




Dell Latitude 3310

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.

© Корпорация Dell или ее дочерние компании, 2019. Все права защищены. Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками корпорации Dell Inc. или ее дочерних компаний. Другие товарные знаки могут быть товарными знаками соответствующих владельцев.

1 Подготовка компьютера к работе.....	5
2 Общие сведения о корпусе.....	7
Вид спереди.....	7
Вид слева.....	8
Вид справа.....	8
Основание.....	9
Вид опорной панели.....	10
3 Сочетания клавиш.....	11
4 Технические характеристики Latitude 3310.....	12
Размеры и масса.....	12
Процессоры.....	12
Набор микросхем.....	12
Операционная система.....	13
Оперативная память.....	13
Порты и разъемы.....	13
Связь.....	14
Аудио.....	14
При хранении.....	15
Устройство чтения карт памяти.....	15
Клавиатура.....	15
Камера.....	16
Сенсорная панель.....	16
Жесты сенсорной панели.....	17
Адаптер питания.....	17
Аккумулятор.....	17
Дисплей.....	18
Видео.....	19
Условия эксплуатации компьютера.....	19
5 Настройка системы.....	20
Меню загрузки.....	20
Клавиши навигации.....	20
Параметры настройки системы.....	21
Общие параметры.....	21
конфигурация системы.....	23
Параметры экрана видео.....	24
Безопасность.....	24
Безопасная загрузка.....	26
Параметры Intel Software Guard Extensions.....	26
Производительность.....	27
Управление энергопотреблением.....	27

Режим работы POST.....	29
Virtualization Support (Поддержка виртуализации).....	30
Параметры беспроводной связи.....	30
Обслуживание.....	31
System Logs (Системные журналы).....	31
Разрешение системы SupportAssist.....	32
Последовательность загрузки.....	32
Обновление BIOS в Windows.....	32
Обновление BIOS системы с помощью флэш-накопителя USB.....	33
Обновление BIOS Dell в средах Linux и Ubuntu.....	33
Системный пароль и пароль программы настройки.....	34
Назначение пароля программы настройки системы.....	34
Удаление и изменение существующего пароля программы настройки системы.....	34
6 Программное обеспечение, поиск и устранение неполадок.....	36
Операционная система.....	36
Создание USB-диска восстановления для Windows.....	36
Загрузка драйверов для Windows.....	36
7 Справка и обращение в компанию Dell.....	38




Подготовка компьютера к работе

1. Подключите адаптер питания и нажмите на кнопку питания.



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.
 - Выполните вход или создайте учетную запись, если имеется подключение к Интернету, или же создайте учетную запись автономного режима, если доступа к Интернету нет.
 - 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
	<p>Регистрация продукта Dell</p> <p>Регистрация компьютера в Dell.</p>
	<p>Справка и поддержка Dell</p> <p>Доступ к справке и поддержке для вашего компьютера.</p>
	<p>Меню SupportAssist</p> <p>Заблаговременная проверка работоспособности аппаратного и программного обеспечения компьютера.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы продлить гарантию или повысить ее уровень, нажмите дату окончания гарантийного срока в SupportAssist.</p>

Приложения Dell



Подробности

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.

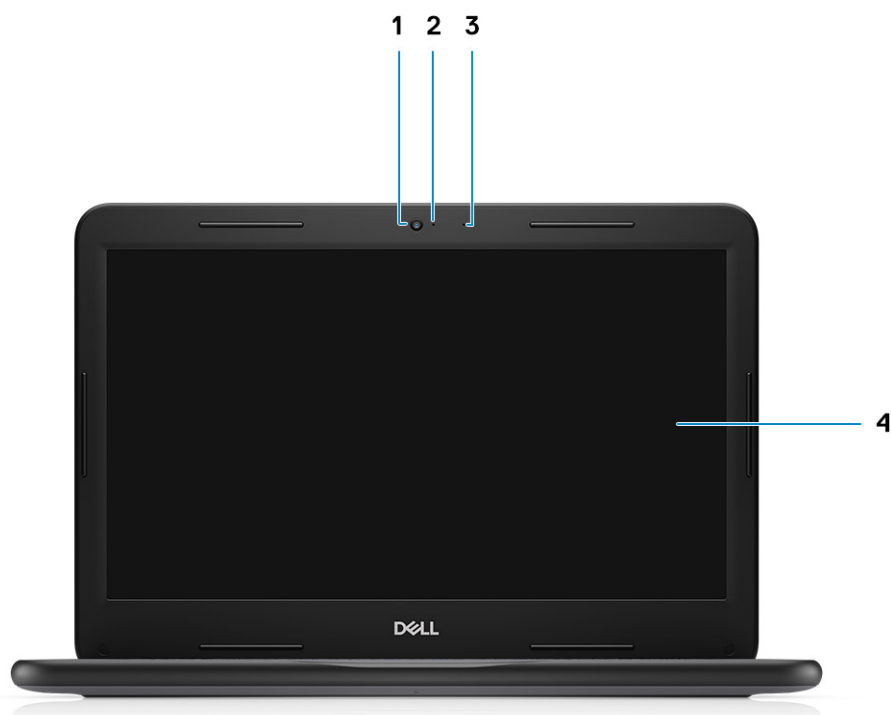


ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется создать диск восстановления для поиска и устранения возможных неполадок Windows.

