

Руководство пользователя

Lenovo
IDEAPAD

Lenovo

IdeaPad Slim 5 (14", 10), IdeaPad Slim 5i (14", 10),
IdeaPad Slim 5 (16", 10), и IdeaPad Slim 5i (16", 10)

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 (Ноябрь 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
Датчик времени пролета	2
Микрофоны	2
Инфракрасный светодиодный индикатор	3
Камера	3
Шторка камеры	3
Индикатор камеры	3
Экран	3
Антенны	3
Вид основания	4
Динамики	4
Клавиатура	4
Сенсорная панель	5
Вид слева	6
Разъем HDMI	6
Многофункциональный разъем USB Type-C	6
Индикатор зарядки	6
Многофункциональный разъем USB Type-C	7
Комбинированный аудиоразъем	7
Отверстие для кнопки Novo	7
Вид справа	8
Индикатор питания	8
Кнопка питания	8
Гнездо для карты microSD	8
Разъем USB Standard-A	8
Вид снизу	10
Вентиляционные отверстия (входные)	10
Компоненты и спецификации	11
Для 14-дюймовых моделей	11
Для 16-дюймовых моделей	14
Заявление о скорости передачи данных через интерфейс USB	16
Условия эксплуатации	17

Глава 2. Начало работы с компьютером 19

Компьютер и операционная система	19
Начальная установка операционной системы Windows	19
Варианты восстановления Windows	19
Обновление Windows	20

Эффективное использование питания	21
Завершение работы компьютера	21
Перевод компьютера в спящий режим	21
Настройка интервалов перехода в энергосберегающий режим	21
Подключение к сети	22
Установка проводного подключения	22
Подключение к сети Wi-Fi	22
Уникальные приложения Lenovo	23
Lenovo Vantage	23
Меню «Кнопка Novo»	23
Открытие меню «Кнопка Novo»	23
Взаимодействие с компьютером	23
Горячие клавиши	23
Клавиша Copilot	25
Комбинации клавиш, включающие клавишу fn	25
Комбинации клавиш, включающие клавишу с логотипом Windows	26
Числовая клавиатура (в некоторых моделях)	27
Жесты для сенсорной панели	27
Подключение к внешнему дисплею	27
Защита конфиденциальности с помощью шторки камеры	28
Регулирование цветовой температуры	29
Включение ночного света	29

Глава 3. Подробнее о компьютере 31

Интеллектуальные функции	31
Режим защиты глаз	31
Обнаружение присутствия (в некоторых моделях)	31
Суперразрешение (в некоторых моделях)	31
Умное шумоподавление	32
Управление питанием	32
Аккумулятор	33
Настройка поведения кнопки питания	34
Режимы работы системы	34
Регулируемая частота обновления дисплея (в некоторых моделях)	35
Изменение параметров в UEFI/BIOS Setup Utility	35
Что такое UEFI/BIOS Setup Utility	35
Запуск программы UEFI/BIOS Setup Utility	35
Выбор загрузочных устройств	36

Изменение режима горячих клавиш	36	Что делать, если на компьютер пролилась жидкость?	41
Включение или отключение функции Always-On	36	Откуда можно загрузить последние версии драйверов устройств и UEFI/BIOS?	41
Установка паролей в UEFI/BIOS служебная программа настройки	36	Почему мой компьютер запускается автоматически, когда я открываю крышку?	41
Типы паролей	36	Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого?	42
Задание пароля администратора	37	Ресурсы для самостоятельного устранения неполадок.	42
Изменение и удаление пароля администратора	37	Что такое CRU?	43
Задание пароля пользователя	38	Узлы CRU для вашей модели компьютера	43
Включение пароля на включение компьютера	38	Как обратиться в центр поддержки клиентов Lenovo	45
Задание пароля на доступ к жесткому диску	38	Перед тем как связаться с Lenovo	45
Изменение или удаление пароля на доступ к жесткому диску	39	Центр поддержки клиентов Lenovo	45
Глава 4. Справка и поддержка	41	Приобретение дополнительных услуг	46
Часто задаваемые вопросы	41	Приложение А. Замечания и товарные знаки	47
Как разделить устройство хранения данных на разделы?	41		
Что делать, если компьютер перестал отвечать на команды?	41		

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)
IdeaPad Slim 5 14AHP10	83HV
IdeaPad Slim 5 14AHP10 1	
IdeaPad Slim 5 14AKP10	83HX
IdeaPad Slim 5 14AKP10 1	
IdeaPad Slim 5 14ARP10	83HT
IdeaPad Slim 5 14ARP10 1	
IdeaPad Slim 5 14IRH10	83HR
IdeaPad Slim 5 14IRH10 1	
IdeaPad Slim 5 14IRH10R	83J0
IdeaPad Slim 5 14IRH10R 1	
IdeaPad Slim 5 16AHP10	83HW
IdeaPad Slim 5 16AHP10 1	
IdeaPad Slim 5 16AHP10 2	
IdeaPad Slim 5 16AKP10	83HY
IdeaPad Slim 5 16AKP10 1	
IdeaPad Slim 5 16AKP10 2	
IdeaPad Slim 5 16ARP10	83HU
IdeaPad Slim 5 16ARP10 1	
IdeaPad Slim 5 16ARP10 2	
IdeaPad Slim 5 16IRH10	83HS
IdeaPad Slim 5 16IRH10 1	
IdeaPad Slim 5 16IRH10 2	
IdeaPad Slim 5 16IRH10R	83J1
IdeaPad Slim 5 16IRH10R 1	
IdeaPad Slim 5 16IRH10R 2	

