

Dell Latitude 7400

Настройки и технические характеристики



Примечания, предупреждения и предостережения

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Пометка ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать данное изделие более эффективно.

 **ОСТОРОЖНО:** Указывает на возможность повреждения устройства или потери данных и подсказывает, как избежать этой проблемы.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

Содержание

Глава 1: Настройте компьютер.....	5
Глава 2: Корпус компьютера.....	7
Вид спереди.....	7
Вид слева.....	7
Вид справа.....	8
Вид упора для рук.....	9
Вид снизу.....	10
Глава 3: Сочетания клавиш.....	11
Глава 4: Технические характеристики.....	12
Сведения о системе.....	12
Процессор.....	12
Оперативная память.....	13
Система хранения данных.....	13
Устройство считывания карт памяти.....	13
Аудиосистема.....	14
Плата видеоадаптера.....	14
Камера.....	14
Порты и разъемы.....	15
Беспроводная связь.....	15
Дисплей.....	16
Клавиатура.....	16
Сенсорная панель.....	16
Жесты сенсорной панели.....	17
Операционная система.....	17
Аккумулятор.....	17
Адаптер питания.....	18
Размеры и масса.....	19
Условия эксплуатации компьютера.....	19
Глава 5: Настройка системы.....	20
Обзор BIOS.....	20
Вход в программу настройки BIOS.....	20
Клавиши навигации.....	20
Меню однократной загрузки.....	21
Параметры настройки системы.....	21
Общие параметры.....	21
конфигурация системы.....	23
Параметры экрана видео.....	26
Безопасность.....	26
Secure Boot (Безопасная загрузка).....	28
Опции защитного расширения программного обеспечения Intel.....	29

Performance (Производительность).....	29
Управление энергопотреблением.....	30
Режим работы POST.....	31
Возможности управления.....	32
Virtualization Support (Поддержка виртуализации).....	33
Параметры беспроводной связи.....	33
Maintenance (Обслуживание).....	34
System Logs (Системные журналы).....	34
Обновление BIOS.....	34
Обновление BIOS в Windows.....	34
Обновление BIOS в средах Linux и Ubuntu.....	35
Обновление BIOS с USB-накопителя в Windows.....	35
Обновление BIOS из меню однократной загрузки (F12).....	35
Системный пароль и пароль программы настройки.....	36
Назначение пароля программы настройки системы.....	36
Удаление и изменение существующего пароля программы настройки системы.....	37
Сброс пароля BIOS (программы настройки системы) и системного пароля.....	37
Глава 6: Программное обеспечение.....	38
Загрузка драйверов для	38
Глава 7: Получение справки.....	39
Обращение в компанию Dell.....	39

Настройте компьютер

1. Подключите адаптер питания и нажмите на кнопку питания.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для экономии заряда аккумулятор может перейти в энергосберегающий режим.



2. Завершите установку системы Windows.
3. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране. Во время настройки следуйте приведенным далее рекомендациям Dell.
 - Подключитесь к сети, чтобы получать обновления Windows.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы подключаетесь к защищенной беспроводной сети, при появлении соответствующего запроса введите пароль доступа.
 - Если компьютер подключен к Интернету, войдите в систему с помощью существующей учетной записи Майкрософт (либо создайте новую). Если компьютер не подключен к Интернету, создайте автономную учетную запись.
 - На экране **Support and Protection** (Поддержка и защита) введите свои контактные данные.
4. Найдите и используйте приложения Dell в меню «Пуск» Windows (рекомендуется).

Таблица 1. Найдите приложения Dell

Приложения Dell	Подробности
	Регистрация продукта Dell Регистрация компьютера в Dell.
	Справка и поддержка Dell Доступ к справке и поддержке для вашего компьютера.

Таблица 1. Найдите приложения Dell (продолжение)

Приложения Dell	Подробности
	SupportAssist Заблаговременная проверка работоспособности аппаратного и программного обеспечения компьютера.  ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы продлить гарантию или повысить ее уровень, нажмите дату окончания гарантийного срока в SupportAssist.
	Dell Update Установка критически важных исправлений и драйверов устройств по мере появления новых версий.
	Dell Digital Delivery Загрузка приложений, включая приобретенные программы, не предустановленные на компьютере.

5. Создайте диск восстановления для Windows.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Рекомендуется создать диск восстановления для поиска и устранения возможных неполадок Windows.

6. Дополнительные сведения см. в разделе [Создание USB-накопителя восстановления для Windows](#).

Корпус компьютера

В этой главе приведено несколько изображений корпуса с портами и разъемами, а также описание комбинаций горячих клавиш FN.

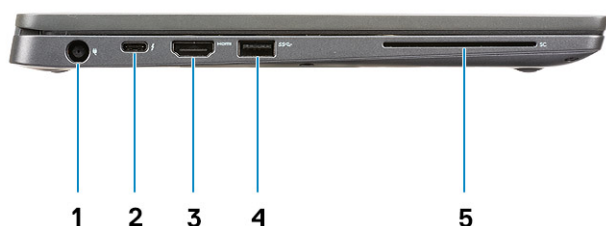
Темы:

- Вид спереди
- Вид слева
- Вид справа
- Вид упора для рук
- Вид снизу

Вид спереди

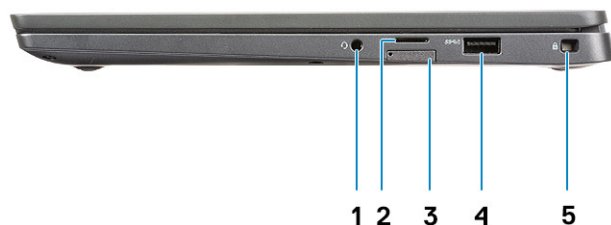
1. Система направленных микрофонов
2. Переключатель SafeView
3. Камера
4. Индикатор состояния камеры
5. Микрофон
6. Панель дисплея
7. Индикатор состояния аккумулятора

Вид слева



1. Порт адаптера питания
2. Порт USB Type-C 3.1 Gen 2 (Thunderbolt)
3. Порт HDMI 1.4a
4. Порт USB Type-A 3.1 Gen 1
5. Прорезь для смарт-карт

Вид справа



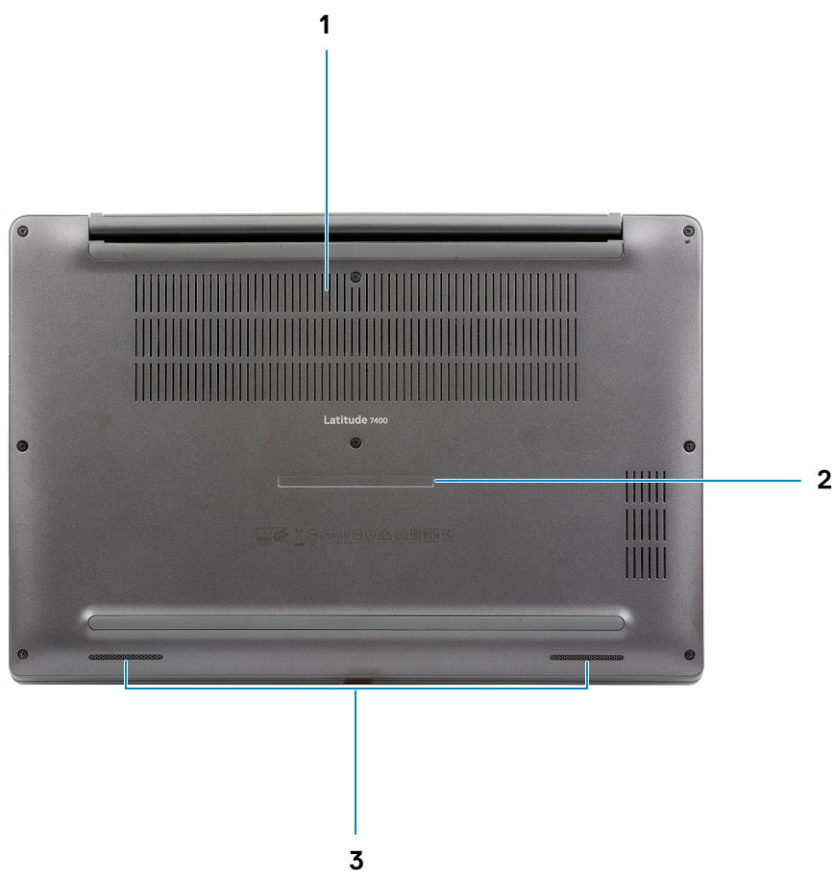
1. Универсальный аудиоразъем (разъем для гарнитуры + вход для микрофона + линейный вход)
2. Устройство считывания карт памяти microSD 4.0
3. слот для SIM-карты
4. Порты USB Type-A 3.1 Gen 1 (с поддержкой PowerShare)
5. Гнездо для клинового замка Noble

Вид упора для рук



1. Кнопка питания (с опциональным сканером отпечатков пальцев, без индикаторов)
2. Клавиатура
3. Сенсорная панель

Вид снизу



1. Вентиляционное отверстие для отвода тепла
2. Метка обслуживания
3. Динамики

Сочетания клавиш

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Символы клавиатуры могут различаться в зависимости от языка клавиатуры. Сочетания клавиш одинаковы для всех языков.

