Руководство пользователя



Lenovo ThinkBook 14 Gen 9 и Lenovo ThinkBook 16 Gen 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 2026 г.)
© Copyright Lenovo 2026.
УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПРАВ: Если данные или программное обеспечение предоставляются в соответствии с контрактом Управления служб общего назначения США (GSA), на их использование, копирование и разглашение распространяются ограничения, установленные соглашением № GS-35F-05925.

Содержание

Прочтите вначале..... i

Предисловие: Об этом руководстве.....v

Глава 1 Знакомство с компьютером..... 1

Вид спереди..... 1
Микрофоны..... 1
Инфракрасный светодиодный индикатор..... 2
Шторка камеры..... 2
Камера..... 2
Индикатор камеры..... 2
Экран..... 2
Антенны..... 2
Вид основания..... 3
Индикатор питания..... 4
Кнопка питания..... 4
Датчик отпечатков пальцев..... 4
Клавиатура..... 4
Сенсорная панель..... 5
Вид слева..... 5
Многофункциональный разъем USB Type-C..... 6
Индикатор зарядки..... 7
Разъем USB Standard-A..... 7
Разъем HDMI..... 7
Многофункциональный разъем USB Type-C..... 7
Комбинированный аудиоразъем..... 8
Индикатор состояния..... 8
Вид справа..... 9
Гнездо для карты SD..... 9
Разъем USB Standard-A..... 9
Разъем Ethernet..... 9
Гнездо для защитного замка..... 9
Вид снизу..... 10
Вентиляционные отверстия (входные)..... 10
Динамики..... 10
Отверстие для кнопки Novo..... 10
Компоненты и спецификации..... 12
Заявление о скорости передачи данных через интерфейс USB..... 18
Условия эксплуатации..... 19

Глава 2 Начало работы с компьютером..... 20

Компьютер и операционная система..... 20
Начальная установка операционной системы Windows..... 20
Настройка распознавания лиц (в некоторых моделях)..... 20
Варианты восстановления Windows..... 20
Обновление Windows..... 22
Эффективное использование питания..... 22
Завершение работы компьютера..... 22
Перевод компьютера в спящий режим..... 22
Настройка интервалов перехода в энергосберегающий режим..... 22
Подключение к сети..... 23
Установка проводного подключения..... 23
Подключение к сети Wi-Fi..... 24
Уникальные приложения Lenovo..... 24
Lenovo Vantage..... 24

Lenovo AI Now (в некоторых моделях)....24
Lenovo Smart Meeting....25
Меню «Кнопка Novo»....26
Открытие меню «Кнопка Novo»....27
Взаимодействие с компьютером....27
Горячие клавиши....27
Комбинации клавиш, включающие клавишу fn....28
Комбинации клавиш, включающие клавишу с логотипом Windows....29
Клавиша Copilot....30
Числовая клавиатура (в некоторых моделях)....30
Жесты для сенсорной панели....31
Сенсорные операции, поддерживаемые Windows....31
Подключение к внешнему дисплею....33
Защита конфиденциальности с помощью шторки камеры....34
Регистрация отпечатков пальцев (в некоторых моделях)....34
Включение ночного света....34
Регулировка цветовой температуры....35

Глава 3 Подробнее о компьютере....36
Интеллектуальные функции....36
Режим защиты глаз....36
Суперразрешение (в некоторых моделях)....36
Умное шумоподавление....36
Управление питанием....37
Аккумулятор....37
Настройка поведения кнопки питания....39
Режимы работы системы....39
Регулируемая частота обновления дисплея (в некоторых моделях)....40
Безопасное удаление данных....40
Доступные на компьютере инструменты для удаления данных....41
Использование функции возврата Windows в исходное состояние для удаления пользовательских данных....41
Использование служебной программы Lenovo Secure Wipe для удаления данных со встроенного устройства хранения....42
Изменение параметров в UEFI/BIOS Setup Utility....44
Что такое UEFI/BIOS Setup Utility....44
Запуск программы UEFI/BIOS Setup Utility....44
Выбор загрузочных устройств....44
Включение или отключение выполнения клавишами F1–F12 своей основной функции....44
Включение или отключение функции Always-On....44
Установка паролей в UEFI/BIOS служебная программа настройки....45
Типы паролей....45
Установка пароля администратора....45
Изменение или удаление пароля администратора....46
Задание пароля пользователя....46
Включение пароля на включение компьютера....46
Задание пароля на доступ к жесткому диску....47
Изменение или удаление пароля на доступ к жесткому диску....47
Установка надежного пароля....48

Глава 4 Справка и поддержка....49
Часто задаваемые вопросы....49
Как разделить устройство хранения данных на разделы?....49
Что делать, если компьютер перестал отвечать на команды?....49
Что делать, если на компьютер пролилась жидкость?....49
Откуда можно загрузить последние версии драйверов устройств и UEFI/BIOS?....49
Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого?....49
Ресурсы для самостоятельного устранения неполадок....50
Ограниченная гарантия Lenovo....51

Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя....51
Узлы CRU для вашей модели компьютера....52
Обращение в Lenovo....53
Перед тем как связаться с Lenovo....53
Центр поддержки клиентов Lenovo....53
Приобретение дополнительных услуг....54

Глава 5 Компьютер и специальные возможности....55
Функции специальных возможностей оборудования компьютера....55
Разъемы USB для подключения устройств со специальными возможностями....55
Специальные возможности клавиатуры....55
Биометрические устройства....56
Функции специальных возможностей в Windows 11....57
Настройка функций специальных возможностей в приложении «Параметры»....57
Экранный диктор....57
Настройка размера текста, применение высококонтрастной темы и использование экранной лупы....58
Залипание клавиш....58
Удобная для ознакомления пользовательская документация....59
Функции специальных возможностей пользовательской документации....59
Тестирование специальных возможностей документации....59

Приложение A Замечания и товарные знаки....61

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.

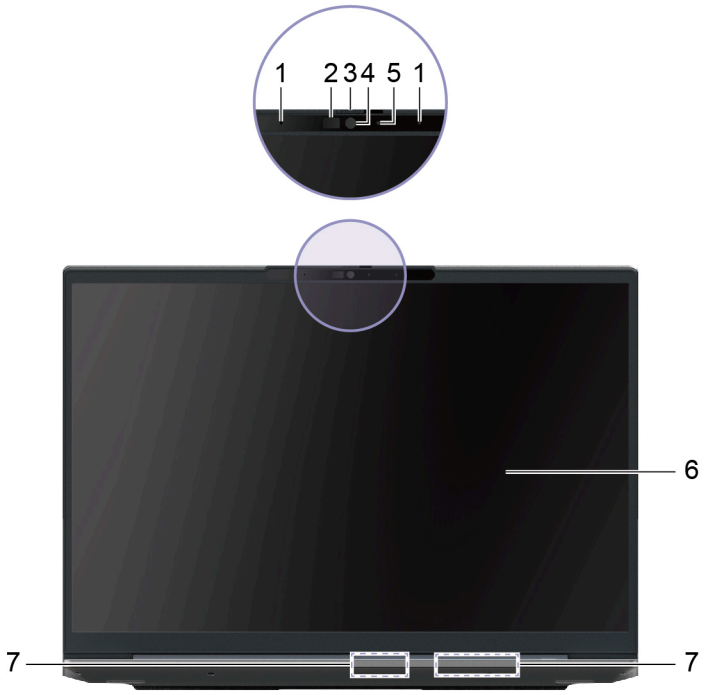
Название модели	**Тип компьютера (MT)**
ThinkBook 14 G9 AHP	21V0, 22BV, 22D3
ThinkBook 14 G9 AHP 1	
ThinkBook 14 G9 AHP 2	
ThinkBook 14 G9 IPL	21UX, 22D5
ThinkBook 14 G9 IPL 1	
ThinkBook 14 G9 IPL 2	
ThinkBook 14 G9 IRL	21UY, 22D1
ThinkBook 14 G9 IRL 1	
ThinkBook 14 G9 IRL 2	
ThinkBook 16 G9 AHP	21UT, 22BW, 22D4
ThinkBook 16 G9 AHP 1	
ThinkBook 16 G9 AHP 2	
ThinkBook 16 G9 IPL	21UR, 22D6
ThinkBook 16 G9 IPL 1	
ThinkBook 16 G9 IPL 2	
ThinkBook 16 G9 IRL	21US, 22D2