- 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

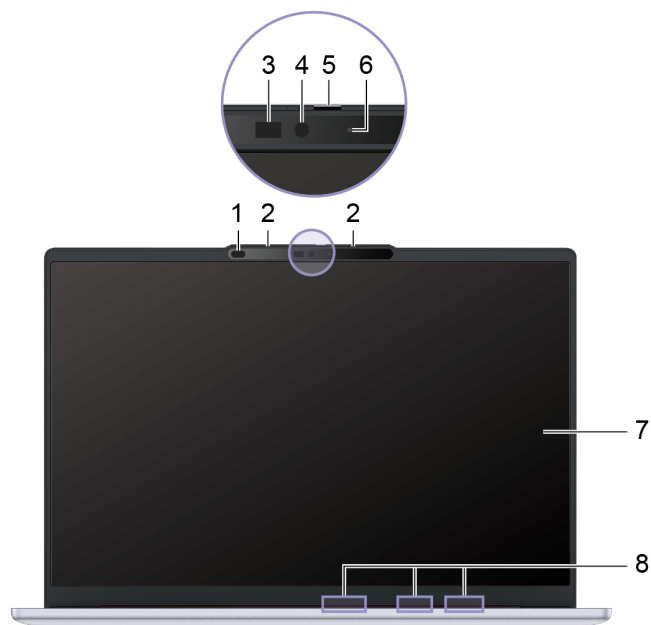
операционной системой, могут устареть. Для получения самой актуальной информации см. ресурсы корпорации Microsoft.

- Содержимое этого руководства может меняться без уведомления. Получить актуальную версию руководства можно по адресу <https://support.lenovo.com>.

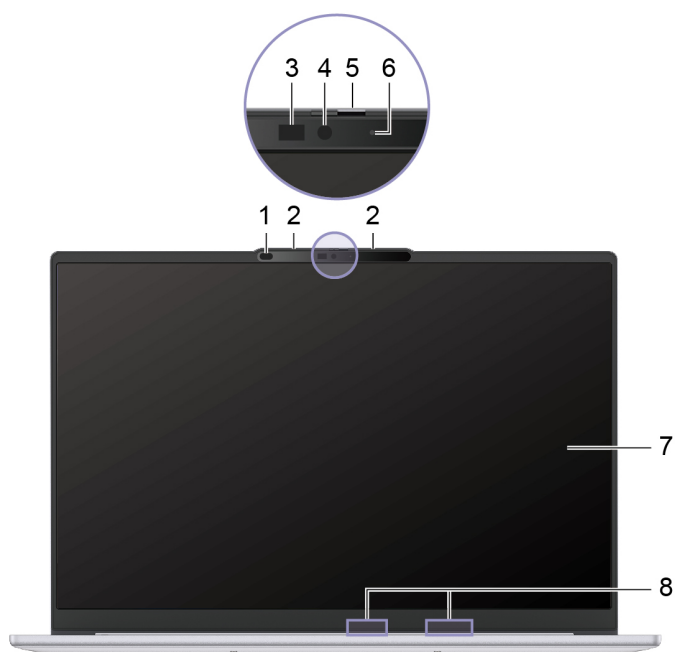
Глава 1. Знакомство с компьютером

Вид спереди

14-дюймовые модели



16-дюймовые модели



№	Описание
1	Датчик времени пролета*
2	Микрофоны
3	Инфракрасный светодиодный индикатор*
4	Камера
5	Шторка камеры
6	Индикатор камеры
7	Экран
8	Антенны

* в некоторых моделях

Датчик времени пролета

Датчик времени пролета (также называется датчиком ToF) излучает инфракрасный свет и использует отраженную инфракрасную энергию для измерения расстояния до объектов перед ним и их глубины. Данные, собранные этим датчиком, можно использовать для обнаружения присутствия человека и распознавания жестов.

Примечание: Инфракрасный свет, излучаемый датчиком ToF, невидим для человеческого глаза.

Сведения о лазерной безопасности

Согласно стандартам *IEC 60825-1:2014*, *EN 60825-1:2014+A11:2021* и *EN 50689:2021*, данное устройство классифицируется как потребительский лазерный продукт класса 1. Оно соответствует нормативным характеристикам FDA для лазерных продуктов, за исключением требований стандарта *IEC 60825-1 Ed. 3*, как указано в документе *Laser Notice No. 56* от 8 мая 2019 г.



ОСТОРОЖНО:

Это устройство оснащено лазером, который может быть поврежден при ремонте или демонтаже, что может привести к опасному воздействию инфракрасного лазерного излучения. Внутри этого устройства нет компонентов, подлежащих обслуживанию пользователем. Не пытайтесь разбирать или ремонтировать это устройство.

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.

Инфракрасный светодиодный индикатор

Инфракрасный светодиодный индикатор генерирует и излучает волны ближнего инфракрасного диапазона, принимаемые и используемые камерой (или выделенной инфракрасной камерой) для распознавания лиц.

Камера

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

Эта камера также принимает волны ближнего инфракрасного диапазона, излучаемые инфракрасным светодиодом и отражаемые лицом человека, поэтому ее можно использовать для распознавания лиц.

Шторка камеры

Шторка камеры — это скользящая крышка, которую можно сдвинуть, чтобы заблокировать объектив камеры.

Примечание: Шторка камеры предназначена для защиты конфиденциальности. Когда объектив камеры заблокирован, функция камеры отключена.

