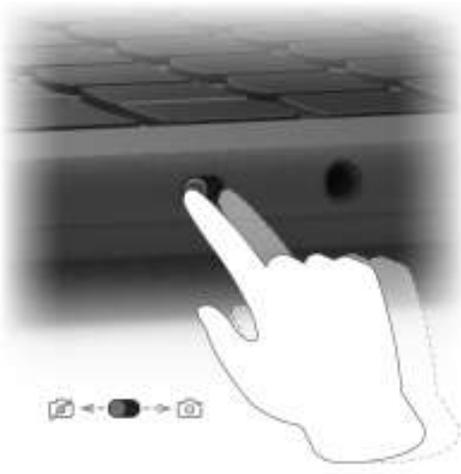
На компьютере отобразится список режимов отображения с выделенным текущим режимом.

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 отключить камеру, переместите переключатель камеры в направлении . Если необходимо снова использовать камеру, переместите переключатель камеры в другом направлении.

Если вы переместите переключатель камеры в направлении  во время видеозвонка, ваши собеседники не смогут вас увидеть. Если вы переместите переключатель камеры в противоположном положении, они снова вас увидят.



Примечание: После перемещения переключателя камеры на экране отобразится значок  или , указывающий, что переключение режимов выполнено успешно.

Регистрация отпечатков пальцев

Для быстрого входа в Windows можно использовать биометрическую функцию распознавания отпечатков пальцев, если на компьютере установлен датчик отпечатков пальцев. Этот параметр входа обеспечивает надежный и безопасный способ подтверждения личности.

Шаг 1. Выберите **Пуск → Параметры → Учетные записи → Параметры входа**.

Шаг 2. В разделе **Способы входа** выберите **Распознавание отпечатков пальцев (Windows Hello)**, чтобы настроить вход с помощью датчика отпечатков пальцев.

Шаг 3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы зарегистрировать отпечатки пальцев.

Примечания:

- Для использования этого параметра входа необходимо настроить PIN-код.
- Рекомендуется зарегистрировать несколько отпечатков пальцев на случай травмирования пальцев.

Глава 3. Подробнее о компьютере

Интеллектуальные функции

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

Примечания:

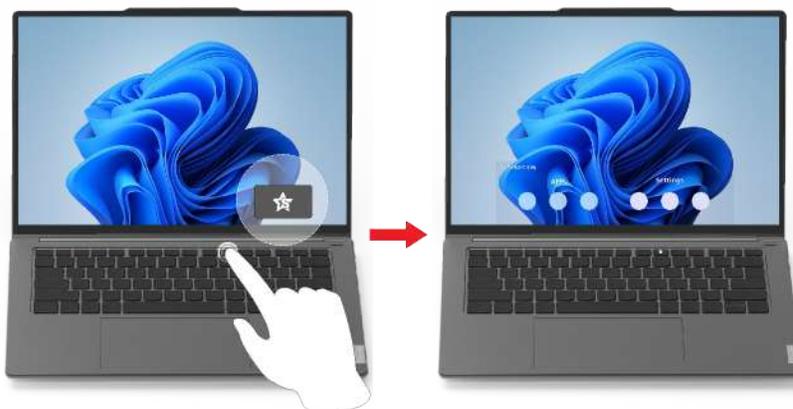
- Характеристики программного обеспечения могут быть изменены. См. конкретную модель фактически приобретенного изделия.
- Чтобы активировать характеристики, вам может понадобиться выполнить онлайн-обновление приложений.

Режим ухода за глазами

Режим ухода за глазами с помощью интеллектуального алгоритма регулирует цветовую температуру экрана и помогает снизить усталость или напряжение глаз.

Smart Key

Smart Key  обеспечивает быстрый доступ к приложениям и службам Lenovo. Нажмите Smart Key, чтобы открыть панель запуска.



Примечание: Smart Key есть одна интересная функция. Откройте окно **Предпочтения** на панели быстрого запуска, нажмите **ДОБАВИТЬ** и выберите своё любимое приложение, чтобы связать его с Smart Key. После этого быстро нажмите Smart Key дважды, и на экране появится ваше любимое приложение.