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

Общие сведения о корпусе

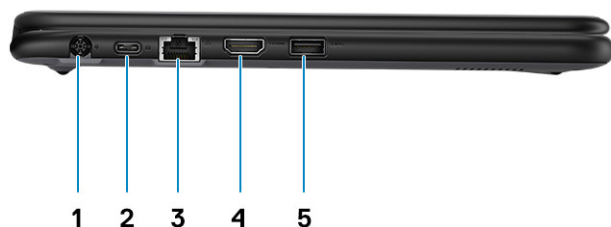
Вид спереди



1. Камера
3. Микрофон

2. Индикатор состояния камеры
4. ЖК-панель

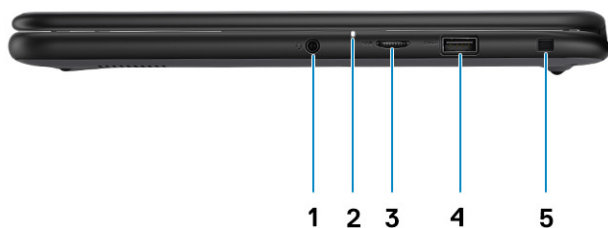
Вид слева



1. Разъем питания
3. Сетевой порт
5. Порт USB 3.0

2. USB-порт Type-C
4. Порт HDMI

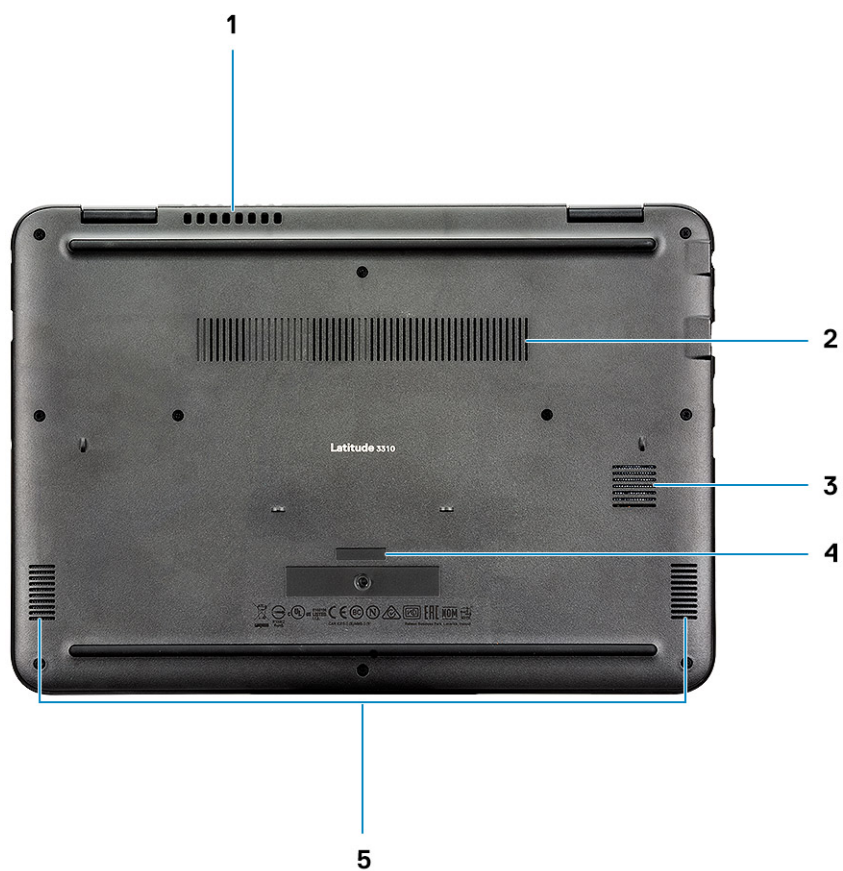
Вид справа



1. Аудиоразъем
3. Порт карты памяти microSD
5. Слот для клинового замка

2. Индикатор состояния аккумулятора
4. Порт USB 3.0

Основание



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Вентиляционные отверстия системного вентилятора | 2. Вентиляционные отверстия радиатора |
| 3. Вентиляционные отверстия твердотельного накопителя | 4. Метка обслуживания |
| 5. Динамики | |

Вид опорной панели



1. Кнопка питания
2. Клавиатура
3. Сенсорная панель

Сочетания клавиш

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

Таблица 2. Список сочетаний клавиш

Клавиши	Описание
Fn+F1	Выключение звука
Fn+F2	Уменьшение громкости
Fn+F3	Увеличение громкости
Fn+F4	Отключение звука микрофона
Fn+F5	Num Lock (Фиксация цифрового регистра)
Fn+F6	Scroll Lock (Блокировка прокрутки)
Fn+F8	Переключение дисплея (Win+P)
Fn+F9	Поиск
Fn+F11	Снимок экрана
Fn+F12	Insert
Fn+HOME	Включение и выключение беспроводной связи
Fn+END	Режим сна
Fn+CTRL	Открытие приложения
Fn+ESC	Переключение блокировки клавиши Fn
Fn+СТРЕЛКА ВВЕРХ	Увеличение яркости
Fn+СТРЕЛКА ВНИЗ	Уменьшение яркости

Технические характеристики Latitude 3310

Размеры и масса

Таблица 3. Размеры и масса

Описание	Значения
Высота:	
Передняя панель	22,30 мм (0,88 дюйма)
Задняя панель	22,30 мм (0,88 дюйма)
Ширина	329,60 мм (12,98 дюйма)
Глубина	230,45 мм (9,07 дюйма)
Вес	3,52

ПРИМЕЧАНИЕ: Вес компьютера может отличаться в зависимости от заказанной конфигурации и особенностей производства.

Процессоры

Таблица 4. Процессоры

Описание	Значения			
Процессоры	Intel Celeron 4205U	Intel Pentium 5405U	Intel Core i3-8145U	Intel Core i5-8265U
Мощность	15 Вт	15 Вт	15 Вт	15 Вт
Количество ядер	2	2	2	4
Количество потоков	2	4	4	8
Быстродействие	До 1,8 ГГц	До 2,3 ГГц	До 3,9 ГГц	До 3,9 ГГц
Кэш	2 Мбайт	2 Мбайт	4 МБ	6 Мбайт
Интегрированный графический адаптер	Графический адаптер Intel HD Graphics 610	Графический адаптер Intel HD Graphics 610	Intel UHD Graphics 620	Intel UHD Graphics 620

Набор микросхем

Таблица 5. Набор микросхем

Описание	Значения	
Процессоры	Intel Celeron DC/Pentium DC	Серии Intel Core i3/i5
Набор микросхем	Whiskey Lake	Whiskey Lake
Разрядность шины DRAM	64 бита	64 бита
Шина PCIe	До Gen 2.0	До Gen 3.0

Операционная система

- Windows 10 Профессиональная, 64-разрядная версия

Оперативная память

Таблица 6. Технические характеристики памяти

Описание	Значения
Слоты	Один слот для модуля SODIMM
Тип	Один канал DDR4
Быстродействие	2133 МГц для Intel Celeron DC/Pentium DC, 2400 МГц для Intel Core i3/i5
Максимальный объем памяти	16 ГБ
Минимальный объем памяти	4 ГБ
Объем памяти на каждый разъем	4 Гбайт, 8 Гбайт, 16 Гбайт
Поддерживаемые конфигурации	<ul style="list-style-type: none">· 4 Гбайт DDR4 (1 x 4 Гбайт) [2133 МГц для Intel Celeron DC/Pentium DC, 2400 МГц для Intel Core i3/i5]· 8 Гбайт DDR4 (1 x 8 Гбайт) [2133 МГц для Intel Celeron DC/Pentium DC, 2400 МГц для Intel Core i3/i5]· 16 Гбайт DDR4 (1 x 16 Гбайт) [2133 МГц для Intel Celeron DC/Pentium DC, 2400 МГц для Intel Core i3/i5]

Порты и разъемы

Таблица 7. Внешние порты и разъемы

Описание	Значения
Внешние:	
Сеть	Один порт RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none">· Два порта USB 3.1 Gen 1· Один порт USB 3.1 Gen 1 (Type-C) с DisplayPort
Аудио	Один порт гарнитуры (комбинированный для наушников и микрофона)
Видео	1 порт HDMI 1.4a, 1 порт DP 1.2 через разъем Type-C
Устройство чтения карт памяти	1 разъем для карт памяти microSD
Порт адаптера питания	Одно гнездо диаметром 7,4 мм
Безопасность	Слот для клинового замка

Таблица 8. Встроенные порты и разъемы

Описание	Значения
Внутренние:	
M.2	<ul style="list-style-type: none">· Один слот M.2 2230 для комбинированной платы Wi-Fi и Bluetooth· Один слот M.2 2230/2242 для твердотельного накопителя/eMMC

Описание	Значения
	ПРИМЕЧАНИЕ: Подробнее о характеристиках разных типов плат M.2 см. в статье базы знаний SLN301626 .