Название модели	Тип компьютера (MT)
ThinkBook 16 G9 IRL 1	
ThinkBook 16 G9 IRL 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



Элемент	Описание
1	Микрофоны
2	Инфракрасный светодиодный индикатор*
3	Шторка камеры
4	Камера
5	Индикатор камеры
6	Экран
7	Антенны

* в некоторых моделях

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.

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.

Камера

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

Камера в некоторых моделях также может обнаруживать волны ближнего инфракрасного диапазона. Кроме того, в этих моделях предусмотрен инфракрасный светодиодный индикатор для излучения волн ближнего инфракрасного диапазона. Они используются для аутентификации по лицу.

Индикатор камеры

Индикатор камеры показывает, включена ли она.

Табл 1. Световой индикатор 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.

Некоторые модели оснащены сенсорными экранами, которые позволяют интуитивно взаимодействовать с компьютером, нажимая отображаемые на экране кнопки, значки и команды меню. Сенсорные экраны также поддерживают жесты несколькими пальцами.

Связанные задачи

Включение ночного света на странице 34
Регулировка цветовой температуры на странице 35

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



Рис 1. Для 14-дюймовых моделей



Рис 2. Для 16-дюймовых моделей

Элемент	Описание
1	Индикатор питания
2	Кнопка питания (датчик отпечатков пальцев*)
3	Клавиатура
4	Сенсорная панель

* в некоторых моделях

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 2. Состояния индикатора питания и их описание

Состояние индикатора	Состояние питания	Уровень заряда аккуму лятора
Горит белым светом	Включен	21–100 %
Быстро мигает белым светом	Включен	1–20 %
Медленно мигает белым светом	Спящий режим	/
Выкл	Выключен или режим гиберн ации	/

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

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.

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 Windows выберите **Параметры** > **Учетные записи** > **Параметры входа**.

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.

Информация, связанная с данной

Горячие клавиши на странице 27

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

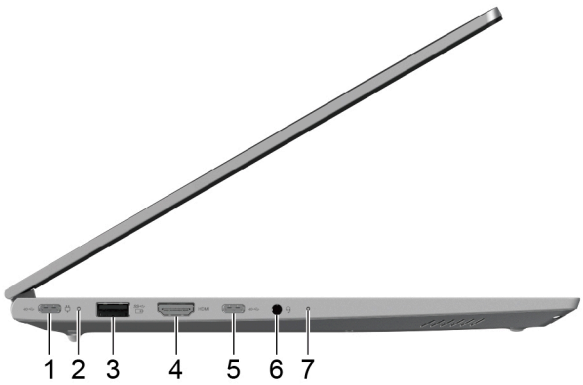


Рис 3. Для ThinkBook 14 G9 AHP и ThinkBook 16 G9 AHP

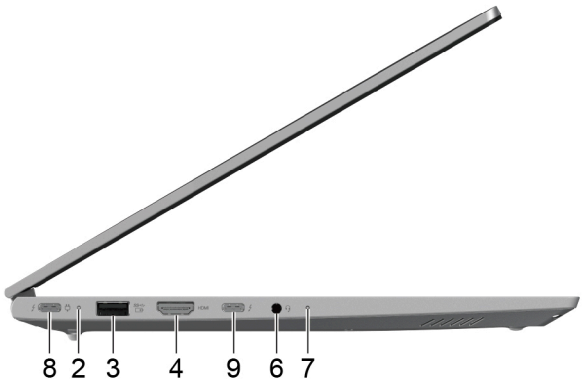


Рис 4. Для ThinkBook 14 G9 IPL и ThinkBook 16 G9 IPL

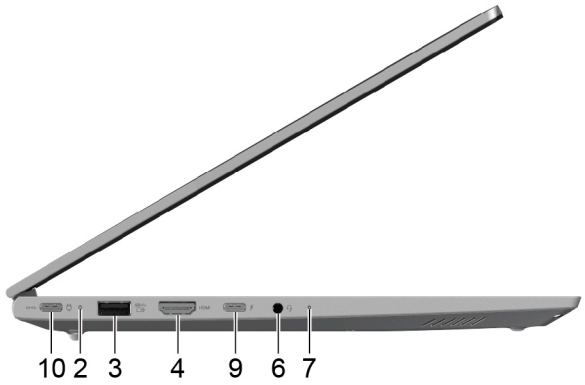


Рис 5. Для ThinkBook 14 G9 IRL и ThinkBook 16 G9 IRL

Элемент	Описание
1, 8, 10	Многофункциональный разъем USB Type-C®
2	Индикатор зарядки
3	Разъем USB Standard-A (Always-on)
4	Разъем HDMI™
5, 9	Многофункциональный разъем USB Type-C
6	Комбинированный аудиоразъем
7	Индикатор состояния

Многофункциональный разъем USB Type-C

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

Примечание:

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

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.

- Док-станции или устройства с поддержкой USB4® (для ThinkBook 14 G9 AHP и ThinkBook 16 G9 AHP)
- Док-станции или устройства с поддержкой Thunderbolt™ (для ThinkBook 14 G9 IPL и ThinkBook 16 G9 IPL)

Индикатор зарядки

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

Табл 3. Состояния индикатора зарядки и их описание

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

Разъем 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 (🔋) поддерживает 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

Разъем HDMI

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

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.

- Док-станции или устройства с поддержкой Thunderbolt (для ThinkBook 14 G9 IPL, ThinkBook 14 G9 IRL, ThinkBook 16 G9 IPL и ThinkBook 16 G9 IRL)
- Док-станции или устройства с поддержкой USB4 (для ThinkBook 14 G9 AHP и ThinkBook 16 G9 AHP)

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

Комбинированный аудиоразъем

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

Индикатор состояния

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

Когда компьютер включен, цвет индикатора состояния позволяет определить низкий уровень заряда аккумулятора.

Примечание:

Состояние индикатора состояния синхронизируется с состоянием индикатора питания. Обычно индикатор состояния находится в правой или левой части компьютера и виден при закрытой крышке ЖК-дисплея.