Таблица 2. Список сочетаний клавиш

Клавиши	Основной алгоритм	Дополнительная функция (Fn + клавиша)
Клавиша Esc	Escape	Переключение блокировки клавиши Fn
Клавиша F1	Выключение звука	Действие F1
F2	Уменьшение громкости	Действие F2
F3	Увеличение громкости	Действие F3
F4	Отключение микрофона	Действие F4
F5	Включение/отключение подсветки клавиатуры	Действие F5
F6	Уменьшение яркости экрана	Действие F6
F7	Увеличение яркости экрана	Действие F7
F8	Переключение на внешний дисплей	Действие F8
F10	Печать экрана	Действие F10
F11	Главная	Функция F11
F12	В конец	Действие F12
Insert	Insert	Num Lock
Удалить	Удалить	Удалить

Технические характеристики

ПРИМЕЧАНИЕ: Предложения в разных регионах могут отличаться. Приводятся только те технические характеристики, которые по закону необходимо указывать при поставках компьютерной техники. Чтобы получить дополнительные сведения о конфигурации компьютера, откройте в операционной системе Windows раздел «Справка и поддержка» и откройте окно просмотра информации о системе.

Темы:

- Сведения о системе
- Процессор
- Оперативная память
- Система хранения данных
- Устройство считывания карт памяти
- Аудиосистема
- Плата видеоадаптера
- Камера
- Порты и разъемы
- Беспроводная связь
- Дисплей
- Клавиатура
- Сенсорная панель
- Операционная система
- Аккумулятор
- Адаптер питания
- Размеры и масса
- Условия эксплуатации компьютера

Сведения о системе

Таблица 3. Сведения о системе

Компонент	Технические характеристики
Набор микросхем	Набор микросхем Intel
Разрядность шины DRAM	64 бита
Энергонезависимая память с электрической перезаписью	24/32 Мбайт
Шина PCIe	100 МГц

Процессор

ПРИМЕЧАНИЕ: Номера процессоров не указывают на их производительность. Модели процессоров могут изменяться и отличаться в зависимости от региона/страны.

Таблица 4. Технические характеристики процессора

Тип	Графическая плата с архитектурой UMA
Процессор Intel Core i5-8265U 8-го поколения (четырёхъядерный, кэш SmartCache 6 Мбайт, базовая частота 1,6 ГГц, до 3,9 ГГц)	
Процессор Intel Core i7-8665U 8-го поколения (четырёхъядерный, кэш SmartCache 8 Мбайт, базовая частота 1,9 ГГц, до 4,8 ГГц)	Intel UHD Graphics 620 (процессоры Intel Core восьмого поколения)
Процессор Intel Core i5-8365U 8-го поколения (четырёхъядерный, кэш SmartCache 8 Мбайт, базовая частота 1,6 ГГц, до 4,1 ГГц)	

Оперативная память

Таблица 5. Технические характеристики памяти

Компонент	Технические характеристики
Минимальная конфигурация памяти	4 Гбайт
Максимальная конфигурация памяти	32 Гбайт
Количество слотов	Два слота SoDIMM
Варианты модулей памяти	4 Гбайт (1 x 4 Гбайт) 8 Гбайт (1 x 8 Гбайт) 8 Гбайт (2 x 4 Гбайт) 16 Гбайт (1 x 16 Гбайт) 16 Гбайт (2 x 8 Гбайт) 32 Гбайт (2 x 16 Гбайт)
Тип	DDR4
Быстродействие	2 400 МГц

Система хранения данных

Таблица 6. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Тип	Форм-фактор	Интерфейс	Емкость
Твердотельный накопитель	M.2 2280	PCIe/SATA	До 1 Тбайт
Твердотельный накопитель	M.2 2230 (с держателем)	PCIe	128 ГБ
Накопитель с самошифрованием/Opal	M.2 2280	PCIe NVMe	256 Гбайт

Устройство считывания карт памяти

Таблица 7. Технические характеристики устройства считывания карт памяти

Компонент	Технические характеристики
Тип	Один слот для карт microSD
Поддерживаемые карты	SD

Таблица 7. Технические характеристики устройства считывания карт памяти (продолжение)

Компонент	Технические характеристики
	- SDHC - SDXC

Аудиосистема

Таблица 8. Технические характеристики аудиосистемы

Компонент	Технические характеристики
Контроллер	Плата Realtek ALC3254 с технологией Waves MaxxAudio Pro
Тип	Двухканальный аудиокодек высокого разрешения
Динамики	Два (направленные динамики)
Интерфейс	шина Intel HDA
Усилитель внутреннего динамика	2 Вт (среднеквадратичное значение) на канал

Плата видеоадаптера

Таблица 9. Технические характеристики платы видеоадаптера

Контроллер	Тип	Соответствующий процессор	Тип графической памяти	Емкость	Поддержка внешних дисплеев	Максимальное разрешение
Intel UHD Graphics 620	UMA	- Процессор Intel Core i5 восьмого поколения - Процессор Intel Core i7 восьмого поколения	Встроенный контроллер	Совместно используемая системная память	HDMI 1.4a	4096 x 2304

Камера

Таблица 10. Технические характеристики камеры

Компонент	Технические характеристики
Разрешение	- Фото: 0,92 мегапикселя - Видео: 1280 x 720 с частотой 30 кадров/с
Угол обзора по диагонали	- По диагонали: $>/ 86,7^{\circ}$ (допуск $\pm 3\%$) - По вертикали: $>/ 47^{\circ}$
Варианты камеры	- Без камеры - HD-камера RGB, 6 мм - ИК-камера RGB, 6 мм - ИК-камера RGB, 3 мм - HD-камера RGB, 2,7 мм Датчик внешнего освещения доступен только с ИК-камерой 3 мм

Таблица 10. Технические характеристики камеры (продолжение)

Компонент	Технические характеристики
Максимальное разрешение видео	1280 x 720 (HD) 30 кадров/с
Максимальное разрешение фото	0,92 мегапикселя (1280 x 720)

Порты и разъемы

Таблица 11. Порты и разъемы

Характеристики	Технические характеристики
Устройство чтения карт памяти	Устройство чтения карт памяти microSD 4.0 (опционально)
USB	- Один порт USB Type-C 3.1 Gen 2 (Thunderbolt) - Два порта USB Type-A 3.1 Gen 1 (один с поддержкой PowerShare)
Security (Безопасность)	- Гнездо для клинового замка Noble - Устройство считывания смарт-карт (дополнительно)
Стыковочный порт	Dell USB 3.0 Dock (UNO)
Audio	Универсальный аудиоразъем (разъем для гарнитуры + вход для микрофона + линейный вход)
Video (Видео)	HDMI 1.4a

Беспроводная связь

Технические характеристики платы беспроводной локальной сети

Таблица 12. Технические характеристики платы беспроводной локальной сети

Варианты плат беспроводной сети
Двухдиапазонный адаптер беспроводной связи Qualcomm QCA61x4A 802.11ac (2x2) + Bluetooth 4.1 (без vPro)
Двухдиапазонная плата беспроводной связи Intel Wireless-AC 9560 Wi-Fi + Bluetooth 5.0 (2x2) (vPro) (Bluetooth в качестве опции)
Intel Wi-Fi 6 AX200 2x2, 802.11ax, 160 МГц + Bluetooth 5.0