Индикатор камеры

Индикатор камеры показывает, включена ли она.

Табл. 1. Состояние индикатора камеры и описание

Световой индикатор камеры	Описание
Вкл.	Камера активирована.
Выкл.	Камера не включена.

Экран

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

Связанные темы

“Регулирование цветовой температуры” на странице 29

“Включение ночного света” на странице 29

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

14-дюймовые модели



16-дюймовые модели



№	Описание
1	Динамики
2	Клавиатура
3	Сенсорная панель

Динамики

Динамики — это встроенные устройства вывода звука компьютера.

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

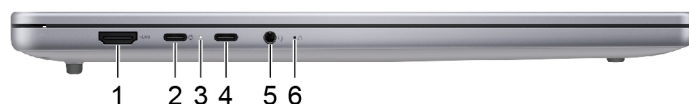
“Горячие клавиши” на странице 23

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 HDMI™
2	Многофункциональный разъем USB Type-C®
3	Индикатор зарядки
4	Многофункциональный разъем USB Type-C
5	Комбинированный аудиоразъем
6	Отверстие для кнопки Novo

Разъем HDMI

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

Многофункциональный разъем USB Type-C

Этот разъем USB Type-C® является разъемом питания компьютера. Используйте для подачи питания на компьютер адаптер питания из комплекта поставки и этот разъем.

Если в этот разъем не включен адаптер питания из комплекта поставки, его можно также использовать для подключения различных устройств, которые перечислены ниже:

- 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.

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. 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 %

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.

Комбинированный аудиоразъем

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

Отверстие для кнопки Novo

При выключенном компьютере для отображения меню кнопки Novo можно нажать кнопку Novo. Из этого меню можно выполнять следующие действия:

- Открытие служебной программы настройки микропрограммы компьютера
- Отображение меню выбора загрузочного устройства
- Отображение страницы параметров особых вариантов загрузки Windows

Примечание: Кнопка Novo редко используется при обычном использовании компьютера. Чтобы предотвратить случайное нажатие кнопки Novo, она находится в утопленном отверстии. Для нажатия этой кнопки можно использовать выпрямленную скрепку для бумаг.

Вид справа



№	Описание
1	Индикатор питания
2	Кнопка питания
3	Гнездо для карты microSD
4	Разъем USB Standard-A
5	Разъем USB Standard-A (Always-on)

Индикатор питания

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

Если компьютер включен, этот индикатор также может указывать на низкий уровень заряда аккумулятора (быстрым миганием).

Табл. 3. Состояния индикатора питания и их описание

Состояние индикатора	Состояние питания	Уровень заряда аккумулятора
Горит белым светом	Включен	21–100 %
Быстро мигает белым светом	Включен	1–20 %
Медленно мигает белым светом	Спящий режим	/
Выкл.	Выключен или режим гибернации	/

Кнопка питания

Нажмите кнопку питания, чтобы включить компьютер.

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

Гнездо для карты microSD

Гнездо для карты microSD служит для установки карты памяти microSD, microSDHC или microSDXC с целью передачи данных между картой памяти и компьютером.

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.

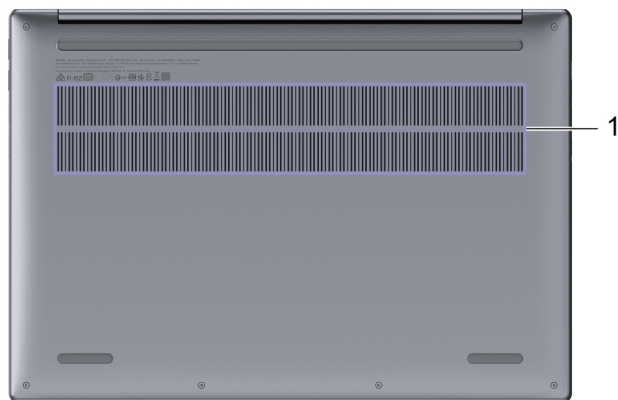
Разъем Always-on

Разъем USB со значком аккумулятора (🔋), поддерживающий функцию Always-on. Компьютер 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

Вид снизу



№	Описание
1	Вентиляционные отверстия (входные)

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.

Компоненты и спецификации

Для 14-дюймовых моделей

Размеры

Ширина	313,4 мм
Глубина	222 мм
Толщина	- Самая тонкая часть: 16,9 мм - Самая толстая часть: 17,9 мм

Адаптер питания

Вход	100–240 В перем. тока, 50–60 Гц
Выход	20 В пост. тока, 3,25 А
Питание	65 Вт

Аккумуляторный блок

Емкость	50 Вт·ч или 60 Вт·ч 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).
Число ячеек	3

Память

Тип	DDR5
Число физических гнезд	2

Устройство хранения данных

Тип	Твердотельный диск
Форм-фактор	M.2 (2242)
Число физических гнезд	2 Примечание: В свободный слот можно установить твердотельные накопители M.2 (2242) и M.2 (2280).
Интерфейс	PCIe 4.0

Экран

Размеры	355,6 мм
Разрешение дисплея	• 1920 × 1200 пикселей или • 2880 × 1800 пикселей
Поддерживаемая частота обновления	• 60 Гц или • 120 Гц*

Клавиатура

Цвет подсветки*	Белый
Клавиши быстрого доступа	• Функциональные клавиши • Горячие клавиши
Клавиши-модификаторы	• Клавиша Alt • Клавиша Ctrl • Клавиша Shift • Клавиша Windows • Клавиша fn