СВЯЗЬ

Ethernet-контроллер

Таблица 9. Технические характеристики Ethernet

Описание	Значения
Номер модели	Контроллер Realtek RTL8111HSD PCIe Gigabit Ethernet
Скорость передачи данных	10/100/1000 Мбит/с

Модуль беспроводной связи

Таблица 10. Технические характеристики модуля беспроводной связи

Описание	Значения
Номер модели	Intel 9560 (160 МГц)
Скорость передачи данных	До 1733 Мбит/с
Поддерживаемые диапазоны частот	2,4/5 ГГц
Стандарты беспроводной связи	Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
Шифрование	<ul style="list-style-type: none"> · 64/128-разрядный алгоритм WEP · AES-CCMP · TKIP
Bluetooth	5

Аудио

Таблица 11. Технические характеристики аудиосистемы

Описание	Значения
Контроллер	REALTEK ALC3246
Преобразование стереосигнала	Поддерживается
Внутренний интерфейс	Звук высокой четкости
Внешний интерфейс	Универсальное аудиогнездо
Динамики	Два
Усилитель внутреннего динамика	Поддерживается (со встроенным аудиокодеком)
Внешние регуляторы громкости	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам

Описание	Значения
Мощность динамиков:	
Средняя	2 Вт
Максимальная	2,5 Вт
Выходная мощность сабвуфера	Не поддерживается
Микрофон	Поддерживается (один цифровой микрофон)

При хранении

Ваш компьютер поддерживает любую из следующих конфигураций:

- Одна плата M.2 2242 eMMC
- Один твердотельный накопитель M.2 2230

Таблица 12. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Тип накопителя	Тип интерфейса	Емкость
Одна плата M.2 2242 eMMC	SATA	64 Гбайт
Один твердотельный накопитель M.2 2230	PCIe	128/256 Гбайт

Устройство чтения карт памяти

Таблица 13. Технические характеристики устройства чтения карт памяти

Описание	Значения
Тип	1 разъем для карт памяти microSD
Поддерживаемые карты	<ul style="list-style-type: none"> • microSD • microSDHC • microSDXC

Клавиатура

Таблица 14. Технические характеристики клавиатуры

Описание	Значения
Тип	<ul style="list-style-type: none"> • Клавиатура с одним указывающим устройством • Клавиатура с одним указывающим устройством и подсветкой
Раскладка клавиатуры	QWERTY
Количество клавиш	<ul style="list-style-type: none"> • США и Канада: 82 клавиши • Великобритания: 83 клавиши • Япония: 84 клавиши
Размеры	Расстояние между центрами клавиш X=19,05 мм Расстояние между центрами клавиш Y=18,05 мм
Клавиши быстрого доступа	На некоторых клавишах на клавиатуре изображены два символа. Эти клавиши могут использоваться для ввода

Описание	Значения
	различных символов и для выполнения дополнительных функций. Чтобы ввести альтернативный символ, нажмите SHIFT и соответствующую клавишу. Чтобы выполнить дополнительную функцию, нажмите Fn и соответствующую клавишу.
	ПРИМЕЧАНИЕ: Можно определить основное поведение функциональных клавиш (F1–F12), изменив параметр Function Key Behavior (Поведение функциональных клавиш) в программе настройки BIOS.
	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам

Камера

Таблица 15. Технические характеристики камеры

Описание	Значения
Количество камер	Один
Тип	Модуль G4JK9
Расположение	Фронтальная камера
Тип датчика	Датчик CMOS
Разрешение	
Камера	
Фото	0,92 мегапикселя
Video (Видео)	1280 x 720 при 30 кадрах/с
Инфракрасная камера	
Фото	___ Мпикс
Video (Видео)	___ x ___ (VGA/HD) с частотой ___ кадров/с
Угол обзора по диагонали	
Камера	78,6 градуса
Инфракрасная камера	83,5 градуса

Сенсорная панель

Таблица 16. Технические характеристики сенсорной панели

Описание	Значения
Разрешение:	
По горизонтали	3220
По вертикали	1952
Размеры:	
По горизонтали	105 мм (4,13 дюйма)

Описание	Значения
По вертикали	65 мм (2,56 дюйма)

Жесты сенсорной панели

Дополнительные сведения о жестях сенсорной панели для Windows 10 см. в статье базы знаний Майкрософт [4027871](https://support.microsoft.com/4027871) по адресу support.microsoft.com.

Адаптер питания

Таблица 17. Технические характеристики адаптера питания

Описание	Значения
Тип	65 Вт
Диаметр (разъем)	7,4 мм
Входное напряжение	100 x 240 В переменного тока
Входная частота	50 x 60 Гц
Входной ток (максимальный)	1,5 А
Выходной ток (постоянный)	3,34 А
Номинальное выходное напряжение	19,50 В постоянного тока
Диапазон температур:	
При работе	от 0 °C до 40 °C (от 32 °F до 104 °F)
При хранении	от -40 °C до 70 °C (от -40 °F до 158 °F)

Аккумулятор

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора

Описание	Значения		
Тип	Полимерный интеллектуальный аккумулятор 3С на 42 Вт·ч	Полимерный четырехсекционный интеллектуальный аккумулятор на 56 Вт·ч	Полимерный четырехсекционный интеллектуальный аккумулятор на 56 Вт·ч (с увеличенным сроком службы)
Напряжение	11,40 В постоянного тока	15,20 В постоянного тока	15,20 В постоянного тока
Масса (макс.)	0,20 кг	0,25 кг	0,25 кг
Размеры:			
Высота	5,90 мм	5,90 мм	5,90 мм
Ширина	103,25 мм	104,49 мм	104,49 мм
Глубина	191,85 мм	242,11 мм	242,11 мм
Диапазон температур:			

Описание	Значения		
При работе	от 0 °C до 35 °C	от 0 °C до 35 °C	от 0 °C до 35 °C
Система хранения данных	от -20°C до 65 °C	от -20°C до 65 °C	от -20°C до 65 °C
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.
Время подзарядки (приблизительно)	ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ: Продолжительностью, временем начала и окончания зарядки и другими параметрами можно управлять с помощью приложения Dell Power Manager. Для получения дополнительной информации о Dell Power Manager см. веб-сайт www.dell.com/	ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ: Продолжительностью, временем начала и окончания зарядки и другими параметрами можно управлять с помощью приложения Dell Power Manager. Для получения дополнительной информации о Dell Power Manager см. веб-сайт www.dell.com/	ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ: Продолжительностью, временем начала и окончания зарядки и другими параметрами можно управлять с помощью приложения Dell Power Manager. Для получения дополнительной информации о Dell Power Manager см. веб-сайт www.dell.com/
Срок службы (приблизительно)	300 циклов разрядки/подзарядки	300 циклов разрядки/подзарядки	300 циклов разрядки/подзарядки
Батарейка типа «таблетка»	CR2032	CR2032	CR2032
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.