Технические характеристики платы WWAN

Таблица 13. Технические характеристики платы беспроводной глобальной сети

Варианты плат беспроводной сети
Плата широкополосного мобильного доступа Qualcomm Snapdragon X20 Global Gigabit LTE (опция)

Дисплей

Таблица 14. Технические характеристики дисплея

Компонент	Технические характеристики
Тип	14-дюймовый дисплей высокой четкости (WXGA 1366 x 768) с антибликовым покрытием, яркостью 220 нит, без сенсорного ввода 14-дюймовый дисплей с разрешением Full HD (1920 x 1080), антибликовым покрытием, яркостью 300 нит, без сенсорного ввода 14-дюймовый дисплей с разрешением Full HD (1920 x 1080), антибликовым покрытием, яркостью 300 нит, динамической панелью Dell SafeScreen для защиты конфиденциальности, без сенсорного ввода 14-дюймовый сенсорный дисплей с разрешением Full HD (1920 x 1080), антибликовым покрытием, яркостью 255 нит
Высота (активная область)	173,89 мм (6,85")
Ширина (активная область)	309,14 мм (12,18")
Диагональ	355,6 мм (14")
Яркость (номинал)	Высокой четкости: 220 нит (панель с чрезвычайно низким энергопотреблением)/Full HD: 300 нит
Частота обновления	60 Гц

Клавиатура

Таблица 15. Технические характеристики клавиатуры

Компонент	Технические характеристики
Количество клавиш	81 (США) 82 (Великобритания) 82 (Бразилия) 85 (Япония)
Размеры	Полноразмерная - X = 19,05 мм (шаг клавиш) - Y = 19,05 мм (шаг клавиш)
Клавиатура с подсветкой	Необязательные
Раскладка клавиатуры	QWERTY/AZERTY/кана

Сенсорная панель

Таблица 16. Технические характеристики сенсорной панели

Компонент	Технические характеристики
Разрешение	1048 x 984

Таблица 16. Технические характеристики сенсорной панели (продолжение)

Компонент	Технические характеристики
Размеры	- Ширина: 99,5 мм (3,91 дюйма) - Высота: 53 мм (2,08 дюйма)
Мультисенсорный ввод	Настраиваемые жесты одного и нескольких пальцев.

Жесты сенсорной панели

Дополнительные сведения о жестях сенсорной панели под управлением Windows 10 изложены в статье базы знаний Майкрософт [4027871](#) на веб-сайте support.microsoft.com.

Операционная система

Таблица 17. Операционная система

Компонент	Технические характеристики
Поддерживаемые операционные системы	- Windows 10 Домашняя, 64-разрядная версия - Windows 10 Pro (64-разрядная) - Информация по ОС Ubuntu

Аккумулятор

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора

Тип	- Полимерный трехэлементный 42 Вт·ч - Полимерный четырехэлементный 60 Вт·ч - Полимерный четырехэлементный 60 Вт·ч (с увеличенным сроком службы)
Форм-фактор	Полимерный трехэлементный 42 Вт·ч - Ширина: 95,9 мм (3,78 дюйма) - Длина: 200,5 мм (7,89 дюйма) - Высота: 5,7 мм (0,22 дюйма) Полимерный четырехэлементный 60 Вт·ч (с увеличенным сроком службы) - Ширина: 95,9 мм (3,78 дюйма) - Длина: 238 мм (9,37 дюйма) - Высота: 5,7 мм (0,22 дюйма)
Масса (макс.)	- Полимерный трехэлементный 42 Вт·ч, 192,5 г (0,42 фунта) - Полимерный четырехэлементный с увеличенным сроком службы, 270 г (0,60 фунта)
Напряжение	11,4 В постоянного тока
Срок службы	Полимерный трехэлементный 42 Вт·ч и четырехэлементный 60 Вт·ч (стандартный): 300 циклов разрядки/зарядки аккумулятора

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора (продолжение)

	Полимерный четырехэлементный 60 Вт·ч (с увеличенным сроком службы): 1 000 циклов разрядки/зарядки аккумулятора
Время зарядки при отключенном компьютере (приблизительно)	- Стандартная зарядка — от 0 до 50 °C: 4 часа - С функцией ExpressCharge[†]: - От 0 до 15 °C: 4 часа - От 16 до 45 °C: 2 часа - От 46 до 50 °C: 3 часа
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления
Диапазон температур: Во время работы	- Зарядка: от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F) - Разрядка: от 0 до 70 °C (от 32 до 158 °F)
Диапазон температур: При хранении	от –20 °C до 60 °C (от –4 °F до 140 °F)
Батарейка типа «таблетка»	CR2032

ПРИМЕЧАНИЕ: [†]Аккумуляторы с поддержкой функции ExpressCharge обычно заряжаются не менее чем на 80% в течение часа, а время полной зарядки составляет 2 часа, когда система выключена.

Чтобы функцию ExpressCharge можно было использовать, ее должны поддерживать и система, и используемый в системе аккумулятор. Если эти требования не соблюдены, ExpressCharge использовать невозможно.

Адаптер питания

Таблица 19. Технические характеристики адаптера питания

Компонент	Технические характеристики
Тип	- E5 65 Вт, адаптер с цилиндрическим разъемом 7,4 мм - E5 65 Вт, адаптер без галогенов и BFR/PVC, круглый 7,4 мм - E5 65 Вт, жесткий адаптер, круглый 7,4 мм (только для Индии) - E5 90 Вт, адаптер с цилиндрическим разъемом 7,4 мм - Адаптер мощностью 65 Вт, Type-C - Адаптер мощностью 90 Вт, Type-C
Входное напряжение	от 100 до 240 вольт переменного тока
Входной ток (максимальный)	1,7 А для 65 Вт 2,5 А для 90 Вт
Входная частота	50–60 Гц
Выходной ток	3,34 А для 65 Вт 4,62 А для 90 Вт
Номинальное выходное напряжение	19,5 В постоянного тока
Диапазон температур (при работе)	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
Диапазон температур (при хранении и транспортировке)	От –40 до 70 °C (от –40 до 158 °F)

Размеры и масса

Таблица 20. Размеры и масса

Компонент	Технические характеристики	
	Алюминиевый корпус	Корпус из углеродного волокна
Высота	Спереди: 16,75 мм (0,66 дюйма) Сзади: 18,20 мм (0,72 дюйма)	Спереди: 17,82 мм (0,70 дюйма) Сзади: 18,96 мм (0,75 дюйма)
Ширина	321,35 мм (12,65 дюйма)	
Глубина	214,08 мм (8,42 дюйма)	
Вес	1,4 кг (3,11 фунта)	1,35 кг (2,99 фунта)

Условия эксплуатации компьютера

Уровень загрязняющих веществ в атмосфере: G1, как определено в ISA-S71.04-1985

Таблица 21. Условия эксплуатации компьютера

	При работе	При хранении
Диапазон температур	от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)	от -40 до 65°C (от -40 до 149 °F)
Относительная влажность (макс.)	от 10% до 90% (без образования конденсата)  ПРИМЕЧАНИЕ: Температура максимальной точки росы = 26 °C	от 0% до 95% (без образования конденсата)  ПРИМЕЧАНИЕ: Температура максимальной точки росы = 33 °C
Вибрация (максимальная)	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ударная нагрузка (максимальная)	140 G†	160 G‡
Высота над уровнем моря (макс.)	от 0 до 3048 м (от 0 до 10 000 футов)	От 0 до 10 668 м (от 0 до 35 000 футов)

* Измерено с использованием спектра случайных колебаний, имитирующих условия работы пользователя.

† Измерено с использованием полусинусоидального импульса длительностью 2 мс во время работы жесткого диска.

‡ Определено для полусинусоидального импульса длительностью 2 мс при находящейся в припаркованном положении головке жесткого диска.