Разъемы и гнезда

Комбинированный аудиоразъем	• Диаметр: 3,5 мм • Поддерживаемые вилки: – Трехполюсная, TRS – Четырехполюсная TRRS (CTIA и OMTP)
Разъем HDMI	Для моделей Intel: • Поддерживаемый сигнальный протокол: дифференциальный метод передачи сигналов с минимизацией переходов (TMDS) • Максимальное выходное разрешение: 3840 × 2160 при 30 Гц Для моделей AMD: • Поддерживаемые протоколы сигнализации: – Соединение с фиксированной скоростью (FRL) – Дифференциальный метод передачи сигналов с минимизацией переходов (TMDS) • Максимальное выходное разрешение: 3840 × 2160 при 60 Гц
Гнездо для карты памяти	Поддерживаемые типы карт: • Карта microSD • Карта microSDHC • Карта microSDXC

Разъем USB Standard-A	• Количество: 2 • Максимальная выходная мощность: – 5 В, 0,9 А – 5 В, 2 А (для разъема Always On) • Поддерживаемые протоколы обмена сигналами: – USB 2.0 480 Мбит/с – Поддерживает SuperSpeed USB 5 Гбит/с
Многофункциональный разъем USB Type-C	• Количество: 2 • Максимальный выход: 5 В, 3 А • Поддерживаемые сигнальные протоколы: – USB 2.0 480 Мбит/с – Поддерживает SuperSpeed USB 5 Гбит/с – Сверхскоростной USB 10 Гбит/с (для IdeaPad Slim 5 14AHP10 и IdeaPad Slim 5 14AKP10) – DisplayPort™ Alt Mode (совместимость с DisplayPort 1.4) – Максимальное выходное разрешение: • 7680 × 4320 при 30 Гц (для моделей IdeaPad Slim 5 14AHP10 и Intel) • 3840 × 2160 при 75 Гц (для IdeaPad Slim 5 14ARP10) – USB Power Delivery Примечание: Скорость передачи данных и номинальные характеристики зависят от подключенных устройств и кабелей, если они используются. Для подключения DisplayPort через разъем USB Type-C указанная максимальная выходная мощность доступна только на внешних дисплеях с DisplayPort, Mini DisplayPort или разъемом USB Type-C, который поддерживает DisplayPort Alternate Mode. Для соединений с использованием преобразователя или адаптера фактическое выходное разрешение может быть ниже.

Безопасность

Пароли UEFI/BIOS	• Пароль администратора • Пароль пользователя • Главный пароль на доступ к жесткому диску • Пользовательский пароль на доступ к жесткому диску
------------------	---

Сеть

Wi-Fi	• Wi-Fi 7 (160 МГц) или • Wi-Fi 6
Bluetooth	Bluetooth 5.2

* в некоторых моделях

Для 16-дюймовых моделей

Размеры

Ширина	365,5 мм
Глубина	250,6 мм
Толщина	• Самая тонкая часть: 16,9 мм • Самая толстая часть: 17,9 мм

Адаптер питания

Вход	100–240 В перем. тока, 50–60 Гц
Выход	• 20 В пост. тока, 3,25 А или • 20 В пост. тока, 5 А
Питание	• 65 Вт или • 100 Вт

Аккумуляторный блок

Емкость	• 50 Вт·ч, • 60 Вт·ч или • 80 Вт·ч 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).
Число ячеек	• 3 (для 50 Вт·ч и 60 Вт·ч) или • 4 (для 80 Вт ч)

Память

Тип	DDR5
Число физических гнезд	2

Устройство хранения данных

Тип	Твердотельный диск
Форм-фактор	M.2 (2242)
Число физических гнезд	2 Примечание: В свободный слот можно установить твердотельные накопители M.2 (2242) и M.2 (2280).
Интерфейс	PCIe 4.0

Экран

Размеры	406,4 мм
Разрешение дисплея	• 1920 × 1200 пикселей или • 2880 × 1800 пикселей
Поддерживаемая частота обновления	• 60 Гц или • 120 Гц*

Клавиатура

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

Комбинированный аудиоразъем	• Диаметр: 3,5 мм • Поддерживаемые вилки: – Трехполюсная, TRS – Четырехполюсная TRRS (CTIA и OMTP)
Разъем HDMI	Для моделей Intel: • Поддерживаемый сигнальный протокол: дифференциальный метод передачи сигналов с минимизацией переходов (TMDS) • Максимальное выходное разрешение: 3840 × 2160 при 30 Гц Для моделей AMD: • Поддерживаемые протоколы сигнализации: – Соединение с фиксированной скоростью (FRL) – Дифференциальный метод передачи сигналов с минимизацией переходов (TMDS) • Максимальное выходное разрешение: 3840 × 2160 при 60 Гц
Гнездо для карты памяти	Поддерживаемые типы карт: • Карта microSD • Карта microSDHC • Карта microSDXC