Дисплей

Таблица 19. Технические характеристики дисплея

Описание	Значения
Тип	Полный набор разрешений высокой четкости
Технология изготовления панели	Планарная коммутация
Яркость (обычная)	220 нит
Размеры (полезная область):	
Высота	165,24 мм
Ширина	164,97 мм
Диагональ	13,3"
Аппаратное разрешение	1366 x 768
Мегапикселей	Подлежит уточнению

Описание	Значения
Цветовая гамма	72% (sRGB), 100% (Adobe RGB)
Пикселей на дюйм (PPI)	Подлежит уточнению
Коэффициент контрастности (мин.)	0,6729166666666667
Время отклика (макс.)	(Подлежит уточнению) мс
Частота обновления	60 Гц
Угол обзора по горизонтали	80 +/- градусов
Угол обзора по вертикали	80 +/- градусов
Шаг пикселя	(подлежит уточнению) мм
Потребляемая мощность (макс.)	65 Вт
Антибликовое покрытие и глянцевая отделка	Антибликовое покрытие
Опциональная сенсорная панель	Да

Видео

Таблица 20. Технические характеристики интегрированного графического адаптера

Интегрированный графический адаптер

Контроллер	Поддержка внешних дисплеев	Объем памяти	Процессор
Графический адаптер Intel UHD Graphics 610	1 порт HDMI 1.4a, 1 порт DP 1.2 через разъем Type-C	Совместно используемая системная память	Intel Celeron DC/ Pentium DC
Intel UHD Graphics 620	1 порт HDMI 1.4a, 1 порт DP 1.2 через разъем Type-C	Совместно используемая системная память	Серии Intel Core i3/i5

Условия эксплуатации компьютера

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

Таблица 21. Условия эксплуатации компьютера

Описание	При работе	При хранении
Диапазон температур	от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)	от -40 до 65°C (от -40 до 149 °F)
Относительная влажность (макс.)	от 10% до 90% (без образования конденсата)	от 0% до 95% (без образования конденсата)
Вибрация (макс.)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ударная нагрузка (максимальная)	110 G†	160 G‡
Высота над уровнем моря (макс.)	От -15,2 до 3048 м (от -49,87 до 10 000 футов)	От -15,2 до 3048 м (от -49,87 до 10 000 футов)

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

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

Настройка системы

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

ℹ ПРИМЕЧАНИЕ: Перед использованием программы настройки BIOS рекомендуется записать данные на экране программы настройки BIOS для использования в дальнейшем.

Используйте программу настройки BIOS в следующих целях:

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

Темы:

- [Меню загрузки](#)
- [Клавиши навигации](#)
- [Параметры настройки системы](#)
- [Последовательность загрузки](#)
- [Обновление BIOS в Windows](#)
- [Системный пароль и пароль программы настройки](#)

Меню загрузки

Нажмите клавишу <F12> при появлении логотипа Dell, чтобы открыть меню однократной загрузки со списком подходящих загрузочных устройств системы. В данном меню также имеются пункты Diagnostics (Диагностика) и BIOS Setup (Программа настройки BIOS). Устройства, указанные в меню загрузки, зависят от загрузочных устройств системы. Данное меню полезно при попытке загрузиться с какого-либо конкретного устройства или выполнить диагностику системы. При использовании меню загрузки не происходит никаких изменений в порядке загрузки, сохраненном в BIOS.

Доступные параметры:

- Загрузка в режиме UEFI:
 - Windows Boot Manager (Менеджер загрузки Windows)
- Другие параметры:
 - Настройка BIOS
 - Обновление флэш-памяти BIOS
 - Диагностика
 - Изменить настройки режима загрузки

Клавиши навигации

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

Клавиши

Навигация

- | | |
|---------------|---------------------------------------|
| Стрелка вверх | Перемещает курсор на предыдущее поле. |
| Стрелка вниз | Перемещает курсор на следующее поле. |

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.
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.

Параметры настройки системы

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

Общие параметры

Таблица 22. «Общие»

Параметр	Описание
Сведения о системе	<p>В этом разделе перечислены основные аппаратные средства компьютера.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сведения о системе <ul style="list-style-type: none"> • Версия BIOS • Метка обслуживания • Метка ресурса • Метка владельца • Дата изготовления • Код экспресс-обслуживания • Конфигурация памяти <ul style="list-style-type: none"> • Объем установленной памяти • Доступная память • Быстродействие памяти • Режим канальности памяти • Технология памяти • Размер DIMM A <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Так как некоторый объем памяти выделяется для использования системой, значение доступной памяти меньше значения установленной памяти. Обратите внимание, что в некоторых операционных системах может быть невозможно использовать всю доступную память.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сведения о процессоре <ul style="list-style-type: none"> • Тип процессора • Количество ядер • Идентификатор процессора • Текущая скорость процессора • Максимальная скорость процессора • Кэш второго уровня процессора

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> · Кэш третьего уровня процессора · Поддержка Hyper-Threading · 64-разрядная технология · Сведения об устройстве <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · M.2 PCIe SSD-0 · MAC-адрес интерфейса LOM · Транзитный MAC-адрес · Видеоконтроллер · Версия Video BIOS · Видеопамять · Тип панели · Собственное разрешение · Аудиоконтроллер · Устройство Wi-Fi · Устройство Bluetooth
Сведения об аккумуляторе	Показывает состояние и работоспособность аккумулятора, а также тип адаптера переменного тока, подключенного к компьютеру.
Последовательность загрузки	<p>Позволяет изменить порядок поиска операционной системы на устройствах компьютера.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Менеджер загрузки Windows · Сетевой адаптер на системной плате (IPV4) · Onboard NIC (IPV6) <p>Позволяет изменять варианты загрузки.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Внешние устройства старых версий · UEFI — по умолчанию
Расширенные варианты загрузки	<p>Позволяет включать устаревшие варианты ПЗУ.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Включение поддержки прежних версий ПЗ · Включить попытку загрузки в режиме совместимости с прежними версиями
Безопасность пути загрузки UEFI	<p>Позволяет определить, будет ли система запрашивать у пользователя ввод пароля администратора при загрузке по пути UEFI.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Всегда, за исключением загрузки с внутреннего жесткого диска — по умолчанию · Всегда · Никогда
Дата/Время	Позволяет устанавливать дату и время. Изменения системной даты и времени вступают в силу немедленно.

конфигурация системы

Таблица 23. Конфигурация системы

Параметр	Описание
Встроенная сетевая плата	<p>Позволяет настраивать встроенный сетевой контроллер.</p> <p>Включить сетевой стек UEFI — включено по умолчанию.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">· Отключено — встроенный контроллер локальной сети отключен и не виден для операционной системы.· Включено — встроенный контроллер локальной сети включен.· Включено с PXE — встроенный контроллер локальной сети включен (с загрузкой PXE) — по умолчанию.
Режим работы SATA	<p>Позволяет настроить режим работы встроенного контроллера жестких дисков SATA.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none">· Отключено· AHCI (Усовершенствованный интерфейс хост-контроллера)· RAID включен — по умолчанию <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: Контроллер SATA настроен на поддержку режима RAID.</p>
Приводы	<p>Эти поля позволяют включать или отключать различные встроенные накопители.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none">· SATA-0· M.2 PCIe SSD-0
Отчеты SMART	<p>Это поле управляет отображением сообщений об ошибках жестких дисков во время запуска.</p> <p>Эта функция по умолчанию отключена.</p>
Конфигурация USB	<p>Позволяет включать или отключать конфигурацию внутренних/встроенных USB-портов.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none">· Включить поддержку загрузки с USB· Включить внешние USB-порты <p>Все параметры установлены по умолчанию.</p> <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: Клавиатура и мышь USB всегда работают в программе настройки BIOS независимо от указанных настроек.</p>
Конфигурация стыковочного модуля Dell Type-C	<p>Позволяет настроить подключение к стыковочным модулям Dell семейств WD и TB (Type-C), независимо от конфигурации адаптеров USB и Thunderbolt.</p> <p>Эта функция включена по умолчанию.</p>
Аудио	<p>Позволяет включать или отключать встроенный аудиоконтроллер. Включить аудио. Этот параметр выбран по умолчанию.</p> <p>Доступные параметры:</p>