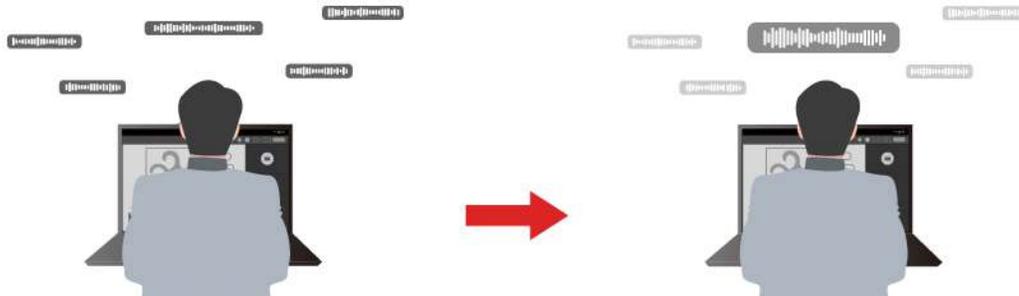
Супер разрешение

За счёт возможностей и потенциала процессоров Intel функция супер разрешения позволяет проигрывать видеоролики с разрешением, превосходящим разрешение оригинального видео. Это особенно хорошо работает в случаях, когда исходное видео имеет низкое разрешение.

Для большинства проигрывателей супер-разрешение можно включить или отключить в Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager, но для некоторых специфических проигрывателей эту функцию необходимо включить вручную.

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.	<ul style="list-style-type: none"> 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 разделе **Параметры устройств** в Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager.

Управление питанием

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

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 Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager или Legion Zone.

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 быстрой зарядки

Если необходимо, чтобы аккумулятор заряжался быстрее, чем в нормальном режиме, переключите зарядку аккумулятора в режим быстрой зарядки. В следующей таблице приводится примерное время, необходимое для зарядки аккумуляторов до 70 % и 100 % соответственно в режиме быстрой зарядки.

Табл. 9. Примерное время зарядки аккумуляторов в режиме быстрой зарядки

Режим	Время, необходимое для зарядки с 0 до 70 %	Время, необходимое для зарядки с 0 до 100 %
Быстрая зарядка	Менее 0,5 часа	Менее 1 часа 20 минут

Примечание: Расчетное время зарядки указано, исходя из предположения, что аккумулятор заряжается, когда компьютер находится в спящем режиме, режиме гибернации или выключенном состоянии.

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.

Режим ночной зарядки аккумулятора

Некоторые люди используют компьютеры в определенное время. Они заканчивают рабочий день с низким уровнем зарядки аккумулятора на компьютере. Они ставят компьютеры на зарядку ночью, и им необходимо, чтобы аккумулятор полностью зарядился к следующему утру, чтобы они могли

отсоединить компьютер и взять его на работу. Это происходит примерно в одно и то же время каждый день. Если вы узнаете себя, подумайте о том, чтобы включить режим ночной зарядки аккумулятора.

Режим ночной зарядки аккумулятора влияет на зарядку аккумулятора ночью, когда вы обычно спите. Если эта функция включена, компьютер регулярно адаптирует поведение зарядки на основании данных о том, когда вы ставите компьютер на зарядку в ночное время и отсоединяете его утром. Ночью аккумулятор заряжается до определенного уровня, и этот уровень сохраняется в течение длительного периода времени, прежде чем зарядка будет продолжена до 100 %. Режим ночной зарядки аккумулятора обеспечивает безопасную зарядку ночью и позволяет продлить работоспособность аккумулятора.

Примечание: Если режим ночной зарядки аккумулятора включен, то, отключив однажды компьютер от зарядки намного раньше обычного, вы можете обнаружить, что аккумулятор заряжен не полностью.

Если аккумулятор компьютера поддерживает режим ночной зарядки аккумулятора, его можно включить в Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager или Legion Zone.

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 %.

Зарядка компьютера с помощью устройства USB Type-C, совместимого с Power Delivery

Левый разъем USB Type-C соответствует *Спецификации USB Power Delivery*. Если вы не взяли с собой адаптер электропитания от сети переменного тока, который входит в комплект поставки компьютера, у вас есть возможность использовать подходящее зарядное устройство USB Type-C (приобретается отдельно), которое также соответствует требованиям Power Delivery, чтобы зарядить компьютер в спящем или выключенном состоянии. Проверена и подтверждена совместимость с этим компьютером зарядных устройств USB Type-C компании Lenovo с приведенными ниже максимальными параметрами. Ожидается, что также подойдут зарядные устройства других марок, но совместимость с ними не проверялась.