Разъем USB Standard-A	• Количество: 2 • Максимальная выходная мощность: – 5 В, 0,9 А – 5 В, 2 А (для разъема Always On) • Поддерживаемые протоколы обмена сигналами: – USB 2.0 480 Мбит/с – Поддерживает SuperSpeed USB 5 Гбит/с
Многофункциональный разъем USB Type-C	• Количество: 2 • Максимальный выход: 5 В, 3 А • Поддерживаемые сигнальные протоколы: – USB 2.0 480 Мбит/с – Поддерживает SuperSpeed USB 5 Гбит/с – Сверхскоростной USB 10 Гбит/с (для IdeaPad Slim 5 16AHP10 и IdeaPad Slim 5 16AKP10) – DisplayPort Alt Mode (совместимость с DisplayPort 1.4) – Максимальное выходное разрешение: • 7680 × 4320 при 30 Гц (для моделей IdeaPad Slim 5 16AHP10 и Intel) • 3840 × 2160 при 75 Гц (для IdeaPad Slim 5 16ARP10) – USB Power Delivery Примечание: Скорость передачи данных и номинальные характеристики зависят от подключенных устройств и кабелей, если они используются. Для подключения DisplayPort через разъем USB Type-C указанная максимальная выходная мощность доступна только на внешних дисплеях с DisplayPort, Mini DisplayPort или разъемом USB Type-C, который поддерживает DisplayPort Alternate Mode. Для соединений с использованием преобразователя или адаптера фактическое выходное разрешение может быть ниже.

Безопасность

Пароли UEFI/BIOS	• Пароль администратора • Пароль пользователя • Главный пароль на доступ к жесткому диску • Пользовательский пароль на доступ к жесткому диску
------------------	---

Сеть

Wi-Fi	• Wi-Fi 7 (160 МГц) или • Wi-Fi 6
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
USB 3.2 Gen 2	10

Условия эксплуатации

Максимально допустимая высота над уровнем моря без герметизации

3048 м

Температура

- До высоты над уровнем моря 2438 м
 - Эксплуатация: от 5 до 35 °C
 - Хранение: от 5 до 43 °C
- На высоте над уровнем моря выше 2438 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 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 60 с. Поэтому пользователям рекомендуется избегать длительного прямого контакта с нижней частью компьютера.

Примечание: Некоторые компьютеры Lenovo оснащены дисплеем, который можно поворачивать на 360 градусов. Когда эти продукты используются в качестве планшетных компьютеров, температура всех доступных частей находится в допустимом диапазоне, как определено в стандарте *IEC 62368-1*.

Глава 2. Начало работы с компьютером

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.

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 области параметров восстановления выберите **Возврат компьютера 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. Нажмите кнопку Novo или Lenovo Smart Key , чтобы открыть меню кнопки 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. Стандартные интервалы перехода в спящий режим и отключения дисплея

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

Табл. 5. Стандартные интервалы перехода в спящий режим и отключения дисплея (продолж.)

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

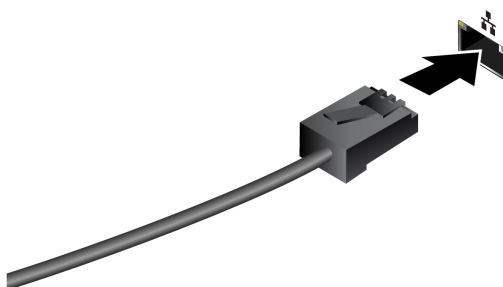
Примечание: Чтобы вывести компьютер из спящего режима, нажмите кнопку питания или любую клавишу на клавиатуре.

Подключение к сети

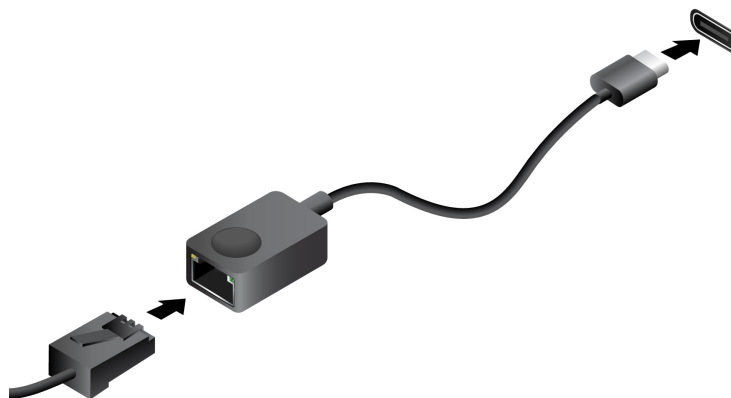
Установка проводного подключения

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 вашем компьютере нет разъема Ethernet, можно приобрести адаптер USB-C — Ethernet в Lenovo на сайте <https://www.lenovo.com/accessories>.



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.

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.

Меню «Кнопка Novo»

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

- Запуск программы UEFI/BIOS 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
Открытие экрана дополнительных параметров

Открытие меню «Кнопка Novo»

На компьютерах Lenovo с кнопкой Novo можно нажать кнопку, чтобы открыть меню «Кнопка Novo».

Шаг 1. Выключите компьютер.

Шаг 2. Откройте ЖК-экран и нажмите кнопку Novo.

Примечание: Либо выключите компьютер. Нажмите клавишу fn и кнопку питания, чтобы открыть меню «Кнопка Novo».

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. 6. 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 Lenovo Smart Connect.
📊	Открытие приложения «Калькулятор».
☆	Открытие панели быстрого запуска.
📷	Создание снимка экрана.

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.