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> · Включить микрофон · Включить внутренний динамик <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
Сенсорный экран	<p>Этот параметр позволяет включать или отключать сенсорный экран.</p> <p>Эта функция включена по умолчанию.</p>
Различные устройства	<p>Позволяет включать или отключать различные установленные устройства.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Включить камеру — по умолчанию · Включить карту Secure Digital (SD) — включено по умолчанию · Загрузка с карты Secure Digital (SD) — отключено · Режим «только чтение» для карты памяти Secure Digital (SD) — отключено

Параметры экрана видео

Таблица 24. Видео


Параметр	Описание
Яркость ЖК-дисплея	<p>Позволяет устанавливать яркость дисплея в зависимости от источника питания. Питание от аккумулятора — по умолчанию 50%; Питание от сети — по умолчанию 100%.</p>
Переключаемые режимы графики	<p>Этот параметр включает или отключает особые режимы графики, такие как NVIDIA Optimus и SMD PowerExpress.</p> <p>Включать эти режимы нужно только для Windows 7 и более поздних версий Windows, а также для ОС Ubuntu. Эта функция неприменима для других операционных систем.</p>

Безопасность

Таблица 25. Безопасность

Параметр	Описание
Пароль администратора	<p>Позволяет устанавливать, изменять или удалять пароль администратора (admin).</p> <p>Строки ввода для установки пароля:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Введите старый пароль · Введите новый пароль · Подтвердите новый пароль <p>Задав пароль, нажмите кнопку ОК.</p> <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: При первом входе в систему в поле «Введите старый пароль» указано «Не задан». Установите пароль в первый раз, в дальнейшем вы сможете изменить или удалить его</p>
Системный пароль	<p>Позволяет устанавливать, изменять или удалять системный пароль.</p> <p>Строки ввода для установки пароля:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Введите старый пароль · Введите новый пароль

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Подтвердите новый пароль <p>Задав пароль, нажмите кнопку ОК.</p> <p>И ПРИМЕЧАНИЕ: При первом входе в систему в поле «Введите старый пароль» указано «Не задан». Установите пароль в первый раз, в дальнейшем вы сможете изменить или удалить его</p>
Надежный пароль	<p>Позволяет включить режим, требующий обязательной установки надежных паролей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включить надежный пароль <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>
Конфигурация пароля	<p>Вы можете задать длину пароля. Мин. = 4, макс. = 32</p>
Обход пароля	<p>Позволяет обойти запрос на ввод системного пароля и пароля внутреннего жесткого диска (если он задан) во время перезагрузки системы.</p> <p>Выберите один из вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отключено — по умолчанию • Обход при перезагрузке
Изменение пароля	<p>Позволяет изменить системный пароль, если задан пароль администратора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрешить изменение паролей неадминистратором <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
Внесение изменений в программе настройке неадминистраторами	<p>Определяет, допускается ли изменение параметров в программе настройки системы при настроенном пароле администратора. Если эта функция отключена, параметры настройки системы блокируются паролем администратора.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрешить изменения переключателя беспроводной связи <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>
Обновления микропрограммы с помощью UEFI Capsule	<p>Позволяет обновлять BIOS с помощью пакетов обновления UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включить обновления микропрограммы UEFI Capsule <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
Безопасность PTT	<p>Этот параметр позволяет управлять видимостью технологии Platform Trust Technology (PTT) для операционной системы.</p> <p>Доступные варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT включено — включено по умолчанию • Очистить • Обход PPI для команды очистки
Computrace (R)	<p>Позволяет активировать или отключать дополнительное программное обеспечение Computrace.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Деактивировать • Отключить • Активировать — по умолчанию
Поддержка режима XD процессора	<p>Позволяет включать или отключать режим отключения выполнения команд в сегментах данных (Execute Disable) для процессора. ОС использует данную функцию, чтобы помешать работе вредоносных программ, использующих атаку переполнения буфера.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Включить поддержку отключения выполнения команд ЦП — по умолчанию
Блокировка входа в программу настройки	<p>Позволяет предотвратить вход пользователей в программу настройки системы, если установлен пароль администратора.</p>

Параметр	Описание
системы администратором	<ul style="list-style-type: none"> · Включить блокировку программы настройки системы администратором <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>
Блокировка основным паролем	<p>Позволяет отключать основной пароль.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Включить блокировку основным паролем <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Изменить эти параметры можно только после удаления пароля жесткого диска.</p>
Включить средства безопасности SMM	<p>Позволяет включать или отключать дополнительные средства для устранения угроз безопасности UEFI SMM.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Средства безопасности SMM <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>

Безопасная загрузка

Таблица 26. Безопасная загрузка

Параметр	Описание
Безопасная загрузка включена	<p>Позволяет включать и отключать функцию безопасной загрузки.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Secure Boot Enable — не включено по умолчанию
Режим безопасной загрузки	<p>Изменение режима работы Secure Boot меняет способ работы системы, разрешая анализ цифровых подписей драйверов UEFI.</p> <p>Выберите один из вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deployed Mode (Развернутый режим) — по умолчанию · Режим аудита
Expert Key Management	<p>Позволяет включать и отключать экспертное управление ключами.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Custom Mode <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p> <p>Возможные значения параметра Custom Mode Key Management (Пользовательский режим управления ключами):</p> <ul style="list-style-type: none"> · PK — по умолчанию · КЕК · db · dbx

Параметры Intel Software Guard Extensions

Таблица 27. Расширения защиты программного обеспечения Intel

Параметр	Описание
Включение Intel SGX	<p>Это поле позволяет обеспечить защищенную среду для выполнения кода/хранения конфиденциальных данных в контексте основных операционных систем.</p>

Параметр	Описание
	<p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Отключено · Enabled (Включено) · Software Controlled (Программное управление) (по умолчанию)
Размер памяти внутренней области	<p>Данный параметр устанавливает значение Размер резервной памяти внутренней области SGX.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 МБ · 64 МБ · 128 МБ — по умолчанию

Производительность

Таблица 28. Производительность

Параметр	Описание
Multi Core Support	<p>В этом поле указывается количество выделенных ядер ЦП для этого процесса — одно или все. Производительность некоторых приложений повышается при использовании дополнительных ядер.</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Все) — по умолчанию · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>Позволяет включать или отключать режим процессора Intel SpeedStep.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (Включить функцию Intel SpeedStep) <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
C-States Control	<p>Позволяет включать или отключать дополнительные состояния сна процессора.</p> <ul style="list-style-type: none"> · C States (C-состояния) <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Позволяет включать или отключать режим гиперпоточности в процессоре.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (Отключено) · Enabled (Включено) — по умолчанию