Табл 4. Состояния индикатора состояния и их описание

Состояние индикатора	Состояние питания	Уровень заряда аккуму лятора
Горит белым светом	Включен	21–100 %
Горит желтым светом	Включен	1–20 %
Медленно мигает белым светом	Спящий режим	/
Выкл	Выключен или режим гиберн ации	/

Вид справа



Элемент	Описание
1	Гнездо для карты SD
2	Разъем USB Standard-A
3	Разъем Ethernet
4	Гнездо для защитного замка

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 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.

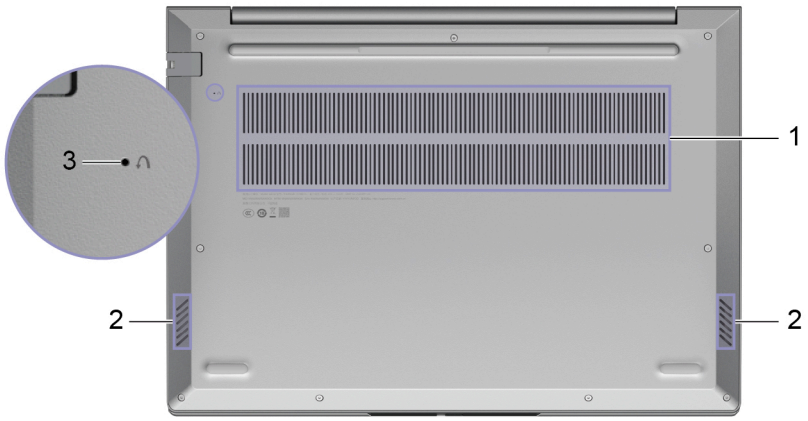
Разъем Ethernet

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

Гнездо для защитного замка

К гнезду для защитного замка крепится соответствующий замок для троса. На одной стороне замка для троса обычно имеется петля, и замок можно использовать для крепления компьютера к стационарному объекту с целью предотвращения кражи, когда компьютер остается на короткое время без присмотра в кафе, магазинах, библиотеках и других общественных местах.

Вид снизу



Элемент	Описание
1	Вентиляционные отверстия (входные)
2	Динамики
3	Отверстие для кнопки Novo

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.

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.

Компоненты и спецификации

Размеры

Элемент	Значение или спецификация
Ширина	• 14-дюймовые модели: 313,5 мм • 16-дюймовые модели: 356 мм
Глубина	• 14-дюймовые модели: 224 мм • 16-дюймовые модели: 253,5 мм
Толщина	• Самая тонкая часть: 17,5 мм • Самая толстая часть: 18,9 мм

Адаптер питания

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

Примечание:

В некоторых странах и регионах комплект поставки компьютера не включает в себя адаптер питания.

Аккумуляторный блок

Элемент	Значение или спецификация
Емкость	• 14-дюймовые модели: - 48 Вт·ч или - 64 Вт·ч • 16-дюймовые модели: - 48 Вт·ч или - 71 Вт·ч **Примечание:** Емкость аккумулятора является типовой или средней емкостью, измеренной в определенной тестовой среде.

Элемент	Значение или спецификация
	Емкость, измеренная в других условиях, может отличаться, но она не будет ниже номинальной (см. ярлык изделия).
Число ячеек	• 3 или • 4

Память

Элемент	Значение или спецификация
Тип	Модуль памяти с двухрядным расположением выводов и удвоенной скоростью обмена данными, пятое поколение (DDR5 SODIMM)
Число физических гнезд	2

Устройство хранения данных большой емкости

Элемент	Значение или спецификация
Тип	Твердотельный диск
Форм-фактор	• Основное устройство хранения данных: M.2 (2242) • Дополнительное устройство хранения данных: M.2 (2242) или M.2 (2280)
Интерфейс	PCIe Gen 4 × 4

Экран

Элемент	Значение или спецификация
Размеры	• 14-дюймовые модели: 355,6 мм • 16-дюймовые модели: 406,4 мм
Разрешение дисплея	• 14-дюймовые модели: - 1920 × 1200 пикселей (модель WUXGA) или - 2880 × 1800 пикселей (модель WQXGA) • 16-дюймовые модели: - 1920 × 1200 пикселей (модель WUXGA) или - 2560 × 1600 пикселей (модель WQXGA)

Элемент	Значение или спецификация
	Примечание: Разрешение дисплея зависит от модели устройства.
Поддерживаемая частота обновления	• 60 Гц или • 120 Гц

Клавиатура

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

Разъемы и гнезда

Элемент	Значение или спецификация
Комбинированный аудиоразъем	• Диаметр: 3,5 мм • Поддерживаемые штекеры: - 3-полюсный, TRS - 4-полюсный, TRRS (CTIA и OMTP)
Разъем Ethernet	Разъем 8P8C
Разъем HDMI	• Поддерживаемые протоколы сигнализации: - Дифференциальный метод передачи сигналов с миними зацией переходов (TMDS) • Максимальное выходное разрешение: 4096 × 2160 при 60 Гц

Элемент	Значение или спецификация
Гнездо для карты памяти	Поддерживаемые типы карт: • Карта SD • Карта SDHC • Карта SDXC
Гнездо для защитного замка	Наногнездо для защитного замка Kensington™
Разъем USB Standard-A	• Количество: 2 • Уровень мощности (выход) - Напряжение: 5 В - Макс. ток: 0,9 А **Примечание:** Разъем USB Standard-A на левой стороне компьютера поддерживает на выходе напряжение 5 В с макс. током 1,5 А. • Протокол передачи данных - USB 2.0 480 Мбит/с - Сверхскоростной USB 5 Гбит/с
Многофункциональный разъем USB Type-C (ThinkBook 14 G9 AHP и ThinkBook 16 G9 AHP)	• Количество: 2 • Уровень мощности - Выход - Напряжение: 5 В - Макс. ток: 3 А - Вход - Макс. мощность: 65 Вт (20 В, 3,25 А) (USB Power Delivery) - USB Power Delivery • Мин. мощность: 45 Вт (20 В, 2,25 А) • Макс. мощность: 65 Вт (20 В, 3,25 А) **Примечание:** Минимальная мощность обозначает наименьший допустимый уровень мощности, необходимый для работы компьютера и начала зарядки внутренней батареи, тогда как максимальная мощность обеспечивает максимально быструю зарядку. Оба уровня мощности соглас овываются в соответствии с протоколами, указанными в *спецификации USB Power Delivery* . • Протокол передачи данных

Элемент	Значение или спецификация
	- USB 2.0 480 Мбит/с - Сверхскоростной USB 5 Гбит/с - Сверхскоростной USB 10 Гбит/с - USB4 20 Гбит/с - USB4 40 Гбит/с - DisplayPort™ Alt Mode (совместимость с DisplayPort 1.4) - Макс. выходное разрешение: 3840 × 2160 при 240 Гц **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.