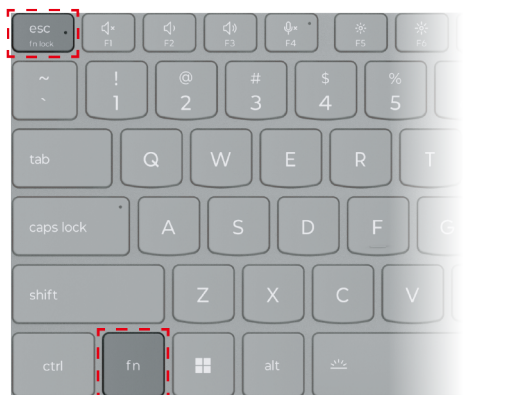


Рис. 1. Расположение клавиш fn lock и fn

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.

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

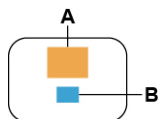


Рис. 2. Расположение двойной функциональной клавиши

Табл. 7. **fn lock** и двойные функциональные клавиши

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

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 компьютерах 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 42

Комбинации клавиш, включающие клавишу **fn**

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

Табл. 8. Комбинации клавиш, включающие клавишу **fn**

Комбинации клавиш	Функция
fn + Q	Переключение активного режима питания компьютера
fn + R*	Переключение частоты обновления встроенного дисплея
fn + M	Включение или выключение сенсорной панели

Табл. 8. Комбинации клавиш, включающие клавишу fn (продолж.)

Комбинации клавиш	Функция
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
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 приведенной ниже таблице представлены наиболее часто используемые комбинации клавиш. Для получения полного списка комбинаций клавиш с использованием клавиши с логотипом Windows обратитесь к официальной документации Microsoft в Интернете.

Табл. 9. Сочетания с использованием клавиши 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»
+ L	Блокировка экрана
+ M	Сворачивание всех открытых окон
+ N	Открытие или закрытие области уведомлений
+ P	Переключение многоэкранных режимов

Табл. 9. Сочетания с использованием клавиши с логотипом Windows (продолж.)

Клавиша или комбинация клавиш	Функция
+ W	Открытие или закрытие виджетов
+ ; (точка с запятой)	Открытие панели эмодзи
+ Tab	Открытие или закрытие представления задач
+ PrtSc	Создание снимка экрана в полноэкранном режиме и сохранение его в файле

Числовая клавиатура (в некоторых моделях)

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. 10. 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.

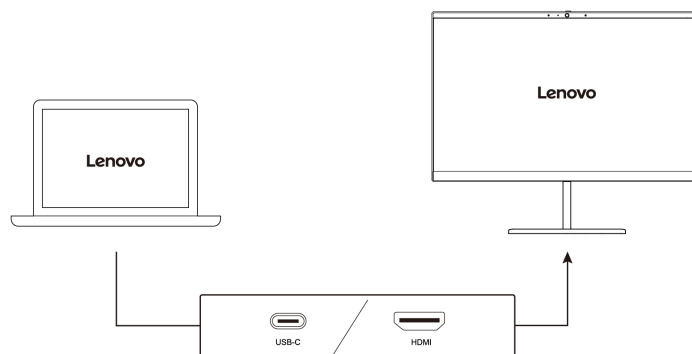
Подключение к внешнему дисплею

Подключение к проводному дисплею

Подключите компьютер к нужному дисплею с помощью соответствующего кабеля.

Шаг 1. Подключите один конец кабеля дисплея к разъему HDMI 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 + .

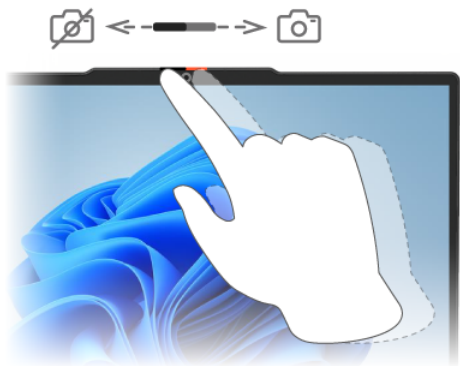
На компьютере отобразится список режимов отображения с выделенным текущим режимом.

Шаг 2. Выберите режим отображения в списке.

Защита конфиденциальности с помощью шторки камеры

Шторка камеры — это механический компонент, который предотвращает любые попытки захватить ваше изображение, тем самым защищая вашу конфиденциальность. Чтобы закрыть объектив камеры, переместите шторку камеры влево. Если нужно использовать камеру, переместите шторку камеры вправо.

Если вы переместите шторку камеры влево во время видеозвонка, ваши собеседники не смогут вас увидеть. Если вы переместите шторку камеры вправо, они снова вас увидят.



Регулирование цветовой температуры

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

Шаг 1. Выберите **Пуск → Параметры**.

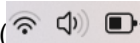
Шаг 2. Выберите **Система → Дисплей → Параметры ночного света**.

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 значок сети, звука или аккумулятора () в правой части панели задач или с помощью сочетания клавиш **Win + 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>.

Глава 3. Подробнее о компьютере

Интеллектуальные функции

На компьютер может быть предустановлено ПО Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager (только один из указанных продуктов). Большинство описанных здесь функций можно включить или отключить в одном из этих приложений. Другие функции можно включить в автономных приложениях.

Примечания:

- Функции программного обеспечения могут меняться. Смотрите на описание фактического продукта.
- Для работы функций может потребоваться выполнить онлайн-обновление приложений.