Управление энергопотреблением

Таблица 29. Управление энергопотреблением

Параметр	Описание
Поведение при подключенном адаптере переменного тока	<p>Позволяет включать или отключать возможность автоматического включения компьютера при подсоединении адаптера переменного тока.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Выход из режима сна при подключении адаптера переменного тока

Параметр	Описание
	Этот параметр по умолчанию не установлен.
Включить технологию Intel Speed Shift	Этот параметр используется, чтобы включить или отключить технологию Intel Speed Shift. Этот параметр по умолчанию не включен.
Время автоматического включения	Позволяет задавать время автоматического включения питания компьютера. Доступные параметры: <ul style="list-style-type: none"> · Отключено — по умолчанию · Каждый день · В рабочие дни · Выбрать дни Этот параметр по умолчанию не установлен.
Поддержка вывода компьютера из режима ожидания с помощью устройств USB	Позволяет включать возможность вывода компьютера из режима ожидания с помощью устройств USB. <ul style="list-style-type: none"> · Включить выход из режима сна по сигналу от USB-порта · Выход из режима сна по сигналу от стыковочной станции USB-C — по умолчанию
Управление радиомодулем беспроводной связи	Если эта функция включена, она обнаруживает 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. <ul style="list-style-type: none"> · Управление радиоустройствами WLAN Этот параметр по умолчанию не установлен.
Выход из режима сна по сигналу из проводной/беспроводной локальной сети	Этот параметр позволяет включать выключенный компьютер по специальному сигналу, передаваемому по локальной сети. Эта настройка не влияет на запуск из режима ожидания. Запуск из режима ожидания должен быть включен в операционной системе. Данная функция работает только в случае, если компьютер подключен к источнику переменного тока. <ul style="list-style-type: none"> · Отключено — по умолчанию: не допускается включение питания системы при получении специального сигнала запуска, передаваемого по проводной или беспроводной локальной сети. · По локальной сети или по беспроводной локальной сети — допускается включение питания компьютера по получении специальных сигналов, передаваемых по сети LAN или WLAN · Только по локальной сети — допускается включение питания компьютера при получении специальных сигналов, передаваемых по локальной сети. · Только WLAN — разрешается включение питания компьютера при получении специальных сигналов, передаваемых по беспроводной локальной сети. · Локальная сеть с загрузкой PXE — пакет активизации отправляется в систему в состоянии S4 или S5
Блокировка спящего режима	Этот параметр позволяет блокировать переход в спящий режим в среде ОС. Этот параметр по умолчанию не установлен.
Сдвиг пикового уровня	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. Время начала и окончания таких периодов можно задать по отдельности для каждого дня недели. Этот параметр устанавливает пороговое значение заряда аккумулятора (от 15 до 100%).
Расширенная конфигурация зарядки аккумулятора	Этот параметр позволяет продлить работоспособность аккумулятора. При включении данного параметра система в нерабочее время использует стандартный алгоритм зарядки и другие способы для продления срока службы аккумулятора.

Параметр	Описание
	Расширенную конфигурацию зарядки аккумулятора можно настроить по отдельности для каждого из дней недели.
Основная конфигурация зарядки аккумулятора	<p>Позволяет выбрать режим зарядки для аккумулятора.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Адаптивный — по умолчанию • Стандартный — полная зарядка аккумулятора за стандартное время • ExpressCharge — аккумулятор заряжается быстрее благодаря технологии быстрой зарядки Dell. • Работа преимущественно от сети переменного тока • Пользовательская <p>Если выбран параметр «Пользовательская зарядка», можно также настроить параметры «Запуск пользовательской зарядки» и «Остановка пользовательской зарядки».</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Все режимы зарядки доступны не для всех типов аккумуляторов.</p>

Режим работы POST

Таблица 30. POST Behavior (Режим работы POST)

Параметр	Описание
Adapter Warnings	<p>Позволяет включать или отключать предупреждения программы настройки системы (BIOS) при использовании определенных адаптеров питания.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Включить предупреждения при использовании адаптера) — по умолчанию
Numlock Enable	<p>Позволяет включить или отключить фиксацию числового регистра при загрузке системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Включить фиксацию числового регистра) — по умолчанию
Fn Lock Options	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Блокировка клавиши Fn) — по умолчанию <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard — по умолчанию • Lock Mode Enable/Secondary (Включить режим блокировки/Дополнительные функции)
Fastboot	<p>Позволяет ускорить процесс загрузки за счет пропуска некоторых шагов по обеспечению совместимости.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Минимальный) — по умолчанию • Thorough (Полная) • Auto (Автоматический)
Extended BIOS POST Time	<p>Позволяет добавить дополнительную задержку перед загрузкой системы.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 секунд) — по умолчанию • 5 seconds (5 секунд) • 10 seconds (10 секунд)
Full Screen Logo	<p>Позволяет отобразить логотип на весь экран, если его изображение соответствует разрешению экрана.</p>

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> · Enable Full Screen Logo (Включить логотип на весь экран) <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>
Warnings and Errors	<p>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.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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)
MAC Address Passthrough (Транзитная передача MAC-адреса)	<p>Эта функция заменяет внешний MAC-адрес сетевой платы в поддерживаемом стыковочном модуле или переходнике выбранным MAC-адресом из системы.</p> <p>Выберите один из следующих вариантов.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Passthrough MAC Address (Транзитная передача MAC-адреса) — по умолчанию · Integrated NIC 1 MAC Address (MAC-адрес встроенной сетевой платы 1) · Disabled (Отключено)

Virtualization Support (Поддержка виртуализации)

Таблица 31. Virtualization Support (Поддержка виртуализации)

Параметр	Описание
Virtualization	<p>Этот параметр определяет, может ли монитор виртуальных машин (VMM) использовать дополнительные аппаратные функции, которые обеспечивает технология виртуализации Intel.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel Virtualization Technology (Включить технологию виртуализации Intel) <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
VT for Direct I/O	<p>Включает или отключает возможность использования монитором виртуальных машин (VMM) дополнительных аппаратных функций, которые обеспечивает технология виртуализации Intel для прямого ввода-вывода.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable VT for Direct I/O (Включить технологию виртуализации для прямого ввода-вывода) <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>

Параметры беспроводной связи


Таблица 32. Беспроводная связь

Параметр	Описание
Wireless Switch	<p>Позволяет задать беспроводные устройства, которые могут управляться с помощью переключателя беспроводного режима.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> · беспроводная локальная сеть · Bluetooth <p>Все параметры включены по умолчанию.</p>

Параметр	Описание
Wireless Device Enable	<p>Позволяет включать или отключать внутренние беспроводные устройства.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> · беспроводная локальная сеть · Bluetooth <p>Все параметры включены по умолчанию.</p>