Настройка системы

⚠ ОСТОРОЖНО: Изменять параметры в программе настройки BIOS можно только опытным пользователям. Некоторые изменения могут привести к неправильной работе компьютера.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем вносить изменения в программу настройки BIOS, рекомендуется записать информацию с ее экранов для использования в будущем.

Используйте программу настройки BIOS для следующих целей:

- получение информации об оборудовании компьютера, например об объеме оперативной памяти и емкости жесткого диска;
- изменение информации о конфигурации системы;
- установка или изменение пользовательских параметров, в числе которых пароль пользователя, тип установленного жесткого диска и включение или отключение основных устройств.

Темы:

- [Обзор BIOS](#)
- [Вход в программу настройки BIOS](#)
- [Клавиши навигации](#)
- [Меню однократной загрузки](#)
- [Параметры настройки системы](#)
- [Обновление BIOS](#)
- [Системный пароль и пароль программы настройки](#)
- [Сброс пароля BIOS \(программы настройки системы\) и системного пароля](#)

Обзор BIOS

BIOS управляет потоком данных между операционной системой компьютера и подключенными устройствами, такими как жесткий диск, видеоадаптер, клавиатура, мышь и принтер.

Вход в программу настройки BIOS

1. Включите компьютер.
2. Сразу нажмите клавишу F2, чтобы войти в программу настройки BIOS.

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы не успели нажать эту клавишу и появился экран с логотипом операционной системы, дождитесь появления рабочего стола. Выключите компьютер и повторите попытку.

Клавиши навигации

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ: Для большинства параметров программы настройки системы, все сделанные пользователем изменения регистрируются, но не вступают в силу до перезагрузки системы.

Таблица 22. Клавиши навигации

Клавиши	Навигация
Стрелка вверх	Перемещает курсор на предыдущее поле.
Стрелка вниз	Перемещает курсор на следующее поле.

Таблица 22. Клавиши навигации (продолжение)

Клавиши	Навигация
Ввод	Позволяет выбрать значение в выбранном поле (если применимо) или пройти по ссылке в поле.
Клавиша пробела	Разворачивает или сворачивает раскрывающийся список (если применимо).
Вкладка	Перемещает курсор в следующую область. ПРИМЕЧАНИЕ: Применимо только для стандартного графического браузера.
Клавиша Esc	Обеспечивает переход к предыдущей странице до появления основного экрана. При нажатии клавиши Esc на основном экране отображается сообщение, в котором предлагается сохранить все несохраненные изменения и перезапустить систему.

Меню однократной загрузки

Чтобы войти в **меню однократной загрузки**, включите компьютер и сразу нажмите клавишу F12.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется завершить работу компьютера, если он включен.

Меню однократной загрузки отображает доступные для загрузки устройства, а также функцию диагностики. Доступные функции в меню загрузки:

- Removable Drive (if available) (Съемный диск (если таковой доступен))
- Диск STXXXX (если таковой доступен)
ПРИМЕЧАНИЕ: XXX обозначает номер диска SATA.
- Optical Drive (if available) (Оптический диск (если доступно))
- Жесткий диск SATA (при наличии)
- Диагностика

Из экрана последовательности загрузки также можно войти в программу настройки системы.

Параметры настройки системы

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от ноутбука и установленных в нем устройств указанные в данном разделе пункты меню могут отсутствовать.

Общие параметры

Таблица 23. «Общие»

Параметр	Описание
System Information	В этом разделе перечислены основные аппаратные средства компьютера. Доступные параметры: • System Information ○ BIOS Version ○ Service Tag ○ Asset Tag ○ Ownership Tag (Дескриптор владельца) ○ Manufacture Date

Таблица 23. «Общие» (продолжение)

Параметр	Описание
	- Express Service Code ● Memory Configuration (Конфигурация памяти) - Memory Installed - Memory Available - Memory Speed - Memory Channel Mode - Memory Technology - DIMM A Size - DIMM B Size ❗ ПРИМЕЧАНИЕ: Так как некоторый объем памяти выделяется для использования системой, значение доступной памяти (Memory Available) меньше значения установленной памяти (Memory Installed). Обратите внимание, что в некоторых операционных системах может быть невозможно использовать всю доступную память. ● Processor Information (Сведения о процессоре) - Processor Type - Core Count - Processor ID - Current Clock Speed - Minimum Clock Speed - Maximum Clock Speed - Processor L2 Cache - Processor L3 Cache - HT Capable 64-Bit Technology ● Device Information (Сведения об устройствах) - M.2 SATA - M.2 SATA1 - M.2 PCIe SSD-0 - M.2 PCIe SSD-1 - Passthrough MAC Address - Video Controller - Video BIOS Version - Видеопамять - Panel Type - Native Resolution - Privacy Screen ❗ ПРИМЕЧАНИЕ: Применяется для версии e-Privacy. - Audio Controller - Wi-Fi Device - Bluetooth Device
Battery Information	Здесь отображается состояние аккумулятора и тип адаптера переменного тока, подключенного к компьютеру.
Последовательность загрузки	Позволяет изменить порядок поиска операционной системы на устройствах компьютера. Доступные параметры: ● Windows Boot Manager — по умолчанию ● Boot List Option:

Таблица 23. «Общие» (продолжение)

Параметр	Описание
	Позволяет добавлять, удалять и просматривать параметры списка загрузки.
Advanced Boot Options	Позволяет включать устаревшие варианты ПЗУ. • Enable UEFI Network Stack — по умолчанию
UEFI Boot Path Security	Позволяет определить, будет ли система запрашивать у пользователя ввод пароля администратора при загрузке по пути UEFI. Выберите один из следующих вариантов. • Always, Except Internal HDD (Всегда, за исключением загрузки с внутреннего жесткого диска) — по умолчанию • Always, Except Internal HDD & PXE • Always (Всегда) • Never (Никогда)
Date/Time	Позволяет устанавливать дату и время. Изменения системной даты и времени вступают в силу немедленно.

конфигурация системы

Таблица 24. System Configuration (Конфигурация системы)

Параметр	Описание
SATA Operation	Позволяет настроить режим работы встроенного контроллера жестких дисков SATA. Выберите один из следующих вариантов. • Disabled (Отключено) • AHCI (Усовершенствованный интерфейс хост-контроллера) • RAID On (RAID включен) — по умолчанию  ПРИМЕЧАНИЕ: Контроллер SATA настроен на поддержку режима RAID.
Drives	Эти поля позволяют включать или отключать различные встроенные накопители. Доступные параметры: • SATA-1 • SATA-2 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1
SMART Reporting	Это поле управляет отображением сообщений об ошибках жестких дисков во время запуска. Эта функция по умолчанию отключена.
USB Configuration (Конфигурация USB)	Позволяет включать или отключать конфигурацию внутренних/встроенных USB-портов. Доступные параметры: • Enable USB Boot Support (Включить поддержку загрузки с USB) • Включить External USB Ports (Внешний порт USB)

Таблица 24. System Configuration (Конфигурация системы) (продолжение)

Параметр	Описание
	Все параметры установлены по умолчанию.  ПРИМЕЧАНИЕ: Клавиатура и мышь USB всегда работают в программе настройки BIOS независимо от указанных настроек.
Dell Type-C Dock Configuration	Позволяет настроить подключение к стыковочным модулям Dell семейств WD и TB (Type-C), независимо от конфигурации адаптеров USB и Thunderbolt. Эта функция включена по умолчанию.
Thunderbolt™ Adapter Configuration (Конфигурация адаптера Thunderbolt™)	Позволяет включать или отключать параметры Thunderbolt. • Thunderbolt — включено по умолчанию • Enable Thunderbolt Boot Support (Включить поддержку загрузки Thunderbolt) • Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Включить предварительную загрузку Thunderbolt (и PCIe за TBT)) Со следующими уровнями безопасности: • No Security (Без защиты) • User Authentication (Аутентификация пользователей) — включено по умолчанию • Secure Connect (Безопасное подключение) • DisplayPort and USB Only (Только DisplayPort и USB)
Thunderbolt™ Auto Switch (Автоматическое переключение Thunderbolt™)	Этот параметр настраивает способ, который использует контроллер Thunderbolt для перечисления устройств PCIe. • Auto Switch (Автоматическое переключение): BIOS автоматически переключается между режимами перечисления устройств PCIe BIOS Assist (С помощью BIOS) и Native (Встроенный), чтобы получить все преимущества установленной ОС. • Native Enumeration (Встроенное перечисление): BIOS запрограммирует контроллер Thunderbolt на режим Native (Встроенный) (автоматическое переключение отключено). • BIOS Assist Enumeration (Перечисление с помощью BIOS): BIOS запрограммирует контроллер Thunderbolt на режим BIOS Assist (С помощью BIOS) (автоматическое переключение отключено).  ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы эти изменения вступили в силу, требуется перезагрузка.
USB PowerShare	Этот параметр включает или отключает функцию USB PowerShare. Данный параметр по умолчанию отключен.
Audio	Позволяет включать или отключать встроенный аудиоконтроллер. Enable Audio (Включить аудио). Этот параметр выбран по умолчанию. Доступные параметры: • Enable Microphone (Включить микрофон) • Enable Internal Speaker (Включить встроенный динамик)