Многофункциональный разъем USB Type-C (ThinkBook 14 G9 IPL и ThinkBook 16 G9 IPL)	• Количество: 2
	• Уровень мощности
	  - Выход
	  - Напряжение: 5 В
	  - Максимальный ток: 3 А
	  - Вход
	  - Макс. мощность: 65 Вт (20 В, 3,25 А) (USB Power Delivery)
	  - USB Power Delivery
	  • Мин. мощность: 45 Вт (20 В, 2,25 А)
	  • Макс. мощность: 65 Вт (20 В, 3,25 А)
	
	Примечание:
	
	Минимальная мощность обозначает наименьший допустимый уровень мощности, необходимый для работы компьютера и начала зарядки внутренней батареи, тогда как максимальная мощность обеспечивает максимально быструю зарядку. Оба уровня мощности согласовываются в соответствии с протоколами, указанными в *спецификации USB Power Delivery* .
	• Протокол передачи данных
	  - USB 2.0 480 Мбит/с
	  - Сверхскоростной USB 5 Гбит/с
	  - Сверхскоростной USB 10 Гбит/с
	  - Thunderbolt 4 41,25 Гбит/с

Элемент	Значение или спецификация
	- DisplayPort™ Alt Mode (совместимость с DisplayPort 1.4) - Макс. выходное разрешение: 5120 × 3200 при 60 Гц **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.

Многофункциональный разъем USB Type-C (ThinkBook 14 G9 IRL и ThinkBook 16 G9 IRL)	• Количество: 2
	• Уровень мощности
	  - Выход
	  - Напряжение: 5 В
	  - Максимальный ток: 3 А
	  - Вход
	  - Макс. мощность: 65 Вт (20 В, 3,25 А) (USB Power Delivery)
	  - USB Power Delivery
	  • Мин. мощность: 45 Вт (20 В, 2,25 А)
	  • Макс. мощность: 65 Вт (20 В, 3,25 А)
	
	Примечание:
	
	Минимальная мощность обозначает наименьший допустимый уровень мощности, необходимый для работы компьютера и начала зарядки внутренней батареи, тогда как максимальная мощность обеспечивает максимально быструю зарядку. Оба уровня мощности согласовываются в соответствии с протоколами, указанными в *спецификации USB Power Delivery* .
	• Протокол передачи данных
	  - USB 2.0 480 Мбит/с
	  - Сверхскоростной USB 5 Гбит/с
	  - Сверхскоростной USB 10 Гбит/с
	  - Thunderbolt 4 41,25 Гбит/с (для разъема со значком рядом)
	  - DisplayPort™ Alt Mode (совместимость с DisplayPort 1.4)
	  - Макс. выходное разрешение: 5120 × 3200 при 60 Гц

Элемент	Значение или спецификация
	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

Элемент	Значение или спецификация
Датчик отпечатков пальцев*	Расположение: Кнопка питания
Пароли UEFI/BIOS	• Пароль администратора • Пароль пользователя • Главный пароль на доступ к жесткому диску • Пользовательский пароль на доступ к жесткому диску

Сеть

Элемент	Значение или спецификация
Ethernet	1 Гбит/с
Wi-Fi	• Wi-Fi 6 или • Wi-Fi 7
Bluetooth	• Bluetooth 5.2 • Bluetooth 5.4 либо • Bluetooth 6.0

* 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
USB4 Gen 2 × 2	20
USB4 Gen 3 × 2	40

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

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

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.

Настройка распознавания лиц (в некоторых моделях)

Помимо текстовых паролей, Windows 11 поддерживает дополнительные методы проверки подлинности пользователей для компьютеров с необходимыми аппаратными устройствами. Если компьютер оснащен встроенным инфракрасным светодиодным индикатором и инфракрасной камерой, можно включить распознавание лиц для входа в Windows с использованием своего лица.

1. Выберите **Пуск** > **Параметры** > **Учетные записи** > **Варианты входа** > **Распознавание лиц**.
2. Выберите **Настройка** > **Начало работы** и следуйте инструкциям на экране, чтобы зарегистрировать свое лицо.

> **Примечание:**
>
> При использовании для входа в Windows локальной учетной записи необходимо установить для нее пароль, прежде чем можно будет включить распознавание лиц.

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 5. 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.

1. Выберите **Параметры** > **Система** > **Восстановление**.
2. В разделе «Параметры восстановления» выберите **Вернуть компьютер в исходное состояние**.

   При появлении запроса выберите **Сохранить мои файлы** или **Удалить все**.
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.

1. Подготовьте пустой USB-накопитель емкостью 32 ГБ или более.
2. В поле поиска на панели задач введите **Create a recovery drive** и выберите соответствующее приложение.
3. Убедитесь, что установлен флажок **Выполнить резервное копирование системных файлов на диск восстановления**, и нажмите кнопку **Далее**.
4. При появлении запроса подключите USB-накопитель к компьютеру, выберите его и нажмите кнопку **Далее**.
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.

1. Завершите работу компьютера.

2. Подключите диск восстановления к компьютеру.
3. Нажмите кнопку Novo или Lenovo Smart Key ☆, чтобы открыть меню кнопки Novo.
4. Выберите **Boot Menu**.
5. Выберите USB-накопитель в качестве загрузочного устройства.
   Компьютер запустится в среде восстановления Windows.
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.

1. Выберите **Пуск** > **Питание**.
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.

1. Выберите **Пуск** > **Питание**.
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.

1. Выберите **Пуск** > **Настройка** > **Система** > **Питание и аккумулятор** > **Время ожидания экрана, спящего режима и режима гибернации**.
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 6. 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
Перевод компьютера в спящий режим	Подключено к сети	5
	От аккумулятора	3

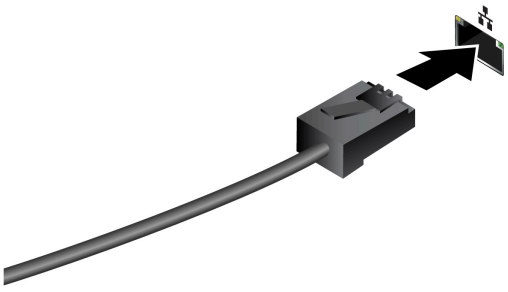
Примечание:

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

Подключение к сети

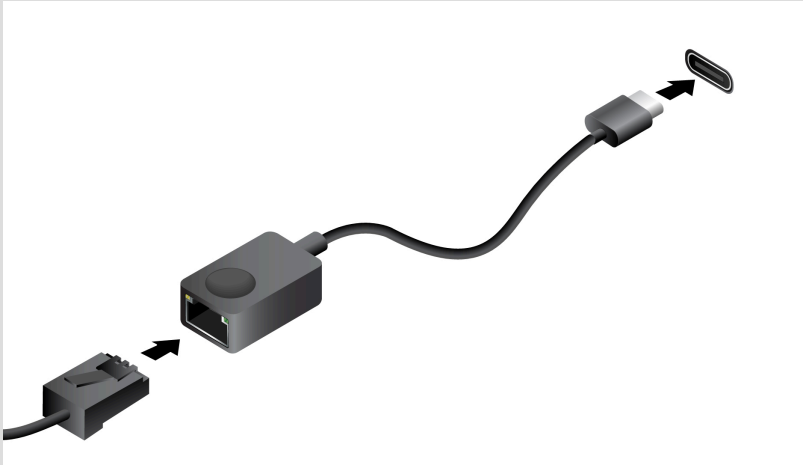
Установка проводного подключения

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



Подключение к сети Wi-Fi

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

1. Выберите значок сети в правом нижнем углу экрана.
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**.
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.

Примечание:

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

Lenovo AI Now (в некоторых моделях)

Lenovo AI Now — это персональный помощник на основе искусственного интеллекта. Он позволяет повысить производительность за счет создания личной библиотеки знаний, помогает с поиском вдохновения, написанием и обобщением сведений, а также предоставляет средства для устранения неполадок и быстрые настройки компьютера.