Режим защиты глаз

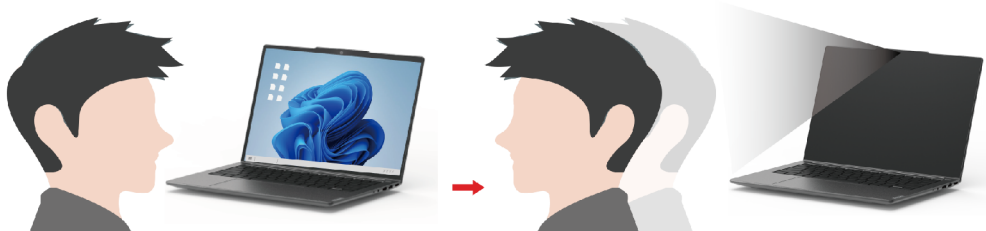
Режим защиты глаз интеллектуально регулирует цветовую температуру экрана и снижает нагрузку на глаза и вероятность их утомления.

Обнаружение присутствия (в некоторых моделях)

Функция «Обнаружение присутствия» позволяет повысить эффективность работы за счет автоматического выхода из спящего режима и входа в систему, а также уменьшения яркости дисплея и блокировки компьютера в зависимости от обнаружения пользователя.



Для некоторых видеоплееров эта функция приостанавливает воспроизведение любого видео, когда пользователь уходит от компьютера, и возобновляет его по возвращении.



Суперразрешение (в некоторых моделях)

Функция суперразрешения использует возможности и потенциал процессоров Intel и позволяет воспроизводить видео с более высоким разрешением, чем у оригинала. Она особенно хорошо работает в случаях, когда исходное видео имеет низкое разрешение.

Для большинства плееров суперразрешение можно включить или отключить в Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager, но для некоторых плееров эту функцию потребуется 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.	- 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 собраниях	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 Lenovo Smart Engine.

На зарядку аккумулятора также влияет его температура. Рекомендуемый диапазон температур для зарядки аккумулятора: от 10 до 35 °C (от 50 °F до 95 °F).

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 стандартное время, необходимое для зарядки аккумуляторов до 80 % и 100 % соответственно в режиме быстрой зарядки.

Табл. 11. Справочное время зарядки аккумуляторов в режиме быстрой зарядки

Режим	Время, необходимое для зарядки с 0 до 80 %	Время, необходимое для зарядки с 0 до 100 %
Быстрая зарядка	Менее 1 часа	Менее 2 часов

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.

Оптимизация зарядки ночью

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 оптимизацию зарядки аккумулятора ночью.

Оптимизация зарядки ночью влияет на зарядку аккумулятора в ночное время, 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 %. Оптимизация зарядки ночью обеспечивает безопасную зарядку в ночное время и позволяет продлить работоспособность аккумулятора.

Примечание: Если функция оптимизации зарядки в ночь включена и утром в один из дней вы отсоединяете компьютер намного раньше обычного времени, возможно, аккумулятор будет заряжен не полностью.

Если аккумулятор компьютера поддерживает оптимизацию зарядки ночью, ее можно включить в Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager.

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 зависят от режима работы. При переключении режимов работы учитывайте следующие условия.

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

Режим работы можно переключить в предварительно установленном приложении Lenovo Vantage, Lenovo Smart Engine или Lenovo PC Manager. Для быстрого переключения также можно использовать сочетание клавиш **fn + Q**. На большинстве компьютеров Lenovo обычно доступно три режима. В следующей таблице перечислены режимы работы и рекомендуемые условия для каждого режима.

Примечание: Режимы работы, перечисленные в таблице, носят описательный характер и могут отличаться от отображаемых приложением.

Табл. 12. Режимы работы и рекомендуемые условия их использования

Режим работы	Рекомендуемые условия
Высокое быстродействие	• Компьютер подключен к электрической розетке. • Вам нужна оптимальная производительность; и • Вам все равно, если вентилятор слегка шумит.
Автоматический (сбалансированный)	Вы планируете часто переключаться между разными задачами компьютера в течение определенного периода времени.
Режим энергосбережения (тихий)	• Компьютер работает от аккумулятора; или • Вы хотите, чтобы компьютер работал максимально тихо.

Примечание: В режиме «Автоматический (сбалансированный)» компьютер динамически переключается между режимом «Высокая производительность» и режимом «Режим энергосбережения (тихий)» в зависимости от задач, выполняемых на компьютере.

Регулируемая частота обновления дисплея (в некоторых моделях)

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**.

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. После появления на экране логотипа Lenovo постоянно нажимайте клавишу F2. Или войдите в меню **кнопки Novo**.

Шаг 3. Выберите UEFI/BIOS Setup.

Выбор загрузочных устройств

Как правило, компьютер запускается и открывает загруженный с дополнительного устройства хранения данных компьютера диспетчер загрузки. Иногда может потребоваться запустить компьютер и открыть программу или диспетчер загрузки, загруженный с другого устройства или из другого сетевого расположения. 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 UEFI/BIOS Setup Utility можно менять загрузочные устройства 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 программу UEFI/BIOS служебная программа настройки.

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 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 служебная программа настройки.

Шаг 2. Выберите **Configuration → Always On USB** и нажмите клавишу Enter.

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

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

Установка паролей в UEFI/BIOS служебная программа настройки

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

Типы паролей

В UEFI/BIOS служебная программа настройки можно задать разные типы паролей.

Тип пароля	Предварительное требование	Использование
Пароль администратора	Нет	Этот пароль необходимо ввести для запуска программы служебная программа настройки.
Пароль пользователя	Должен быть задан пароль администратора.	Пароль пользователя можно использовать для запуска программы служебная программа

Тип пароля	Предварительное требование	Использование
		настройки.
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:

- Все пароли, заданные в программе служебная программа настройки, могут содержать только буквы и цифры.
- В случае запуска программы служебная программа настройки с использованием пароля пользователя можно изменить только некоторые параметры.