Таблица 24. System Configuration (Конфигурация системы) (продолжение)

Параметр	Описание
	Этот параметр установлен по умолчанию.
Keyboard Illumination	В этом поле можно выбрать режим работы функции подсветки клавиатуры. • Disabled (Отключено): подсветка клавиатуры всегда отключена или находится на уровне 0%. • Dim (Тускло): яркость подсветки клавиатуры составляет 50%. • Bright: яркость подсветки клавиатуры составляет 100%.  ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр присутствует в системе, оснащенной клавиатурой с подсветкой.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Эта функция определяет значение тайм-аута подсветки клавиатуры, когда адаптер переменного тока подключен к системе. Варианты: • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд) — по умолчанию • 15 seconds (15 секунд) • 30 seconds (30 секунд) • 1 minute (1 минута) • 5 minute (5 минут) • 15 minute (15 минут) • Never (Никогда)  ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр присутствует в системе, оснащенной клавиатурой с подсветкой.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Эта функция определяет значение тайм-аута подсветки клавиатуры, когда система работает только от аккумулятора. Варианты: • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд) — по умолчанию • 15 seconds (15 секунд) • 30 seconds (30 секунд) • 1 minute (1 минута) • 5 minute (5 минут) • 15 minute (15 минут) • Never (Никогда)  ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр присутствует в системе, оснащенной клавиатурой с подсветкой.
Unobtrusive Mode	Если этот параметр включен, нажатие клавиш Fn+F7 отключает все источники света и звука в системе. Нажмите клавиши Fn+F7, чтобы вернуться в обычный режим. По умолчанию: Disabled (Отключено).
Устройство для считывания отпечатков пальцев	Включает или отключает сканер отпечатка пальца или единый вход на устройстве со сканером отпечатка пальца. • Enable Fingerprint Reader Device (Включить устройство со сканером отпечатка пальца): включено по умолчанию  ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр присутствует в системе со сканером отпечатков пальцев на кнопке питания.

Таблица 24. System Configuration (Конфигурация системы) (продолжение)

Параметр	Описание
Miscellaneous devices	Позволяет включать или отключать различные установленные устройства. • Enable Camera (Включить камеру) — по умолчанию • Enable Secure Digital (SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot (Загрузка с карты Secure Digital (SD)) — отключено • Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Режим «только чтение» для карты памяти Secure Digital (SD)) — отключено
MAC Address Pass-Through	Эта функция заменяет внешний MAC-адрес сетевой платы (в поддерживаемом стыковочном модуле или переходнике) на выбранный MAC-адрес из системы. Вариантами являются • System Unique MAC Address — по умолчанию • Disabled (Отключено)

Параметры экрана видео

Таблица 25. Видеоадаптер

Параметр	Описание
LCD Brightness	Позволяет устанавливать яркость дисплея в зависимости от источника питания. On Battery (по умолчанию 100%) и On AC (по умолчанию 100%).
Privacy Screen	Этот параметр включает или отключает функцию конфиденциального экрана, если панель поддерживает эту функцию. Доступные параметры: • Disabled: конфиденциальный экран отключен и не применяется на встроенной панели дисплея. • Enabled (по умолчанию): конфиденциальный экран включен, применяется на встроенной панели дисплея, и для переключения между режимами общедоступности и конфиденциальности можно использовать сочетание клавиш Fn+F9 на встроенной клавиатуре. • Always On: конфиденциальный экран включен постоянно, и пользователь не может его отключить.  ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр присутствует, если дисплей поддерживает панель e-Privacy.

Безопасность

Таблица 26. Безопасность

Параметр	Описание
Пароль администратора	Позволяет устанавливать, изменять или удалять пароль администратора (admin). Строки ввода для настройки пароля: • Enter the old password (Введите старый пароль) • Enter the new password (Введите новый пароль) • Confirm new password (Подтвердите новый пароль) Задав пароль, нажмите кнопку OK.

Таблица 26. Безопасность (продолжение)

Параметр	Описание
	 ПРИМЕЧАНИЕ: При первом входе в систему в поле «Введите старый пароль» указано «Не задан». То есть пароль нужно задать при первом входе, а затем его можно будет изменить или удалить.
Системный пароль	Позволяет устанавливать, изменять или удалять системный пароль. Строки ввода для настройки пароля: • Enter the old password (Введите старый пароль) • Enter the new password (Введите новый пароль) • Confirm new password (Подтвердите новый пароль) Задав пароль, нажмите кнопку ОК.  ПРИМЕЧАНИЕ: При первом входе в систему в поле «Введите старый пароль» указано «Не задан». То есть пароль нужно задать при первом входе, а затем его можно будет изменить или удалить.
Надежный пароль	Позволяет установить требование всегда настраивать надежный пароль. • Включить надежный пароль Этот параметр по умолчанию не установлен.
Конфигурация пароля	Вы можете задать длину пароля. Мин. = 4, макс. = 32
Обход пароля	Позволяет обойти запрос на ввод системного пароля и пароля внутреннего жесткого диска (если он задан) во время перезагрузки системы. Выберите один из вариантов. • Отключено — по умолчанию • Обход при перезагрузке
Изменение пароля	Позволяет изменить системный пароль, если задан пароль администратора. • Разрешить изменение паролей неадминистратором Этот параметр установлен по умолчанию.
Обновления микропрограммы UEFI Capsule	Позволяет обновлять BIOS с помощью пакетов обновления UEFI Capsule. • Включить обновления микропрограммы UEFI Capsule Этот параметр установлен по умолчанию.
Безопасность жесткого диска	Эти параметры управляют механизмом, с помощью которого BIOS блокирует внешнее программное обеспечение для управления дисками с самошифрованием (SED), чтобы стать владельцем SED. Доступные параметры: • Проверка подлинности Block SID для диска с самошифрованием • Обход PPI для команд SED Block для диска с самошифрованием Оба параметра включены по умолчанию.  ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр используется на ноутбуках, в комплект поставки которых входят диски с самошифрованием.
Безопасность TPM 2.0	Позволяет включать или отключать модуль TPM во время проверки POST. Доступные параметры: • TPM On (Модуль TPM включен) — по умолчанию • Очистить • PPI Bypass for Enable Command (Обход PPI для команды включения) — по умолчанию • PPI Bypass for Disable Command (Обход PPI для команды отключения)

Таблица 26. Безопасность (продолжение)

Параметр	Описание
	• PPI Bypass for Clear Command (Обход PPI для команды очистки) • Attestation Enable (Включить аттестацию) — по умолчанию • Key Storage Enable (Включить хранилище ключей) — по умолчанию • SHA-256 — по умолчанию
Absolute®	Это поле позволяет включить и отключить временно или окончательно интерфейс модуля BIOS опциональной службы Absolute Persistence Module от Absolute® Software. Эта функция включена по умолчанию.
Доступ к OROM с клавиатуры	Этот параметр определяет, доступен ли пользователям вход в меню Option ROM Configuration (Конфигурация дополнительного ПЗУ) с помощью горячих клавиш во время загрузки. В частности, эти параметры позволяют предотвратить доступ к функциям Intel® RAID (CTRL+I) или Intel® Management Engine BIOS Extension (Расширение BIOS для Intel® Management Engine) (CTRL+P/F12). Варианты: • Enable — значение по умолчанию • One Time Enable (Включить на один раз) • Отключить
Блокировка входа в программу настройки системы администратором	Позволяет предотвратить вход пользователей в программу настройки системы, если установлен пароль администратора. • Включить блокировку программы настройки системы администратором Этот параметр по умолчанию не установлен.
Блокировка основным паролем	Позволяет отключать основной пароль. • Включить блокировку основным паролем Этот параметр по умолчанию не установлен.  ПРИМЕЧАНИЕ: Изменить эти параметры можно только после удаления пароля жесткого диска.
Средства безопасности SMM	Позволяет включать или отключать дополнительные средства для устранения угроз безопасности UEFI SMM. • Средства безопасности SMM Этот параметр по умолчанию не установлен.