Чтобы открыть приложение Lenovo AI Now, введите **Lenovo AI Now** в поле поиска Windows и выберите соответствующий результат. Кроме того, вы также можете нажать горячую клавишу, отмеченную ☆ в качестве ярлыка.

Примечание:

- Приложение Lenovo AI Now доступно не на всех моделях продуктов. Если на вашей модели данное приложение не установлено предварительно, то при нажатии горячей клавиши, отмеченной ☆, откроется панель быстрого запуска.
- Lenovo AI Now предоставляет периодические обновления, которые позволяют повысить эффективность работы. После установки обновлений могут добавляться или изменяться функции.

Lenovo Smart Meeting

Lenovo Smart Meeting — это приложение для проведения видеоконференций, предлагающее несколько функций для улучшения профессионального образа, защиты конфиденциальности и снижения энергопотребления компьютера.

Если вы хотите, чтобы параметры, настроенные в этом приложении, также применялись к другим популярным приложениям для видеозвонков, такими как Microsoft Teams и Zoom, выберите Lenovo Virtual Camera в приложении.

Получение доступа к приложению

В строке поиска Windows введите **Lenovo Smart Meeting** и нажмите клавишу Enter.

Описание основных функций

- **Презентабельная внешность**
  - **Средство улучшения видео**: Автоматическая регулировка яркости для более высокого качества изображения во время видеозвонка.



  - **Обрамление лица**: Автоматическое помещение вашего лица в центр во время видеозвонка при движении.



  - **Настраиваемый фон**: Размытие или пользовательская настройка фона во время видеозвонка для защиты вашей конфиденциальности.

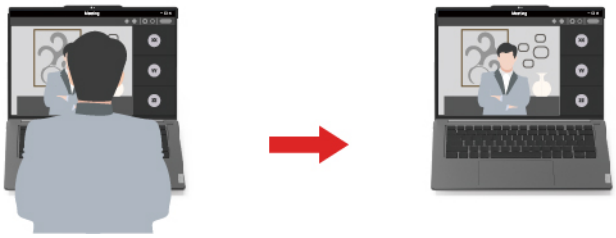


- **Слияние двух камер**: Отображение всех участников, которые видны спереди и сзади камеры, на экране при использовании веб-камеры Lenovo Magic Bay 4K.



> **Примечание:**
>
> Веб-камеру Lenovo Magic Bay 4K можно приобрести у Lenovo на веб-сайте https://www.lenovo.com/accessories.

- **Временный аватар**: Создание и отображение вашего временного изображения, как если бы вы по-прежнему присутствовали на видеоконференции, когда вы временно находитесь в другом месте.



> **Примечание:**
>
> - Lenovo не собирает личные данные в этом приложении.
> - Доступные функции различаются в зависимости от модели компьютера.
> - Lenovo Smart Meeting предоставляет периодические обновления функций, которые позволяют повысить эффективность работы. Описание функций может отличаться от фактически доступных в вашем пользовательском интерфейсе.

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».

1. Выключите компьютер.
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 7. 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 выключение сенсорной панели.
	Открытие интерфейса ИИ, панели запуска приложений или предустановленного приложения для управления ПК.
	Открытие приложения «Ножницы».
	Открытие приложения Smart Connect.
*	Открытие приложения «Калькулятор».

* в некоторых моделях

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.

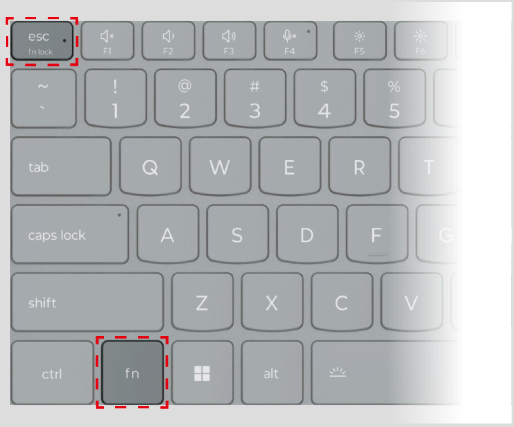


Рис 6. Расположение клавиш fn lock и fn

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.

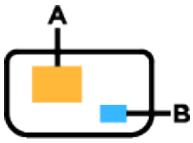


Рис 7. Расположение двойной функциональной клавиши

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

Табл 8. 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

Комбинации клавиш, включающие клавишу fn

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

Табл 9. 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
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 10. Сочетания с использованием клавиши с логотипом Windows

Клавиша или комбинация клавиш	Функция
Клавиша с логотипом Windows ⊞	Открытие или закрытие меню «Пуск»

Клавиша или комбинация клавиш	Функция
+ 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
+ W	Открытие или закрытие виджетов
+ ; (точка с запятой)	Открытие панели эмодзи
+ Tab	Открытие или закрытие представления задач
+	Открытие приложения «Ножницы»

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.

Информация, связанная с данной

Я нажал(а) клавишу Copilot на клавиатуре, но не открылся ни Copilot в Windows, ни Windows Search. Что может быть причиной этого? на странице 49

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 11. 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 открыт ыми приложениями
Три	Касание	Открытие Windows Search

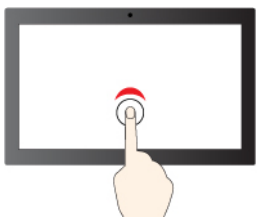
Изменение функций жестов для сенсорной панели по умолчанию

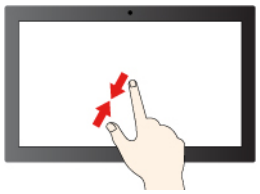
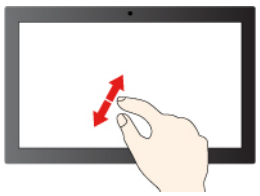
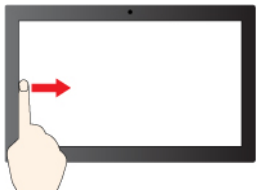
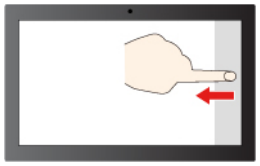
Функции жестов для сенсорной панели с использованием трех пальцев можно изменить в разделе «Параметры Windows».

1. Выберите **Настройка** > **Bluetooth и устройства** > **Сенсорная панель**.
2. В разделе **Жесты с использованием трех пальцев** измените функции жестов проведения или касания пальцами в раскрывающихся списках.

Сенсорные операции, поддерживаемые Windows

Если у вас компьютер с сенсорным экраном, вы можете непосредственно касаться экрана пальцами и более естественно взаимодействовать со своим компьютером. В следующей таблице перечислены часто используемые сенсорные операции, которые поддерживаются операционной системой Windows.