- 20 В, 7 А

Левый разъем USB Type-C не предназначен для использования в качестве основного разъема ввода питания. Во время работы компьютера мощности, подаваемой через зарядное устройство USB Type-C, может быть недостаточно. Поэтому компьютер может работать не на полной мощности, а зарядка аккумулятора может остановиться и значительно замедлиться. При возможности используйте включенный в комплект поставки адаптер электропитания от сети переменного тока.

ОСТОРОЖНО:

При покупке зарядных устройств с разъемом USB Type-C сторонних производителей для использования с компьютером рекомендуется выбирать одобренное или сертифицированное изделие, соответствующее требованиям безопасности. Зарядное устройство, не соответствующее установленным требованиям, может привести к повреждению компьютера или представлять опасность поражения электрическим током. Во многих странах и регионах производители и импортеры электрических зарядных устройств представляют свою продукцию

в соответствующий орган сертификации или уполномоченные/аккредитованные испытательные лаборатории. Прохождение испытаний на соответствие установленным стандартам качества и безопасности обычно подтверждается нанесением на продукцию необходимой маркировки. В некоторых странах и регионах указанная процедура сертификации даже является обязательной. Если Вы проживаете на территории материковой части Китая, выбирайте зарядное устройство с маркировкой знаком «ССС»; для пользователей, проживающих на территории многих европейских стран, соответствие сертификационным требованиям подтверждается маркировкой знаком «СЕ»; пользователям в США и Канаде следует выбирать сертифицированное зарядное устройство с маркировкой одной из национально признанных испытательных лабораторий. (Например, знак «UL Listed»). Жителям других стран и регионов по поводу правильного выбора электрического зарядного устройства, отвечающего необходимым требованиям безопасности, рекомендуется проконсультироваться с квалифицированным инженером-электриком.

Связанные темы

“Многофункциональный разъем USB Type-C” на странице 6

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 окне поиска Windows и нажмите Enter. Перейдите на панель управления и настройте просмотр в виде крупных или мелких значков.

Шаг 2. Выберите опции управления электропитанием и кликните на том действии, которое вы хотите задать для кнопки питания.

Схема управления питанием

Схема управления питанием - это набор параметров энергосбережения, доступных в операционной системе. С помощью схемы управления питанием вы можете установить тайм-ауты простоя для различных аппаратных компонентов, чтобы перейти в состояние низкого энергопотребления. Схема управления питанием по умолчанию и некоторые из ее настроек тайм-аута простоя перечислены ниже для моделей компьютеров с предустановленной Windows.

Перечисленные настройки активны, когда компьютер подключен к электрической розетке. Если в вашем компьютере есть встроенный аккумулятор, другой набор настроек тайм-аута будет действовать, когда компьютер работает от аккумулятора.

- Схема управления питанием по умолчанию: Сбалансированная
- Выключение дисплея: через 5 минут
- Переход в спящий режим: через 15 минут

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

Изменение или настройка схемы управления питанием

Эта операция применима к компьютерам с предустановленной Windows.

Шаг 1. Введите схема управления питанием в окне поиска Windows и нажмите Enter.

Шаг 2. Редактируйте схемы управления питанием согласно своим предпочтениям.

Режимы работы системы

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

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

Вы переключаете режим работы в предварительно установленном приложении Lenovo Vantage или Legion Zone. 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. 10. Режимы работы и рекомендуемые условия их использования

Значок	Режим работы	Рекомендуемые условия
	Режим производительности	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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 удастся найти параметры для изменения частоты обновления дисплея, частота обновления дисплея может быть фиксированной или не может быть изменена вручную.

Изменение параметров в UEFI/BIOS Setup Utility

В этом разделе представлен обзор UEFI/BIOS и описаны операции, которые можно выполнить в программе Setup Utility.

Что такое UEFI/BIOS Setup Utility

UEFI/BIOS — это первая программа, которая открывается при запуске компьютера. UEFI/BIOS инициализирует аппаратные компоненты и загружает операционную систему и другие программы. В компьютере может иметься программа настройки (Setup Utility), с помощью которой можно изменять определенные параметры UEFI/BIOS.