Secure Boot (Безопасная загрузка)

Таблица 27. Secure Boot (Безопасная загрузка)

Параметр	Описание
Secure Boot Enable (Безопасная загрузка включена)	Позволяет включать и отключать функцию безопасной загрузки. • Secure Boot Enable (Включить безопасную загрузку) — по умолчанию
Secure Boot Mode	Изменение режима безопасной загрузки меняет поведение этой функции, позволяя оценивать цифровые подписи драйверов UEFI. Выберите один из вариантов. • Deployed Mode (Развернутый режим) — по умолчанию • Audit Mode (Режим аудита)

Таблица 27. Secure Boot (Безопасная загрузка) (продолжение)

Параметр	Описание
Expert Key Management	Позволяет включать и отключать экспертное управление ключами. • Enable Custom Mode (Включить пользовательский режим) Этот параметр по умолчанию не установлен. Возможные значения параметра Custom Mode Key Management (Пользовательский режим управления ключами): • PK — по умолчанию • KEK • db • dbx

Опции защитного расширения программного обеспечения Intel

Таблица 28. Расширения защиты программного обеспечения Intel

Параметр	Описание
Intel SGX Enable	Эти поля позволяют обеспечить защищенную среду для запуска кода/хранения конфиденциальных данных в контексте основной ОС. Выберите один из следующих вариантов. • Disabled (Отключено) • Enabled (Включено) • Software Controlled (Программное управление) (по умолчанию)
Enclave Memory Size	Данный параметр устанавливает значение SGX Enclave Reserve Memory Size (Размер резервной памяти внутренней области SGX). Выберите один из следующих вариантов. • 32 МБ • 64 МБ • 128 МБ (128 Мбайт) — по умолчанию

Performance (Производительность)

Таблица 29. Performance (Производительность)

Параметр	Описание
Multi Core Support	В этом поле указывается количество выделенных ядер ЦП для этого процесса — одно или все. Производительность некоторых приложений повышается при использовании дополнительных ядер. • All (Все) — по умолчанию • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Позволяет включать или отключать режим процессора Intel SpeedStep.

Таблица 29. Performance (Производительность) (продолжение)

Параметр	Описание
	• Enable Intel SpeedStep (Включить функцию Intel SpeedStep) Этот параметр установлен по умолчанию.
C-States Control	Позволяет включать или отключать дополнительные состояния сна процессора. • C States (C-состояния) Этот параметр установлен по умолчанию.
Intel® Turbo Boost™	Этот параметр позволяет включать или отключать режим Intel® Turbo Boost процессора.
Hyper-Thread Control	Позволяет включать или отключать режим гиперпоточности в процессоре. • Disabled (Отключено) • Enabled (Включено) — по умолчанию

Управление энергопотреблением

Таблица 30. Управление энергопотреблением

Параметр	Описание
AC Behavior	Позволяет включать или отключать возможность автоматического включения компьютера при подключении адаптера переменного тока. • Wake on AC (выход из ждущего режима при подключении к источнику питания переменного тока) Этот параметр по умолчанию не установлен.
Enable Intel Speed Shift Technology (Включить технологию Intel Speed Shift)	Этот параметр используется, чтобы включить или отключить технологию Intel Speed Shift. Этот параметр по умолчанию не установлен.
Auto On Time	Позволяет задавать время автоматического включения питания компьютера. Доступные параметры: • Disabled (Отключено) — по умолчанию • Every Day (Каждый день) • Weekdays (В рабочие дни) • Select Days (Выбрать дни) Этот параметр по умолчанию не установлен.
USB Wake Support	Позволяет включать возможность вывода компьютера из режима ожидания с помощью устройств USB. • Wake on Dell USB-C Dock (Включение при подключении стыковочного модуля Dell USB-C) Этот параметр установлен по умолчанию.
Wireless Radio Control	Если эта функция включена, она находит подключение системы к проводной сети, после чего отключает выбранные устройства беспроводной связи (WLAN и/или WWAN). После отключения от проводной сети выбранные устройства беспроводной связи будут снова включены. • Control WLAN radio (Управление радиоустройствами WLAN)

Таблица 30. Управление энергопотреблением (продолжение)

Параметр	Описание
	• Control WWAN radio (Управление радиоустройствами WWAN) Оба параметра не устанавливаются по умолчанию.
Block Sleep	Этот параметр позволяет блокировать переход в спящий режим в среде ОС. Этот параметр по умолчанию не установлен.
Peak Shift	Позволяет включать или отключать функцию переключения при пиковой нагрузке. Эта функция максимально сокращает потребляемую мощность источника переменного тока в периоды пиковой нагрузки. Аккумулятор не заряжается между моментами начала и окончания переключения при пиковой нагрузке. Эти моменты можно настроить для всех дней недели. Данный параметр устанавливает пороговое значение заряда аккумулятора (от 15 до 100%).
Advanced Battery Charge Configuration	Этот параметр позволяет продлить работоспособность аккумулятора. При включении этого параметра во время бездействия компьютера система использует стандартный алгоритм зарядки и другие способы повышения эффективности работы аккумулятора. Улучшенный режим зарядки аккумулятора можно настроить для всех дней недели.
Primary Battery Charge Configuration	Позволяет выбрать режим зарядки для аккумулятора. Доступные параметры: • Adaptive (Адаптивный) — по умолчанию • Standard (Стандартный) — полная зарядка аккумулятора за стандартное время • ExpressCharge — аккумулятор заряжается быстрее благодаря технологии быстрой зарядки Dell. • Primarily AC use (Работа преимущественно от сети переменного тока) • Custom (Пользовательская) Если выбран параметр Custom Charge (Пользовательская зарядка), можно также настроить параметры Custom Charge Start (Запуск пользовательской зарядки) и Custom Charge Stop (Остановка пользовательской зарядки).  ПРИМЕЧАНИЕ: Все режимы зарядки могут быть недоступны для всех типов аккумуляторов.

Режим работы POST

Таблица 31. POST Behavior (Режим работы POST)

Параметр	Описание
Adapter Warnings	Позволяет включать или отключать предупреждения программы настройки системы (BIOS) при использовании определенных адаптеров питания. • Enable Adapter Warnings (Включить предупреждения при использовании адаптера) — по умолчанию
Keyboard Embedded	Позволяет выбрать один из двух способов включения дополнительной клавиатуры, встроенной во внутреннюю клавиатуру. Доступные параметры: • Fn Key Only (Только клавиша <Fn>) • By Numlock
Numlock Enable	Позволяет включить или отключить фиксацию числового регистра при загрузке системы. • Enable Numlock (Включить фиксацию числового регистра) — по умолчанию

Таблица 31. POST Behavior (Режим работы POST) (продолжение)