Обслуживание

Таблица 33. Обслуживание

Параметр	Описание
Метка обслуживания	Отображение метки обслуживания компьютера.
Метка ресурса	<p>Позволяет создать дескриптор системного ресурса, если дескриптор ресурса еще не установлен.</p> <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>
Откат до предыдущей версии BIOS	<p>Позволяет записывать во флэш-память предыдущие версии микропрограммы системы.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Разрешить откат на предыдущую версию BIOS <p>Этот параметр установлен по умолчанию.</p>
Удаление данных	<p>Позволяет безопасно удалять данные со всех внутренних накопительных устройств.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Удаление данных при следующей загрузке <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>
Восстановление BIOS	<p>Восстановление BIOS с жесткого диска — этот параметр задан по умолчанию. Позволяет восстановить поврежденную BIOS из файла восстановления на жестком диске или внешнем USB-накопителе.</p> <p>Автоматическое восстановление BIOS — позволяет восстанавливать BIOS автоматически.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Восстановление BIOS с жесткого диска — это поле должно быть включено.</p> <p>Всегда выполнять проверку целостности — выполнять проверку целостности при каждой перезагрузке.</p>

System Logs (Системные журналы)

Таблица 34. 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.

Разрешение системы SupportAssist

Таблица 35. Разрешение системы SupportAssist

Параметр	Описание
Auto OS Recovery Threshold	<p>Параметр Auto OS Recovery Threshold (Пороговое значение для автоматического восстановления ОС) управляет автоматической работой консоли SupportAssist System Resolution и средства Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Доступные параметры:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0• 1• 2 — по умолчанию• 3
SupportAssist OS Recovery	<p>Этот параметр позволяет включать или отключать процесс загрузки инструмента SupportAssist OS Recovery Tool в случае определенных системных ошибок.</p> <p>Этот параметр по умолчанию не установлен.</p>

Последовательность загрузки

Функция Boot Sequence позволяет пользователям обойти последовательность загрузки с устройств, установленную в программе настройки системы, и выполнить загрузку сразу с конкретного устройства (например, с оптического или жесткого диска). Во время самопроверки при включении питания (POST), пока отображается логотип Dell, можно сделать следующее.

- Войти в программу настройки системы нажатием клавиши <F2>
- Вызвать меню однократной загрузки нажатием клавиши F12.

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))
- STXXXX Drive (Диск STXXXX)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** XXXX обозначает номер накопителя SATA.


- Optical Drive (if available) (Оптический диск (если доступно))
- Жесткий диск SATA (при наличии)
- Диагностика

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При выборе пункта Diagnostics отобразится экран ePSA diagnostics.

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

Обновление BIOS в Windows

Рекомендуется обновлять BIOS (настройка системы) после замены системной платы или после появления обновления. Для ноутбуков: убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен и ноутбук подключен к розетке, прежде чем начинать обновление BIOS.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если технология BitLocker включена, ее использование нужно приостановить перед обновлением системного BIOS, а затем снова включить после завершения обновления BIOS.

1. Перезагрузите компьютер.
2. Перейдите на веб-узел Dell.com/support.
 - Введите **Метку обслуживания** или **Код экспресс-обслуживания** и нажмите **Отправить**.
 - Нажмите кнопку **Detect Product** (Обнаружить продукт) и следуйте инструкциям на экране.
3. Если не удастся обнаружить или найти сервисный код, нажмите **Choose from all products** (Выбрать из всех продуктов).
4. Выберите в списке категорию **Продукты**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Выберите нужную категорию для перехода на страницу продукта

5. Выберите модель вашего компьютера, после чего отобразится соответствующая ему страница **Поддержка продукта**.
6. Щелкните ссылку **Получить драйверы**, а затем нажмите **Драйверы и загрузки**.
Откроется раздел драйверов и загрузок.
7. Нажмите **Find it myself** (**Найти самостоятельно**).
8. Щелкните **BIOS** для просмотра версий BIOS.
9. Найдите наиболее свежий файл BIOS и нажмите **Загрузить**.
10. Выберите подходящий способ загрузки в окне **«Выберите способ загрузки из представленных ниже»**; нажмите **Загрузить файл**.
Откроется окно **Загрузка файла**.
11. Нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить файл на рабочий стол.
12. Нажмите **Запустить**, чтобы установить обновленные настройки BIOS на компьютер.
Следуйте инструкциям на экране.

Обновление BIOS системы с помощью флэш-накопителя USB

Если в системе не загружается Windows, но при этом требуется обновить BIOS, скачайте файл BIOS в другой системе и сохраните его на загрузочном флэш-накопителе USB.

ПРИМЕЧАНИЕ: Вам потребуется загрузаемый флэш-накопитель USB. Более подробные сведения см. в следующей статье: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Скачайте EXE-файл обновления BIOS в другую систему.
2. Скопируйте файл (например, O9010A12.EXE) на загрузаемый флэш-накопитель USB.
3. Подключите флэш-накопитель USB к системе, для которой требуется обновление BIOS.
4. Перезапустите систему и при появлении логотипа Dell нажмите клавишу F12, чтобы открыть меню однократной загрузки.
5. С помощью клавиш со стрелками выберите пункт **USB-накопитель** и нажмите клавишу **ВВОД**.
6. При загрузке системы появится командная строка `Diag C:\>`.
7. Введите полное имя файла (например, O9010A12.exe) и нажмите клавишу **ВВОД**.
8. Будет загружена утилита обновления BIOS. Следуйте инструкциям на экране.

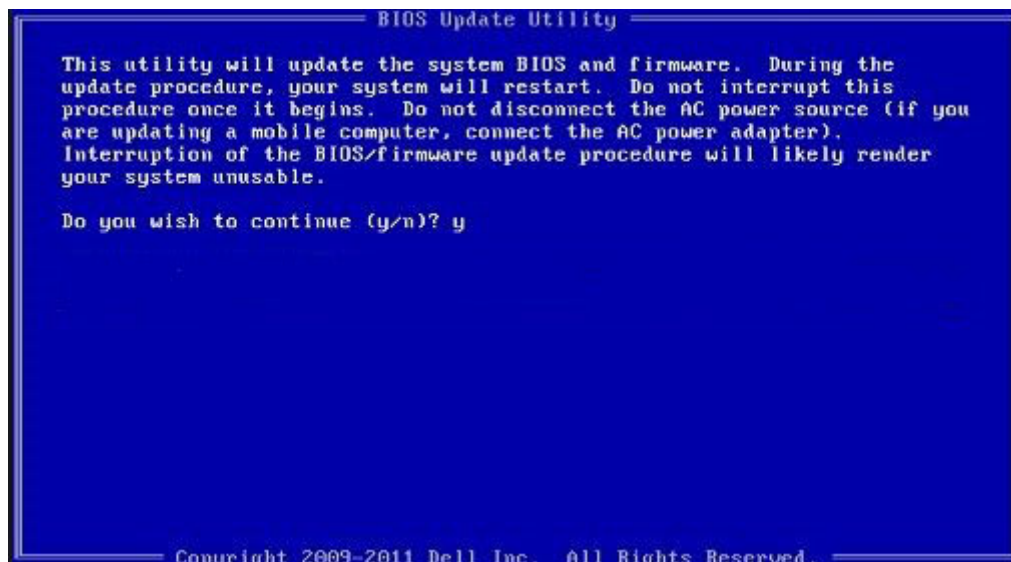


Рисунок 1. Экран обновления BIOS в DOS

Обновление BIOS Dell в средах Linux и Ubuntu

Сведения о том, как обновить BIOS в среде Linux, например Ubuntu, см. на странице <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.