Запуск программы UEFI/BIOS Setup Utility

- Шаг 1. Включите или перезагрузите компьютер.
- Шаг 2. Нажимайте постоянно клавишу F2.
- Шаг 3. На экране приветствия выберите **More Settings**.

Выбор загрузочного устройства

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 аппаратное обеспечение инициализирует все устройства, пользователь может нажать клавишу паузы для отображения загрузочного меню и выбора требуемого загрузочного устройства.

- Шаг 1. Включите или перезагрузите компьютер.
- Шаг 2. Нажимайте F12.
- Шаг 3. В меню загрузочного устройства выберите загрузочное устройство для запуска компьютера.

Предусмотрена возможность внести постоянные изменения в последовательность загрузочных устройств в UEFI/BIOS Setup Utility. Выберите меню **Boot**; в разделе **EFI** выберите требуемое загрузочное устройство и переместите его в верхнюю часть списка устройств. Сохраните изменения и выйдите из Setup Utility с тем, чтобы изменения вступили в силу.

Изменение режима горячих клавиш

- Шаг 1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility.
- Шаг 2. Выберите **Configuration → Hotkey Mode** и нажмите клавишу «Ввод».
- Шаг 3. Измените значение параметра на **Disabled** или **Enabled**.
- Шаг 4. Выберите **Exit → Exit Saving Changes**.

Включение или отключение функции Always-On

На некоторых компьютерах Lenovo с разъемами Always-On функцию Always-On можно включить или отключить в программе UEFI/BIOS Setup Utility.

- Шаг 1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility.
- Шаг 2. Выберите **Configuration → Always On USB** и нажмите клавишу «Ввод».
- 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 программу UEFI/BIOS Setup Utility.

Шаг 2. Выберите **Configuration**.

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

Примечание: В Lenovo Vantage или Legion Zone можно также установить функцию Flip to Start.

Установка паролей в UEFI/BIOS Setup Utility

В этом разделе представлены типы паролей, которые можно установить в программе Setup Utility в UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) или BIOS (Basic Input/Output System).

Типы паролей

В UEFI/BIOS Setup Utility можно задать 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

Задайте пароль администратора для предотвращения несанкционированного доступа к программе UEFI/BIOS Setup Utility.

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 программу UEFI/BIOS Setup Utility.
- Шаг 2. Выберите **Security → Set Administrator Password** и нажмите клавишу Enter.
- Шаг 3. Введите строку пароля, содержащую только буквы и цифры, и нажмите клавишу «Ввод».
- Шаг 4. Введите пароль повторно и нажмите клавишу «Ввод».
- 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 программу UEFI/BIOS Setup Utility с помощью 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 «Ввод» 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 Setup Utility может потребоваться задать пароль пользователя для использования программы другими пользователями.

- Шаг 1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility с помощью 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 «Ввод». Пароль пользователя должен отличаться от пароля администратора.
- Шаг 4. Введите пароль повторно и нажмите клавишу «Ввод».
- 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 программу UEFI/BIOS Setup Utility.
- 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 пароль на включение компьютера включен, при каждом включении компьютера на экране будет появляться запрос. Для запуска компьютера необходимо ввести пароль администратора или пользователя.

Настройка пароля для дополнительного устройства хранения данных

Постоянные данные хранятся на дополнительных устройствах хранения данных. Ваш компьютер может быть оснащен одним или несколькими твердотельными дисками или жесткими дисками в качестве дополнительных устройств хранения данных. Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к данным, в программе настройки можно задать пароль на доступ к дополнительным устройствам хранения данных.

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 программу UEFI/BIOS Setup Utility.

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

Примечание: Если ваша модель компьютера оснащена несколькими дополнительными устройствами хранения данных, вы можете настроить пароль отдельного для каждого из них. В случае запуска программы Setup Utility с использованием пароля пользователя задать пароль на доступ к жесткому диску невозможно.

Шаг 3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы задать главный и пользовательский пароли.

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 программу UEFI/BIOS Setup Utility.

Шаг 2. Выберите **Security**.

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

Чтобы изменить или удалить главный пароль, выберите **Change Master Password** и нажмите клавишу Enter.

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

Чтобы изменить пользовательский пароль, 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 4. Справка и поддержка

Часто задаваемые вопросы

Как разделить устройство хранения данных на разделы?

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

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 UEFI/BIOS?

- Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager
- Веб-сайт службы поддержки Lenovo: <https://support.lenovo.com>

Почему яркость экрана постоянно изменяется?

На компьютере может быть установлен датчик освещенности и включена функция адаптивной яркости. Датчик освещенности может определять интенсивность окружающего света. С помощью данных, предоставляемых датчиком, операционная система может динамически регулировать яркость экрана.

Функцию адаптивной яркости операционной системы можно отключить. В операционных системах Windows параметры адаптивной яркости обычно можно найти в разделе **Настройка** → **Система** → **Дисплей**.

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:

- Lenovo Vantage, Lenovo PC Manager или Legion Zone
- Firmware Setup Utility

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.

Ресурсы для самостоятельного устранения неполадок

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

Ресурсы	Как найти?
Поиск и устранение неисправностей и часто задаваемые вопросы	<ul style="list-style-type: none">• https://www.lenovo.com/tips• https://forums.lenovo.com
Информация о специальных возможностях	https://www.lenovo.com/accessibility
Возврат в исходное состояние или восстановление Windows	<ul style="list-style-type: none">• Воспользуйтесь вариантами восстановления Lenovo.<ol style="list-style-type: none">1. Перейдите по адресу https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery.2. Следуйте инструкциям на экране.• Воспользуйтесь вариантами восстановления Windows.<ol style="list-style-type: none">1. Перейдите по адресу https://pcsupport.lenovo.com.2. Выполните обнаружение компьютера или выберите модель компьютера вручную.3. Нажмите на Диагностика → Диагностика операционной системы и затем следуйте инструкциям на экране.
Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager предоставляют следующие возможности:	
<ul style="list-style-type: none">• Загрузка и установка последних версий драйверов и микропрограммы.• Задание параметров оборудования• Диагностика неполадок в аппаратных компонентах компьютера.	Используйте Windows Search.

Ресурсы	Как найти?
<ul style="list-style-type: none"> Проверка состояния гарантии на компьютер. 	
<p>Документация по продукту:</p> <ul style="list-style-type: none"> Общие замечания по безопасности и соответствию требованиям <i>Руководство по технике безопасности и гарантии</i> <i>Руководство по установке</i> <i>Это руководство пользователя</i> <i>Regulatory Notice</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Перейдите на страницу https://support.lenovo.com. Выполните обнаружение компьютера или выберите модель компьютера вручную. Выберите Documentation (Документация) и отфильтруйте необходимую документацию.
<p>На веб-сайте поддержки Lenovo предоставляются самые последние сведения о поддержке по следующим темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> Драйверы и программное обеспечение Решения для диагностики Гарантия на продукцию и обслуживание Сведения о продукции и компонентах База знаний и часто задаваемые вопросы 	<p>Посетите страницу https://support.lenovo.com</p>
<p>Справочная информация по Windows</p>	<ul style="list-style-type: none"> Воспользуйтесь функциями Получить помощь или Советы. Используйте Windows Search. Веб-сайт службы поддержки Майкрософт: https://support.microsoft.com

Что такое CRU?

Узлы, подлежащие замене силами заказчика (CRU) — это детали, которые могут модернизироваться или заменяться самим заказчиком. Компьютер Lenovo может содержать следующие типы CRU:

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. Квалифицированные специалисты по обслуживанию также могут предоставлять услугу установки и замены компонентов в соответствии с типом гарантии, предусмотренной для компьютера клиента.

Если Вы собираетесь установить CRU, компания Lenovo отправит Вам CRU. Вам может потребоваться вернуть дефектный компонент, замененный узлом CRU. Когда требуется возврат: (1) вместе с запасным CRU поставляются инструкции по возврату, наклейка оплаченного возврата товара и контейнер, и (2) если Вы не возвратите неисправный CRU в компанию Lenovo в течение тридцати (30) дней после получения нового CRU, предоставленного для замены, Вам может быть выставлен счет за данный CRU. Более полная информация приведена в *Ограниченной гарантии Lenovo* по адресу https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

CRU для модели Вашего изделия

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

Этап	CRU самообслуживания	CRU дополнительного обслуживания
Силовой кабель	X	
Адаптер электропитания от сети переменного тока	X	

Примечания:

- 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 деталей, не перечисленных выше, включая встроенную аккумуляторную батарею, должна выполняться авторизованным центром обслуживания или уполномоченным специалистом Lenovo. Перейдите по адресу <https://support.lenovo.com/partnerlocation> для получения дополнительной информации.