Параметр	Описание
Fn Lock Options	Позволяет использовать сочетание клавиш Fn+Esc для переключения между наборами функций для клавиш F1–F12 (стандартным и второстепенным). Если этот параметр отключен, вы не сможете динамически переключаться между наборами функций для этих клавиш. • Fn Lock (Блокировка клавиши Fn) — по умолчанию Выберите один из следующих вариантов. • Lock Mode Disable/Standard (Отключить режим блокировки/Стандартные функции) • Lock Mode Enable/Secondary (Включить режим блокировки/второстепенные функции) — по умолчанию
Fastboot	Позволяет ускорить процесс загрузки за счет пропуска некоторых шагов по обеспечению совместимости. Выберите один из следующих вариантов. • Minimal (Минимальный) — по умолчанию • Thorough (Полная) • Auto (Автоматический)
Extended BIOS POST Time	Позволяет добавить дополнительную задержку перед загрузкой системы. Выберите один из следующих вариантов. • 0 seconds (0 секунд) — по умолчанию • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд)
Full Screen Logo	Позволяет отобразить логотип на весь экран, если его изображение соответствует разрешению экрана. • Enable Full Screen Logo (Включить логотип на весь экран) Этот параметр по умолчанию не установлен.
Warnings and Errors	Позволяет выбрать различные варианты: прекратить процесс в ожидании действий пользователя; продолжить процесс при возникновении предупреждений, но приостановить его в случае ошибок; продолжить процесс при возникновении ошибок или предупреждений во время проверки POST. Выберите один из следующих вариантов. • Prompt on Warnings and Errors (Отображать сообщение о предупреждениях и ошибках) — по умолчанию • Continue On Warnings (Продолжать при предупреждениях) • Continue on Warnings and Errors (Продолжить работу при возникновении ошибок и предупреждений)

Возможности управления

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот параметр присутствует только в системах с поддержкой технологии Intel V-Pro.

Таблица 32. Возможности управления

Параметр	Описание
Intel AMT Capability	Позволяет включать или отключать возможности технологии Intel AMT в системе. Доступные параметры: • Disabled (Отключено) • Enabled (Включено) • Restrict MEBx Access

Таблица 32. Возможности управления (продолжение)

Параметр	Описание
USB Provision	При включении технологии Intel AMT можно провести подготовку к работе с помощью локального файла на устройстве хранения данных USB. Данный параметр по умолчанию отключен.
MEBX Hotkey	В данном параметре указывается, должна ли включаться функция горячих клавиш MEBx при загрузке системы.

Virtualization Support (Поддержка виртуализации)

Таблица 33. Virtualization Support (Поддержка виртуализации)

Параметр	Описание
Virtualization	Этот параметр определяет, может ли монитор виртуальных машин (VMM) использовать дополнительные аппаратные функции, которые обеспечивает технология виртуализации Intel. • Enable Intel Virtualization Technology (Включить технологию виртуализации Intel) Этот параметр установлен по умолчанию.
VT for Direct I/O	Включает или отключает возможность использования монитором виртуальных машин (VMM) дополнительных аппаратных функций, которые обеспечивает технология виртуализации Intel для прямого ввода-вывода. • Enable VT for Direct I/O (Включить технологию виртуализации для прямого ввода-вывода) Этот параметр установлен по умолчанию.
Trusted Execution	Этот параметр определяет, может ли контролируемый монитор виртуальных машин (MVMM) использовать дополнительные аппаратные возможности, обеспечиваемые технологией Intel® Trusted Execution.  ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования этой функции должен быть включен и активирован модуль TPM, а также должны быть включены технология виртуализации и технология виртуализации для прямого ввода-вывода.

Параметры беспроводной связи

Таблица 34. Беспроводная связь

Параметр	Описание
Wireless Device Enabled	Позволяет задать беспроводные устройства, которые могут управляться с помощью переключателя беспроводного режима. Доступные параметры: • WWAN/GPS • беспроводная локальная сеть • Bluetooth® Все параметры включены по умолчанию.

Maintenance (Обслуживание)

Таблица 35. Maintenance (Обслуживание)

Параметр	Описание
Service Tag	Отображение метки обслуживания компьютера.
Asset Tag	Позволяет создать дескриптор системного ресурса, если дескриптор ресурса еще не установлен. Этот параметр по умолчанию не установлен.
BIOS Downgrade	Позволяет записывать во флэш-память предыдущие версии микрокода системы. ● Allow BIOS Downgrade (Разрешить установку более ранней версии BIOS) Этот параметр установлен по умолчанию.
Data Wipe	Позволяет безопасно удалять данные со всех внутренних накопительных устройств. ● Wipe on Next Boot Этот параметр по умолчанию не установлен.
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (Восстановление BIOS с жесткого диска) — этот параметр задан по умолчанию. Позволяет восстановить поврежденную BIOS из файла восстановления на жестком диске или внешнем USB-ключе. BIOS Auto-Recovery (Автоматическое восстановление BIOS) — позволяет восстанавливать BIOS автоматически.  ПРИМЕЧАНИЕ: BIOS Recovery from Hard Drive (Восстановление BIOS с жесткого диска) — это поле должно быть включено. Always Perform Integrity Check (Всегда выполнять проверку целостности) — выполнять проверку целостности при каждой перезагрузке.

System Logs (Системные журналы)

Таблица 36. System Logs (Системные журналы)

Параметр	Описание
BIOS events	Позволяет просматривать и удалять события программы настройки системы (BIOS) во время самотестирования при включении питания.
Thermal Events	Позволяет просматривать и удалять события программы настройки системы (Thermal) во время самотестирования при включении питания.
Power Events	Позволяет просматривать и удалять события программы настройки системы (Power) во время самотестирования при включении питания.

Обновление BIOS

Обновление BIOS в Windows

 **ОСТОРОЖНО:** Если работа BitLocker не будет приостановлена перед обновлением BIOS, то при следующей перезагрузке системы не распознается ключ BitLocker. В таком случае будет предложено ввести ключ восстановления для продолжения работы, и система будет запрашивать это при каждой перезагрузке. Если ключ восстановления неизвестен, может возникнуть потеря данных или потребуются ненужная

переустановка операционной системы. Дополнительные сведения по этой теме см. в статье базы знаний: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Перейдите по адресу www.dell.com/support.
2. Нажмите **Поддержка продукта**. В поле **Поддержка продукта**, введите сервисный код компьютера и нажмите **Поиск**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сервисный код отсутствует, используйте функцию SupportAssist для автоматического определения вашей модели компьютера. Вы также можете использовать идентификатор продукта или найти модель компьютера вручную.

3. Выберите раздел **Драйверы и загружаемые материалы**. Разверните раздел **Найти драйверы**.
 4. Выберите операционную систему, установленную на компьютере.
 5. В раскрывающемся списке **Категория** выберите **BIOS**.
 6. Выберите новейшую версию BIOS и нажмите **Загрузка**, чтобы скачать файл BIOS для вашего компьютера.
 7. После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл обновления BIOS.
 8. Дважды щелкните значок файла обновления BIOS и следуйте инструкциям на экране.
- Дополнительные сведения см. в статье базы знаний [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) на сайте www.dell.com/support.

Обновление BIOS в средах Linux и Ubuntu

Чтобы обновить BIOS на компьютере, на котором установлена ОС Linux или Ubuntu, см. статью базы знаний [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) по адресу www.dell.com/support.

Обновление BIOS с USB-накопителя в Windows

ОСТОРОЖНО: Если работа BitLocker не будет приостановлена перед обновлением BIOS, то при следующей перезагрузке системы не распознается ключ BitLocker. В таком случае будет предложено ввести ключ восстановления для продолжения работы, и система будет запрашивать это при каждой перезагрузке. Если ключ восстановления неизвестен, может возникнуть потеря данных или потребуются ненужная переустановка операционной системы. Дополнительные сведения по этой теме см. в статье базы знаний: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

1. Чтобы скачать новейший файл программы настройки BIOS, выполните шаги 1–6 в разделе [Обновление BIOS в Windows](https://www.dell.com/support/article/sln153694).
2. Создайте загрузочный USB-накопитель. Дополнительные сведения см. в статье базы знаний [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) на сайте www.dell.com/support.
3. Скопируйте файл программы настройки BIOS на загрузочный USB-накопитель.
4. Подключите загрузочный USB-накопитель к компьютеру, на котором требуется обновление BIOS.
5. Перезагрузите компьютер и нажмите клавишу **F12**.
6. Выберите USB-накопитель в **меню однократной загрузки**.
7. Введите имя файла программы настройки BIOS и нажмите клавишу **ВВОД**.
Откроется **утилита обновления BIOS**.
8. Для выполнения обновления BIOS следуйте инструкциям на экране.