Сенсорная операция	Выполняемая функция
 Касание	Открытие приложений, документов и других функций на панели задач или в меню «Пуск»

Сенсорная операция	Выполняемая функция
 Быстро коснитесь два раза	Открытие приложений, закреп ленных на рабочем столе
 Касание, удерживание и отпускание	Открытие контекстного меню
 Свести пальцы	Уменьшение
 Развести пальцы	Увеличение
 Проведение пальцем от левого края	Открытие панели виджетов
 Проведение пальцем от правого края	Открытие центра уведомлений

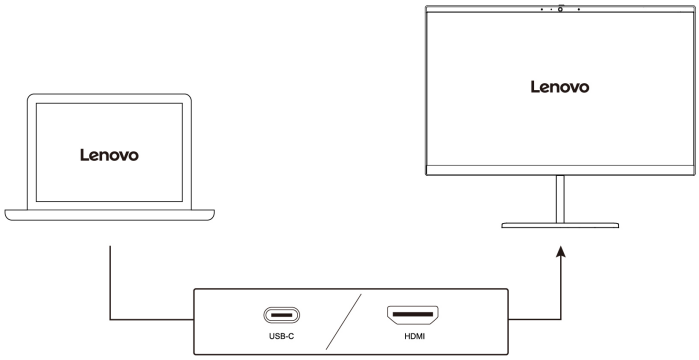
Операционная система Windows также поддерживает жесты тремя и четырьмя пальцами на экране и сенсорной панели. Их можно настроить в разделе **Настройки** > **Bluetooth и устройства**.

Подключение к внешнему дисплею

Подключение к проводному дисплею

Подключите компьютер к нужному дисплею с помощью соответствующего кабеля.

1. Подключите один конец кабеля дисплея к разъему HDMI или многоцелевому разъему USB Type-C на компьютере.
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.

1. Нажмите сочетание клавиш Windows + K.
   Компьютер выполнит поиск беспроводных устройств отображения и аудиоустройств и отобразит список результатов.
2. Выберите дисплей, к которому нужно подключиться, и следуйте инструкциям на экране.

Изменение параметров дисплея

1. Щелкните правой кнопкой мыши пустую область на рабочем столе и выберите пункт **Параметры дисплея**.
   На компьютере откроется окно **Дисплей**.
2. Выберите дисплей, параметры которого необходимо изменить.
3. Измените параметры дисплея соответствующим образом.

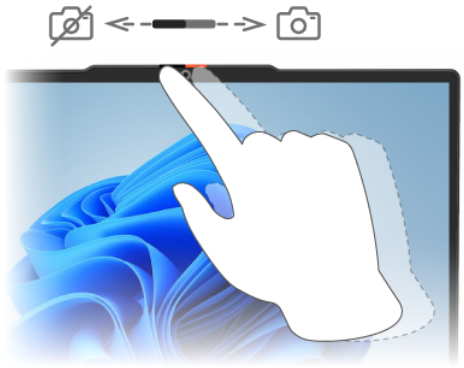
Настройка режима отображения

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



Регистрация отпечатков пальцев (в некоторых моделях)

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.

1. Выберите **Пуск** > **Параметры** > **Учетные записи** > **Параметры входа**.
2. В разделе **Способы входа** выберите **Распознавание отпечатков пальцев (Windows Hello™)**, чтобы настроить вход с помощью датчика отпечатков пальцев.
3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы зарегистрировать отпечатки пальцев.

Примечание:

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

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.

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

Регулировка цветовой температуры

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

1. Выберите **Пуск** > **Параметры**.
2. Выберите **Система** > **Дисплей** > **Параметры ночного света**.
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.

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.

Примечание:

- Функции программного обеспечения могут меняться. Примите во внимание характеристики действительного 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.

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
Шумопо давление микрофона	**Распознавание голоса**: Компьютер захватывает несколько голосов таким образом, что опреде ляется их пространственное положение.	• Эта функция действует, только если в качестве средств ввода исполь

Функция	Описание	Замечания
	Только мой голос: Для использования этого параметра необходимо записать свой голос, чтобы компьютер захватывал только его и пытался устран ять другие голоса. **Примечание:** Чтобы удалить запись голоса, выберите **УДАЛИТЬ МОЙ ГОЛОС**.	зуются встроенные микрофоны/массивы или проводные микрофоны с разъем ом 3,5 мм. • Чтобы отключить эту функцию, выберите **Выкл.**
	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.	
Шумопо давление динамиков	Компьютер отфильтровывает другие звуки для воспроизведения только человеческих голосов.	Эти функции неприм енимы к таким сценариям, как прослу шивание музыки и просмотр видео.
Шумопо давление на собрании	Если эта функция выбрана, при использовании приложений для проведения видеоконференций компьютер использует специальные алгоритмы для шумоподавления.	

Примечание:

- 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 или Lenovo PC Manager.

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

Табл 12. 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

Примечание:

Режим быстрой зарядки имеется не у всех моделей.

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 ночью 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.

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

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.
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 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 13. 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**. Для быстрого переключения частоты обновления дисплея также можно использовать сочетание клавиш fn + R.

Примечание:

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

Безопасное удаление данных

Если компьютер больше не нужен, его рекомендуется использовать повторно или утилизировать. Возможные варианты: продажа, безвозмездная передача или использование авторитетной службы утилизации. Правильное повторное использование и утилизация компьютера могут помочь свести к минимуму его воздействие на окружающую среду.

При повторном использовании или утилизации компьютера безопасность данных является серьезной проблемой из-за возможного хранения в нем личной и конфиденциальной информации. Перед продажей, безвозмездной передачей или утилизацией компьютера Lenovo

необходимо удалить с его устройства хранения все персональные данные, чтобы защитить свою конфиденциальность и предотвратить утечку информации. Lenovo предоставляет бесплатные инструменты для удаления данных на компьютере. Также можно выбрать сторонние средства в зависимости от конкретных потребностей.

Доступные на компьютере инструменты для удаления данных

На компьютере доступны два бесплатных инструмента для удаления данных. Функция возврата Windows в исходное состояние позволяет одновременно удалить данные с устройства хранения и переустановить операционную систему, в результате чего следующему пользователю не нужно будет устанавливать новую операционную систему. Однако удаление данных при использовании функции возврата Windows в исходное состояние не соответствует общепризнанным стандартам удаления данных. Если в организации установлен определенный стандарт удаления данных, можно рассмотреть возможность использования служебной программы Lenovo Secure Wipe.

Lenovo Secure Wipe запускается в программе Setup Utility микропрограммы. Она позволяет удалять данные как во встроенных, так и на внешних устройствах хранения и поддерживает широко признанные стандарты удаления данных. Если специально не выбрать для удаления только разделы данных, загрузочный и системный разделы будут перезаписаны, в результате чего после удаления данных загрузить устройство будет невозможно. Новому владельцу компьютера потребуется установить операционную систему. Функция удаления данных, поддерживаемая служебной программой Lenovo Secure Wipe, соответствует «чистому» методу удаления, определенному в документе *IEEE Standard for Sanitizing Storage* .

Табл 14. Доступные варианты удаления данных

Варианты удаления данных	Место запуска служебной программы	Поставщик	Переустановка Windows	Поддержка стандартов удаления данных	Удаление данных с внешних устройств хранения
Возврат Windows в исходное состояние	Параметры Windows или среда восстановления Windows	Microsoft	Да	Нет	Нет
Lenovo Secure Wipe	Программа Setup Utility микропрограммы компьютера	Lenovo	Нет	Да	Да

Использование функции возврата Windows в исходное состояние для удаления пользовательских данных

Перед продажей или безвозмездной передачей компьютера можно воспользоваться функцией возврата Windows в исходное состояние, чтобы удалить пользовательские данные.