Задание пароля администратора

Задайте пароль администратора для предотвращения несанкционированного доступа к программе UEFI/BIOS служебная программа настройки.

Внимание: Если вы забудете пароль администратора, 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 служебная программа настройки.

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 программу UEFI/BIOS служебная программа настройки 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 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 программу UEFI/BIOS служебная программа настройки 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 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 программу UEFI/BIOS служебная программа настройки.
- 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 программу UEFI/BIOS служебная программа настройки с помощью пароля администратора.
- Шаг 2. Выберите **Security → Set Hard Disk Password** и нажмите клавишу Enter.

Примечание: Если запустить программу Setup Utility с использованием пользовательского пароля, установить пароль доступа к жесткому диску будет невозможно.

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

Примечание: Главный и пользовательский пароли доступа к жесткому диску необходимо установить 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 служебная программа настройки.

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 «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 «Ввод».

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 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 или Lenovo PC Manager
- 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	• 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	• Используйте варианты восстановления Lenovo. 1. Откройте веб-страницу по адресу https://support.lenovo.com/HowToCreateLenovoRecovery. 2. Следуйте инструкциям на экране. • Используйте варианты восстановления Windows. 1. Перейдите на сайт https://pcsupport.lenovo.com. 2. Выполните обнаружение компьютера или выберите модель компьютера вручную. 3. Выберите Troubleshoot & Diagnose (Устранение неполадок и диагностика) → Custom Troubleshooting (Пользовательское устранение неполадок) → Operating System Diagnostics (Диагностика операционной системы) и следуйте инструкциям на экране.
Использование Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager: • Загрузка и установка последних версий драйверов и микропрограммы. • Задание параметров оборудования. • Диагностика неполадок в аппаратных компонентах компьютера. • Проверка состояния гарантии на компьютер.	Используйте Windows Search.
Документация по продукту: • Общие замечания по безопасности и соответствию требованиям • Руководство по технике безопасности и гарантии • Руководство по установке • Это руководство пользователя	1. Перейдите на страницу https://support.lenovo.com. 2. Выполните поиск компьютера или выберите его модель вручную. 3. Выберите Главная Продукт и отфильтруйте необходимую документацию.

Ресурсы	Как найти?
• <i>Regulatory Notice</i> На веб-сайте службы поддержки Lenovo предоставляются самые последние сведения о поддержке по следующим темам: • Драйверы и программное обеспечение • Решения для диагностики • Гарантия на продукцию и обслуживание • Сведения о продукции и компонентах • База знаний и часто задаваемые вопросы	Посетите страницу https://support.lenovo.com .
Справочная информация по Windows	• Воспользуйтесь функциями Получить помощь или Советы. • Используйте Windows Search. • Веб-сайт службы поддержки Microsoft: https://support.microsoft.com

Что такое CRU?

Узлы, подлежащие замене силами пользователя (CRU), — это компоненты, которые пользователь может заменить самостоятельно. В компьютерах Lenovo могут содержаться узлы CRU указанных ниже типов.

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

Если вы собираетесь установить какой-либо узел CRU, Lenovo поставит его вам. 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 *ограниченной гарантии Lenovo* по адресу https://www.lenovo.com/warranty/llw_02.

Узлы CRU для вашей модели компьютера

В следующей таблице приведены узлы CRU и их типы, определенные для вашей модели компьютера.

Компонент	CRU самообслуживания	CRU с дополнительным обслуживанием
Шнур питания	X	
Адаптер питания	X	

Примечания:

- Инструкция по замене узлов CRU представлена в одной или нескольких из следующих публикаций, а также ее всегда можно запросить в Lenovo.

Продукт *Руководство пользователя*

Печатные публикации, входящие в комплект поставки продукта

- 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/partnerlocator> 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
• 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/supportphonenumberlist>.

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

Услуги, предоставляемые в течение гарантийного периода

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

Услуги, не предусмотренные условиями гарантии

- Замену или использование частей, произведенных не или не для Lenovo, или частей, не находящихся на гарантии
- Выявление причин неполадок в программных средствах
- 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 А. Замечания и товарные знаки

Замечания

Lenovo может предоставлять продукты, услуги и компоненты, описанные в данной публикации, не во всех странах. Сведения о продуктах и услугах, доступных в настоящее время в вашей стране, можно получить в местном представительстве Lenovo. Ссылки на продукты, программы или услуги Lenovo не означают и не предполагают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги Lenovo. Разрешается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права Lenovo на интеллектуальную собственность. Однако при этом ответственность за оценку и проверку работы всех продуктов, программ или услуг других производителей возлагается на пользователя.

Lenovo может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Предоставление этого документа не дает вам никакой лицензии на указанные патенты. Вы можете послать запрос на лицензию в письменном виде по адресу:

Lenovo (United States), Inc.

8001 Development Drive

Morrisville, NC 27560

U.S.A.

Attention: Lenovo Director of Licensing

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

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

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

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

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

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

Все данные относительно производительности, содержащиеся в этой публикации, получены в 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 и IdeaPad являются товарными знаками компании Lenovo. Microsoft и Windows — товарные знаки группы компаний Майкрософт. DisplayPort является товарным знаком ассоциации Video Electronics Standards Association. Термины HDMI и HDMI High-Definition Multimedia Interface, а также логотип HDMI являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками HDMI Licensing Administrator, Inc. в США 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.