Обновление BIOS из меню однократной загрузки (F12)

Обновление BIOS путем использования файла update.exe, скопированного на USB-накопитель FAT32, и загрузки из меню однократной загрузки (F12).

ОСТОРОЖНО: Если работа BitLocker не будет приостановлена перед обновлением BIOS, то при следующей перезагрузке системы не распознается ключ BitLocker. В таком случае будет предложено ввести ключ восстановления для продолжения работы, и система будет запрашивать это при каждой перезагрузке. Если ключ восстановления неизвестен, может возникнуть потеря данных или потребуются ненужная переустановка операционной системы. Дополнительные сведения по этой теме см. в статье базы знаний: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Обновление BIOS

Можно запустить файл обновления BIOS из Windows с помощью загрузочного USB-накопителя, можно также обновить BIOS из меню однократной загрузки (F12) на компьютере.

Большинство компьютеров Dell, выпущенных после 2012 года, поддерживают такую возможность. Чтобы проверить это, во время загрузки компьютера откройте меню однократной загрузки, нажав клавишу F12, и проверьте, отображается ли вариант загрузки «Обновление BIOS». Если этот параметр присутствует в меню, то BIOS поддерживает эту опцию обновления BIOS.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Эту функцию можно использовать только на компьютерах, где в меню однократной загрузки (F12) отображается пункт «Обновление BIOS».

Обновление из меню однократной загрузки

Для обновления BIOS из меню однократной загрузки (F12) необходимо следующее:

- USB-накопитель, отформатированный в файловой системе FAT32 (накопитель не обязательно должен быть загрузочным);
- исполняемый файл BIOS, скачанный с веб-сайта службы поддержки Dell и скопированный в корневой каталог USB-накопителя;
- адаптер питания переменного тока, подключенный к компьютеру;
- работающий аккумулятор компьютера для обновления BIOS.

Для обновления BIOS из меню F12 сделайте следующее.

 **ОСТОРОЖНО:** Не выключайте компьютер во время обновления BIOS. В противном случае компьютер может не загрузиться.

1. Когда компьютера выключен, вставьте USB-накопитель, на который скопировано обновление, в USB-порт компьютера.
2. Включите компьютер и нажмите клавишу F12, чтобы открыть меню однократной загрузки, выберите пункт «Обновление BIOS» с помощью мыши или клавиш со стрелками, затем нажмите клавишу ВВОД. Откроется меню обновления BIOS.
3. Выберите **Обновить из файла**.
4. Выберите внешнее устройство USB.
5. Выберите файл, откройте целевой файл обновления двойным нажатием и выберите команду **Отправить**.
6. Нажмите **Обновить BIOS**. Компьютер перезагрузится для обновления BIOS.
7. По завершении обновления BIOS компьютер перезагрузится.

Системный пароль и пароль программы настройки

Таблица 37. Системный пароль и пароль программы настройки

Тип пароля	Описание
Системный пароль	Пароль, который необходимо вводить при входе в систему.
Пароль настройки системы	Пароль, который необходимо вводить для получения доступа к настройкам BIOS и внесения изменений в них.

Для защиты компьютера можно создать системный пароль и пароль настройки системы.

 **ОСТОРОЖНО:** Функция установки паролей обеспечивает базовый уровень безопасности данных компьютера.

 **ОСТОРОЖНО:** Если данные, хранящиеся на компьютере не заблокированы, а сам компьютер находится без присмотра, доступ к данным может получить кто угодно.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Функция установки системного пароля и пароля программы настройки системы отключена.

Назначение пароля программы настройки системы

Вы можете назначить новый **системный пароль** или **пароль администратора**, только если его состояние **Не задан**.

Чтобы войти в программу настройки системы, нажмите клавишу F12 сразу после включения питания или перезагрузки.

1. На экране **BIOS** или **Настройка системы** выберите пункт **Безопасность** и нажмите клавишу «ВВОД».

Отобразится экран **Безопасность**.

2. Выберите пункт **Системный пароль/Пароль администратора** и создайте пароль в поле **Введите новый пароль**. Воспользуйтесь приведенными ниже указаниями, чтобы назначить системный пароль:
 - Пароль может содержать до 32 знаков.
 - По крайней мере один специальный символ: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Цифры от 0 до 9.
 - Прописные буквы от A до Z.
 - Строчные буквы от a до z.
3. Введите системный пароль, который вы вводили ранее, в поле **Подтвердите новый пароль** и нажмите кнопку **ОК**.
4. Нажмите клавишу ESC и сохраните изменения, как будет предложено во всплывающем сообщении.
5. Нажмите Y, чтобы сохранить изменения.
Компьютер перезагрузится.

Удаление и изменение существующего пароля программы настройки системы

Прежде чем пытаться удалить или изменить существующий системный пароль и (или) пароль программы настройки системы, убедитесь, что поле **Состояние пароля** не заблокировано (в программе настройки системы). Если поле **Состояние пароля** заблокировано, вы не сможете удалить или изменить существующий системный пароль и пароль программы настройки системы.

Чтобы войти в программу настройки системы, нажмите клавишу F12 сразу после включения питания или перезагрузки.

1. На экране **BIOS** или **Настройка системы** выберите пункт **Безопасность системы** и нажмите клавишу «ВВОД». Отобразится окно **Безопасность системы**.
2. На экране **Безопасность системы** что **Состояние пароля** — **Разблокировано**.
3. Выберите **Системный пароль**, измените или удалите существующий системный пароль и нажмите клавишу ВВОД или TAB.
4. Выберите **Пароль программы настройки системы**, измените или удалите существующий пароль программы настройки системы и нажмите клавишу ВВОД или TAB.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вы меняете системный пароль и (или) пароль программы настройки системы, при появлении запроса введите новый пароль еще раз. Если вы удаляете системный пароль и (или) пароль программы настройки системы, при появлении запроса подтвердите удаление.

5. Нажмите клавишу ESC, и будет предложено сохранить изменения.
6. Нажмите Y, чтобы сохранить изменения и выйти из программы настройки системы.
Компьютер перезагрузится.

Сброс пароля BIOS (программы настройки системы) и системного пароля

Чтобы сбросить системный пароль или пароль BIOS, обратитесь в службу технической поддержки Dell согласно инструкциям на сайте www.dell.com/contactdell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сведения о том, как сбросить пароль Windows или пароли приложений, см. в сопроводительной документации Windows или приложения.

Программное обеспечение

В этой главе описаны поддерживаемые операционные системы и порядок установки драйверов.

Темы:

- [Загрузка драйверов для](#)

Загрузка драйверов для

1. Включите ноутбук.
2. Перейдите на веб-узел **Dell.com/support**.
3. Выберите раздел **Product Support (Поддержка по продуктам)**, введите сервисный код вашего ноутбука и нажмите кнопку **Submit (Отправить)**.
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или найдите модель вашего ноутбука вручную.
4. Щелкните на **Drivers and Downloads (Драйверы и загрузки)**.
5. Выберите операционную систему, установленную на ноутбуке.
6. Прокрутите страницу вниз и выберите драйвер для установки.
7. Нажмите **Download File (Загрузить файл)**, чтобы загрузить драйвер для вашего ноутбука.
8. После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера.
9. Дважды нажмите на значок файла драйвера и следуйте указаниям на экране.

Получение справки

Темы:

- [Обращение в компанию Dell](#)

Обращение в компанию Dell

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При отсутствии действующего подключения к Интернету можно найти контактные сведения в счете на приобретенное изделие, упаковочном листе, накладной или каталоге продукции компании Dell.

Компания Dell предоставляет несколько вариантов поддержки и обслуживания через Интернет и по телефону. Доступность служб различается по странам и видам продукции, и некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе. Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания пользователей описан ниже.

1. Перейдите на веб-узел **Dell.com/support**.
2. Выберите категорию поддержки.
3. Укажите свою страну или регион в раскрывающемся меню **Choose a Country/Region (Выбор страны/региона)** в нижней части страницы.
4. Выберите соответствующую службу или ссылку на ресурс технической поддержки, в зависимости от ваших потребностей.