1. В Windows 11 выберите **Пуск** > **Параметры** > **Система** > **Восстановление**.
2. В разделе **«Параметры восстановления»** выберите **Вернуть компьютер в исходное состояние**.
3. На странице **«Выберите параметр»** выберите **Удалить все**.

4. На странице **«Дополнительные параметры»** выберите **Изменить параметры**.
5. Щелкните переключатель **«Очистить данные»**, чтобы активировать его, выберите **Подтвердить**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

> **Примечание:**
>
> Если параметр очистки данных не активировать, личные файлы будут удалены, но их можно будет восстановить с помощью инструментов восстановления данных. Активация очистки данных позволяет служебной программе выполнить стирание данных на устройстве хранения, что значительно снижает вероятность их восстановления другими пользователями.

6. На странице **Готовность к возврату компьютера в исходное состояние** выберите **Вернуть в исходное состояние**.

> **Важно:**
>
> Прежде чем выбрать **Вернуть в исходное состояние**, обязательно создайте на внешнем устройстве хранения данных резервную копию всех личных файлов, которые требуется сохранить. Это последний шанс отменить процесс возврата компьютера в исходное состояние.

После выбора команды **Вернуть в исходное состояние** служебная программа переустановит Windows и удалит данные с устройства хранения. Этот процесс может занять несколько часов. В ходе этого процесса компьютер должен быть подключен к сети.

Использование служебной программы Lenovo Secure Wipe для удаления данных со встроенного устройства хранения

Перед использованием служебной программы Lenovo Secure Wipe необходимо установить пароль администратора для программы Setup Utility микропрограммы.

На некоторых компьютерах Lenovo есть служебная программа Lenovo Secure Wipe. Перед продажей или безвозмездной передачей компьютера Lenovo эту программу можно использовать для перезаписи или блочной очистки встроенного устройства хранения данных компьютера.

1. Отключите от компьютера все внешние устройства хранения данных.
2. Откройте программу Setup Utility микропрограммы компьютера.
3. На начальной странице выберите **Boot** > **Wipe Storage Devices** и нажмите клавишу Enter.

   Запустится служебная программа Lenovo Secure Wipe.

> **Примечание:**
>
> Если пароль администратора не задан, необходимо установить его, сохранить изменения и выйти из программы Setup Utility, после чего повторить указанные выше действия.

4. Убедитесь в правильности отображения устройства хранения данных и нажмите кнопку **Next**.
5. Выберите параметры для очистки всего устройства или только его некоторых разделов.
6. Выберите стандарты удаления данных из списка доступных стандартов в соответствии со своими потребностями или требованиями организации, а затем нажмите кнопку **Next**.
7. На последней странице подтверждения выберите **Yes**.

Важно:

Прежде чем выбрать **Yes**, обязательно создайте на внешнем устройстве хранения данных резервную копию всех личных файлов, которые требуется сохранить. Это последний шанс отменить процесс удаления данных с устройства.

После выбора **Yes** служебная программа выполнит на встроенном устройстве хранения данных либо перезапись, либо блочное удаление в зависимости от выбранных стандартов удаления данных. Если для удаления не выбраны только разделы данных, загрузочный и системный разделы также будут перезаписаны, в результате чего загрузить устройство будет невозможно. Новому владельцу компьютера потребуется установить новую операционную систему.

Примечание:

Этот процесс может занять несколько часов. Необходимое время сильно зависит от выбранных стандартов удаления данных. В ходе этого процесса компьютер должен быть подключен к сети.

Стандарты удаления данных, поддерживаемые служебной программой Lenovo Secure Wipe

Стандарты удаления данных устанавливаются военными организациями, государственными органами и частными учреждениями для обеспечения качества и согласованности очистки данных. Эти стандарты в основном различаются количеством этапов перезаписи или удаления, а также битовыми шаблонами, используемыми для перезаписи или блочной очистки адресуемого пространства хранения. В следующей таблице перечислены стандарты удаления данных, поддерживаемые служебной программой Lenovo Secure Wipe.

Табл 15. Стандарты удаления данных, поддерживаемые служебной программой Lenovo Secure Wipe

Стандарт	Количество этапов перезаписи	Проверка
Single pass zeros	1	Нет
DoD 5220.22-M	3	Да
US Navy and Airforce	3	Да
CSE Canada ITSG-06	3	Нет
British HMG Infosec Standard 5	3	Да
German VSITR	7	Нет
Russian GOST P50739-95 Level 1	1	Нет
Russian GOST P50739-95 Level 4	4	Нет
RCMP TSSIT OPS-II	7	Да

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

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Как только на экране появится логотип Lenovo, несколько раз нажмите клавишу F1. Или войдите в меню **Novo Button**.
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.

1. Включите или перезагрузите компьютер.
2. Нажмите F12.
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 **UEFI Boot Order** 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.

Включение или отключение выполнения клавишами F1–F12 своей основной функции

1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility.
2. Выберите **Config** > **Keyboard** > **F1-F12 as Primary Function** и нажмите клавишу Enter.
3. Измените значение параметра на **Disabled** или **Enabled**.
4. Выберите **Restart** > **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.

1. Откройте программу UEFI/BIOS служебная программа настройки.
2. Выберите **Config** > **USB** > **Always On USB** и нажмите клавишу «Ввод».
3. Измените значение параметра на **Disabled** или **Enabled**.
4. Выберите **Restart** > **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 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.

Примечание:

- 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.

Установка пароля администратора

Пароль администратора помогает предотвратить несанкционированный доступ к программе UEFI/BIOS Setup Utility.

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.

1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility.
2. Выберите **Security** > **Password** > **Set Supervisor Password** и нажмите клавишу Enter.

3. Введите строку пароля, содержащую только буквы и цифры, и нажмите клавишу «Enter».
4. Введите пароль повторно и нажмите клавишу Enter.
5. Выберите **Restart** > **Exit Saving Changes**.

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

Изменение или удаление пароля администратора

Только администратор может изменить или удалить пароль администратора.

1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility с помощью пароля администратора.
2. Выберите **Security** > **Password** > **Set Supervisor Password** и нажмите клавишу Enter.
3. Введите текущий пароль.
4. В текстовом поле **Enter New Password** введите новый пароль.
5. В текстовом поле **Confirm New Password** введите новый пароль еще раз.

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

6. Выберите **Restart** > **Exit Saving Changes**.

При удалении пароля администратора также удаляется пароль пользователя.

Задание пароля пользователя

Перед установкой пользовательского пароля необходимо установить пароль администратора.

Администратору программы Setup Utility может потребоваться задать пароль пользователя для использования программы другими пользователями.

1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility с помощью пароля администратора.
2. Выберите **Security** > **Password** > **Set User Password** и нажмите клавишу «Ввод».
3. Введите строку пароля, содержащую только буквы и цифры, и нажмите клавишу «Ввод».
   Пароль пользователя должен отличаться от пароля администратора.
4. Введите пароль повторно и нажмите клавишу Enter.
5. Выберите **Restart** > **Exit Saving Changes**.

Включение пароля на включение компьютера

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

1. Откройте программу UEFI/BIOS служебная программа настройки.
2. Выберите **Security** > **Password** > **Power on Password** и нажмите клавишу «Ввод».

> **Примечание:**
>
> Пароль администратора необходимо установить заранее.

3. Измените значение параметра на **Enabled**.
4. Выберите **Restart** > **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.