Как обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo

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

Перед тем как связаться с Lenovo

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

Сведения о продукте	Признаки и подробное описание проблемы
<ul style="list-style-type: none">Название продуктаТип компьютера и серийный номер	<ul style="list-style-type: none">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/supportphonest>.

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 Lenovo - если будет установлено, что неполадка связана с аппаратными средствами Lenovo, 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 пользователи могут получать дополнительные услуги от Lenovo по адресу <https://pcsupport.lenovo.com/warrantyupgrade>.

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

Приложение А. Описание функций горячих клавиш Lenovo

Функции горячих клавиш обозначаются значками, напечатанными на клавишах. В следующей таблице описаны функции всех горячих клавиш Lenovo. Клавиатура компьютера Lenovo должна поддерживать только подмножество указанных горячих клавиш.

Табл. 11. Значки горячих ток и расшифровка функций

Значок горячей клавиши	Описание функции
	Выключение или включение звука.
	Увеличение громкости.
	Уменьшение громкости.
	Включение или отключение микрофона.
	Увеличение яркости экрана.
	Уменьшение яркости экрана.
	Выбор и настройка устройств отображения.
	Включение или отключение режима «в самолете». (Операционные системы Windows)
	Отображение панели быстрого запуска Lenovo Smart Key.
	Включение или отключение сенсорной панели.
	Отображение всех открытых приложений в виде эскизов. (Операционные системы Windows)
	Открытие приложения «Калькулятор». (Операционные системы Windows)
	Открытие приложения «Ножницы». (Операционные системы Windows)
	Открытие приложения «Параметры». (Операционные системы Windows)
	Блокировка экрана. (Операционные системы Windows)
	Открывается история буфера обмена. (Операционные системы Windows)
	Переход в спящий режим.
	Открытие контекстного меню текущего активного приложения.
	Открытие связанного голосового приложения или голосовой службы.
	Регулировка подсветки клавиатуры.
	Увеличение яркости подсветки клавиатуры.
	Уменьшение яркости подсветки клавиатуры.
	Принятие входящего вызова Microsoft Teams.
	Отклонение входящего вызова Microsoft Teams.
	Доступ к ресурсам службы поддержки Lenovo.
	Запуск/приостановка воспроизведения звука или видео.
	Остановка воспроизведения звука или видео.

Табл. 11. Значки горячих ток и расшифровка функций (продолж.)

Значок горячей клавиши	Описание функции
	Воспроизведение предыдущего аудио- или видеофайла в списке воспроизведения.
	Воспроизведение следующего аудио- или видеофайла в списке воспроизведения.
	Переключение активного режима работы компьютера.
	Размывка фона для видеоконференции.
	Переключение активного аудиорежима компьютера.
	Включение или отключение режима ночного света. (Операционные системы Windows)

Примечание: Функции горячих клавиш могут изменяться после обновления связанного приложения или операционной системы Windows.

Приложение В. 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 предназначены для использования в технологиях имплантации или каких-либо устройствах жизнеобеспечения, отказ которых может привести к нарушению жизнедеятельности или к летальному исходу. Информация, содержащаяся в данной публикации, не влияет на спецификации продукта и гарантийные обязательства Lenovo и не меняет их. Ничто в этой публикации не служит явной или неявной лицензией или гарантией возмещения ущерба в связи с правами на интеллектуальную собственность корпорации Lenovo или третьих сторон. Все данные, содержащиеся в данной публикации, получены в специфических условиях и приводятся только в качестве иллюстрации. Результаты, полученные в других рабочих условиях, могут существенно отличаться от них.

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

Любые ссылки в данной информации на веб-сайты, не принадлежащие Lenovo, приводятся только для удобства и никоим образом не означают поддержки Lenovo этих веб-сайтов. Материалы на этих веб-сайтах не входят в число материалов по данному продукту Lenovo, и всю ответственность за использование этих веб-сайтов вы принимаете на себя.

Все данные по производительности, содержащиеся в этой публикации, получены в 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 и Lenovo Legion являются товарными знаками Lenovo. Thunderbolt является товарным знаком корпорации Intel Corporation и ее дочерних подразделений. Microsoft, Windows и Windows Hello являются товарными знаками группы компаний Майкрософт. 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.