Системный пароль и пароль программы настройки

Таблица 36. Системный пароль и пароль программы настройки

Тип пароля	Описание
System Password (Системный пароль)	Пароль, который необходимо вводить при входе в систему.
Setup password (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 **Not Set** (Не задан).

Чтобы войти в программу настройки системы, нажмите F2 сразу при включении питания после перезапуска.

1. На экране **BIOS** или **Настройка системы** выберите пункт **Безопасность** и нажмите клавишу **ВВОД**.
Отобразится экран **Security** (Безопасность).
2. Выберите пункт **System/Admin Password** (Системный пароль/Пароль администратора) и создайте пароль в поле **Enter the new password** (Введите новый пароль).
Воспользуйтесь приведенными ниже указаниями, чтобы назначить системный пароль:
 - Пароль может содержать до 32 знаков.
 - Пароль может содержать числа от 0 до 9.
 - Пароль должен состоять только из знаков нижнего регистра.
 - Допускается использование только следующих специальных знаков: пробел, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Введите системный пароль, который вы вводили ранее, в поле **Confirm new password** (Подтвердите новый пароль) и нажмите кнопку **ОК**.
4. Нажмите Esc; появится сообщение с запросом сохранить изменения.
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 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 F2 сразу при включении питания после перезапуска.

1. На экране **BIOS** или **Настройка системы** выберите пункт **Безопасность системы** и нажмите клавишу **ВВОД**.
Отобразится окно **System Security (Безопасность системы)**.
2. На экране **System Security (Безопасность системы)** что **Password Status (Состояние пароля)** — **Unlocked (Разблокировано)**.

3. Выберите **Системный пароль**, измените или удалите существующий системный пароль и нажмите клавишу **ВВОД** или **ТАВ**.
4. Выберите **Пароль программы настройки системы**, измените или удалите существующий пароль программы настройки системы и нажмите клавишу **ВВОД** или **ТАВ**.

 **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 пароль программы настройки системы, при появлении запроса подтвердите удаление.

5. Нажмите **Esc**; появится сообщение с запросом сохранить изменения.
6. Нажмите **Y**, чтобы сохранить изменения и выйти из программы настройки системы. Компьютер перезагрузится.

Программное обеспечение, поиск и устранение неполадок

Операционная система

Таблица 37. Операционная система

Операционная система

Поддерживаемые операционные системы	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Домашняя (64-разрядная) • Windows 10 Профессиональная (64-разрядная) • Windows 10 Профессиональная в режиме S • Windows 10 Профессиональная Embedded (только для клиентов OEM) • Ubuntu 16.04 LTS (64-разрядная)
-------------------------------------	---

Создание USB-диска восстановления для Windows

Создайте диск восстановления для поиска и устранения неполадок, которые могут возникнуть при работе с Windows. Для создания диска восстановления требуется флэш-накопитель USB объемом не менее 16 Гбайт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот процесс может занять до 1 часа.

ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых версиях Windows последовательность действий может отличаться от описанной ниже. Новейшие инструкции см. на [сайте поддержки корпорации Майкрософт](#).

1. Подключите флэш-накопитель USB к компьютеру.
2. В поле поиска Windows введите **Восстановление**.
3. В списке результатов поиска выберите **Создание диска восстановления**. Если на экране появится окно **Контроль учетных записей пользователей**.
4. нажмите **Да**, чтобы продолжить процедуру. В открывшемся окне **Диск восстановления**
5. выберите **Выполнить резервное копирование системных файлов на диск восстановления** и нажмите **Далее**.
6. Выберите **Флэш-накопитель USB** и нажмите **Далее**. Система предупредит о том, что все данные, находящиеся на флэш-накопителе USB, будут удалены.
7. Нажмите кнопку **Создать**.
8. Нажмите **Готово**.
Дополнительные сведения о переустановке Windows с помощью USB-накопителя восстановления см. в разделе *Поиск и устранение неисправностей* в *Руководстве по обслуживанию* вашего продукта на странице www.dell.com/support/manuals.

Загрузка драйверов для Windows

1. Включите планшетнонастольный компьютерноутбук.
2. Перейдите на веб-узел **Dell.com/support**.
3. Выберите раздел **Product Support (Поддержка по продуктам)**, введите сервисный код вашего планшетнонастольного компьютерноутбука и нажмите кнопку **Submit (Отправить)**.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас нет сервисного кода, используйте функцию автоматического обнаружения или найдите модель вашего планшетанастольного компьютераноутбука вручную.


4. Щелкните на **Drivers and Downloads (Драйверы и загрузки)**.
5. Выберите операционную систему, установленную на планшетанастольном компьютераноутбуке.
6. Прокрутите страницу вниз и выберите драйвер для установки.
7. Нажмите **Download File (Загрузить файл)**, чтобы загрузить драйвер для вашего планшетанастольного компьютераноутбука.
8. После завершения загрузки перейдите в папку, где был сохранен файл драйвера.
9. Дважды нажмите на значок файла драйвера и следуйте указаниям на экране.

Справка и обращение в компанию Dell

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов

Вы можете получить информацию и помощь по продуктам и сервисам Dell, используя следующие материалы для самостоятельного разрешения вопросов:

Таблица 38. Материалы для самостоятельного разрешения вопросов

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов	Расположение ресурсов
Информация о продуктах и сервисах Dell	www.dell.com
Приложение «Справка и поддержка Dell»	
Доступ к справке	В поле поиска Windows введите Help and Support и нажмите клавишу «Ввод».
Онлайн-справка для операционной системы	www.dell.com/support/windows
Информация по устранению неисправностей, руководства пользователя, инструкции по настройке, технические характеристики продуктов, блоги технической поддержки, драйверы, обновления программного обеспечения и т. д.	www.dell.com/support
Статьи из базы знаний Dell, которые помогут решить различные проблемы при работе с компьютером	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перейдите по адресу www.dell.com/support. 2. Введите тему или ключевое слово в поле Поиск. 3. После этого нажмите Поиск, чтобы получить список статей по указанной теме.
Необходимо узнать и иметь под рукой следующие сведения о вашем продукте.	См. <i>Я и мой компьютер Dell</i> по адресу www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • Технические характеристики • Операционная система • Настройка и использование продукта • Резервное копирование данных • Поиск и устранение неисправностей, диагностика • Восстановление заводских параметров, восстановление системы • Информация BIOS 	<p>Чтобы найти руководство <i>Я и мой компьютер Dell</i> для вашего продукта, определите название и модель продукта одним из следующих способов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите Определить продукт. • Выберите ваш продукт в раскрывающемся меню Просмотр продуктов. • Введите в поле поиска сервисный код или идентификатор продукта.

Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания клиентов см. по адресу www.dell.com/contactdell.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступность служб различается в зависимости от страны и типа продукции. Некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе.

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