1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility с помощью пароля администратора.
2. Выберите **Security** > **Password** > **Set Hard Disk Password** и нажмите клавишу «Ввод».

   Примечание:

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

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.

4. Выберите **Restart** > **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

1. Откройте программу UEFI/BIOS служебная программа настройки.
2. Выберите **Security** > **Password**.
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 будет также удален 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:

Пользовательский пароль на доступ к жесткому диску нельзя удалить отдельно.

4. Выберите **Restart** > **Exit Saving Changes**.

Установка надежного пароля

Для повышения безопасности пароля можно установить надежный пароль.

1. Откройте программу UEFI/BIOS Setup Utility.
2. Выберите **Security** > **Password** > **Set Strong Password** и нажмите клавишу «Ввод».
3. Измените значение параметра на **Disabled** или **Enabled**.
4. Выберите **Restart** > **Exit Saving Changes**.

Если включена функция надежного пароля, длина пароля администратора, пароля пользователя и пароля на доступ к жесткому диску должна быть от 8 до 128 символов. В каждом пароле должен быть по крайней мере один символ верхнего регистра, один символ нижнего регистра и одна цифра.

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.

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 поиск компьютера или выберите его модель 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.
Lenovo Vantage или Lenovo PC Manager предоставляют следующие возможности: • Загрузка и установка последних версий драйверов и микропрограммы. • Задание параметров оборудования. • Диагностика неполадок в аппаратных компонентах компьютера. • Проверка состояния гарантии на компьютер.	Используйте функцию Windows Search.
Документация по продукту: • *Общие замечания по безопасности и соответствию требованиям* • *Руководство по технике безопасности и гарантии* • *Руководство по установке*	**1.** Перейдите на страницу https://support.lenovo.com. **2.** Выполните поиск компьютера или выберите его модель вручную.

Ресурсы	Как найти?
• Это *Руководство пользователя* • *Regulatory Notice*	**3.** Выберите **Guides & Manuals (Руководства и инструкции)** и отфильтруйте необхо димую документацию.
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 функцию Windows Search. • Веб-сайт службы поддержки Microsoft: https://support.microsoft.com

Ограниченная гарантия Lenovo

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

- Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя (CRU)
- Обслуживание на месте
- Курьерские и складские услуги
- Обслуживание при доставке силами пользователя
- Обслуживание при пересылке по почте
- Обслуживание при двусторонней пересылке по почте силами пользователя

Примечание:

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

Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя

Обслуживание узлов, подлежащих замене силами пользователя, — это вид гарантийного обслуживания, предлагаемого компанией Lenovo. Один или несколько компонентов компьютера Lenovo могут быть определены компанией Lenovo как узлы, подлежащие замене силами пользователя (CRU), с учетом простоты их замены. Если в течение гарантийного периода какой-либо компонент, определенный компанией Lenovo как узел, подлежащий

замене силами пользователя, выходит из строя и этот сервис доступен для вашей модели и местоположения, гарантийное обслуживание может быть выполнено с использованием сервиса данного вида.

Если вы собираетесь установить 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 документе Ограниченная гарантия Lenovo.

В компьютерах Lenovo могут содержаться узлы CRU указанных ниже типов.

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

Узлы CRU для вашей модели компьютера

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

Примечание:

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

Компонент	CRU самообслуживания	CRU с дополнительным обслуживанием
Шнур питания*	X	
Адаптер питания*	X	
Память		X
Нижний чехол		X

Компонент	CRU самообслуживания	CRU с дополнительным обслуживанием
Твердотельный диск		X

* в некоторых моделях

Примечание:

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

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

Обращение в Lenovo

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

Перед тем как связаться с Lenovo

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

Сведения о продукте	Признаки и подробное описание проблемы
• Название продукта • Тип компьютера и серийный номер	• В чем заключается проблема? Проблема проявляется постоянно или периодически? • Возникает сообщение об ошибке или код ошибки? • Какая операционная система установлена на вашем компьютере? Какая версия? • Какие приложения работали в момент возникновения проблемы? • Можно ли воспроизвести проблему? Если да, то каким образом?

Примечание:

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

Центр поддержки клиентов Lenovo

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

Телефоны

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

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

Услуги, предоставляемые в течение гарантийного периода

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

Услуги, не предусмотренные условиями гарантии

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

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

Приобретение дополнительных услуг

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

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

Глава 5 Компьютер и специальные возможности

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

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

Функции специальных возможностей оборудования компьютера

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

Разъемы USB для подключения устройств со специальными возможностями

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

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

Специальные возможности клавиатуры

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

Раскладка клавиатуры

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

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

Стандартные клавиши-модификаторы

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

клавиша alt
клавиша ctrl
клавиша shift
клавиша с логотипом Windows

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

Клавиша tab

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

Горячие клавиши

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

Клавиша fn и fnlock

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

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

Подсветка клавиатуры

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

Биометрические устройства

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

Примечание:

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

Функции специальных возможностей в Windows 11

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

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

Примечание:

Перечисленные ниже специальные возможности Windows были протестированы и подтверждены для обеспечения своих основных функций на компьютерах Lenovo с предустановленной Windows 11.

- Экранный диктор
- Экранная лупа

Настройка функций специальных возможностей в приложении «Параметры»

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

Экранный диктор

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

Запуск и остановка экранного диктора

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

Настройка экранного диктора

В интерфейсе экранного диктора есть множество элементов управления, с помощью которых его можно настроить в соответствии со своими предпочтениями. Например, можно установить дополнительные голоса преобразования текста в речь и выбрать для экранного диктора предпочтительный голос. Также есть возможность настроить уровень детализации, чтобы

выбрать тип содержимого для чтения. Все параметры экранного диктора удобно расположены в централизованном разделе «Специальные возможности» приложения «Параметры». Быстрый доступ к этим параметрам обеспечивается при нажатии клавиши с логотипом Windows + ctrl + N.

Настройка размера текста, применение высококонтрастной темы и использование экранной лупы

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

Настройка размера текста

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

1. Выберите **Пуск** > **Параметры** > **Специальные возможности** > **Размер текста**.
2. С помощью ползунка и панели предварительного просмотра выберите размер, который соответствует вашим потребностям, а затем нажмите кнопку **Применить**.

Применение высококонтрастной темы

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

1. Выберите **Пуск** > **Параметры** > **Специальные возможности** > **Контрастные темы**.
2. В раскрывающемся списке **Контрастные темы** выберите один вариант и нажмите кнопку **Применить**.

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

Включение экранной лупы

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

1. Выберите **Пуск** > **Параметры** > **Специальные возможности** > **Экранная лупа**.
2. Выберите переключатель, чтобы включить или отключить экранную лупу.

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

Залипание клавиш

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

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

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

Удобная для ознакомления пользовательская документация

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

Функции специальных возможностей пользовательской документации

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

Воспринимаемое содержимое

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

Понятное содержимое

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

Содержимое, с которым можно работать

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

Тестирование специальных возможностей документации

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

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

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

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 ThinkBook являются товарными знаками компании Lenovo. Thunderbolt является товарным знаком корпорации Intel Corporation и ее дочерних подразделений в США и других странах. Microsoft, Windows и Windows Hello — товарные знаки группы компаний Microsoft. 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 и USB4 являются зарегистрированными товарными знаками USB Implementers Forum. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.