

# Inspiron 3780

## Настройки и технические характеристики



## Примечания, предостережения и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Пометка ПРИМЕЧАНИЕ указывает на важную информацию, которая поможет использовать данное изделие более эффективно.
-  **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Пометка ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования или потери данных и подсказывает, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Пометка ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на риск повреждения оборудования, получения травм или на угрозу для жизни.

© Корпорация Dell или ее дочерние компании, 2018 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.

# Содержание

<b>1 Подготовка Inspiron 3780 к работе.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Создание USB-диска восстановления для Windows.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Изображения Inspiron 3780.....</b>	<b>7</b>
Правый.....	7
Вид слева.....	7
Базовое представление.....	8
Дисплей.....	9
Нижняя панель.....	9
<b>4 Технические характеристики Inspiron 3780.....</b>	<b>11</b>
Размеры и масса.....	11
Процессоры.....	11
Набор микросхем.....	12
Операционная система.....	12
Оперативная память.....	12
Порты и разъемы.....	13
Связь.....	13
Ethernet.....	13
Модуль беспроводной связи.....	14
Audio.....	14
При хранении.....	15
Устройство чтения карт памяти.....	15
Память Intel Optane (опционально).....	15
Клавиатура.....	16
Камера.....	16
Сенсорная панель.....	17
Жесты сенсорной панели.....	17
Адаптер питания.....	17
Аккумулятор.....	18
Дисплей.....	18
Сканер отпечатков пальцев (опционально).....	19
Video (Видео).....	20
Условия эксплуатации компьютера.....	20
<b>5 Сочетания клавиш.....</b>	<b>21</b>
<b>6 Справка и обращение в компанию Dell.....</b>	<b>23</b>
Материалы для самостоятельного разрешения вопросов.....	23
Обращение в компанию Dell.....	24

# Подготовка Inspiron 3780 к работе

**И** ПРИМЕЧАНИЕ: Изображения, приведенные в этом документе, могут отличаться от вашего компьютера в зависимости от заказанной конфигурации.

- 1 Подключите адаптер питания и нажмите на кнопку питания.



**И** ПРИМЕЧАНИЕ: Для экономии заряда аккумулятора может перейти в энергосберегающий режим. Чтобы включить компьютер, подключите адаптер питания и нажмите кнопку питания.

- 2 Завершите настройку операционной системы.

#### Для Ubuntu:

Для завершения установки следуйте инструкциям на экране. Дополнительные сведения об установке и настройке ОС Ubuntu см. в статьях базы знаний [SLN151664](#) и [SLN151748](#) на сайте [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

#### Для Windows:

Для завершения установки следуйте инструкциям на экране. Во время настройки следуйте приведенным далее рекомендациям Dell.


- Подключитесь к сети, чтобы получать обновления Windows.

**И** 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.

- 3 Найдите и используйте приложения Dell в меню «Пуск» Windows (рекомендуется).

#### Таблица 1. Найдите приложения Dell

Ресурсы	Описание
	Мой Dell

Централизованный ресурс, где можно найти основные приложения Dell, справочные статьи и другую важную информацию о вашем компьютере. Он также уведомляет вас о состоянии гарантии, рекомендуемых аксессуарах и доступных обновлениях ПО.

### SupportAssist



Заблаговременная проверка работоспособности аппаратного и программного обеспечения компьютера. Инструмент SupportAssist OS Recovery используется для поиска и устранения неисправностей операционной системы. Дополнительные сведения см. в документации SupportAssist на сайте [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



**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. Дополнительные сведения об использовании Dell Update см. в статье базы знаний [SLN305843](https://www.dell.com/support/SLN305843) на сайте [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Dell Digital Delivery



Загрузка приобретенных приложений, не предустановленных на компьютере. Дополнительные сведения об использовании Dell Digital Delivery см. в статье базы знаний [153764](https://www.dell.com/support/153764) на сайте [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

- 4 Создайте диск восстановления для Windows.



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

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

# 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.

**И** | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот процесс может занять до 1 часа.

**И** | **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**, 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](http://www.dell.com/support/manuals).

# Изображения Inspiron 3780

## Правый



### 1 Слот для карты SD

Служит для считывания данных с карт памяти SD и записи на них.

### 2 Порт USB 2.0

Служат для подключения периферийных устройств, таких как внешние накопительные устройства и принтеры. Обеспечивает передачу данных со скоростью до 480 Мбит/с.

### 3 Оптический дисковод

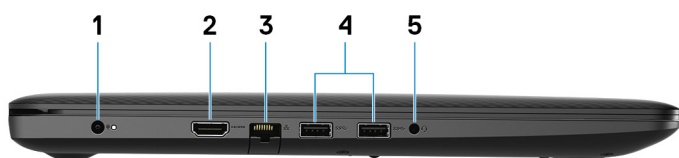
Осуществляет чтение и запись дисков CD, DVD и Blu-ray.

**И** | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Поддержка дисков Blu-ray доступна не во всех регионах.

### 4 Разъем для троса безопасности (клиновидный)

Используется для присоединения защитного кабеля, который позволяет предотвратить несанкционированное перемещение компьютера.

## Вид слева



### 1 Порт адаптера питания

Подключение адаптера питания для питания компьютера.

### 2 Порт HDMI

Служит для подключения к телевизору или другому устройству, имеющему вход HDMI. Обеспечивает вывод видео и звука.

### 3 Сетевой порт

Подсоедините кабель Ethernet (RJ-45) от маршрутизатора или широкополосного модема для обеспечения доступа в локальную сеть или сеть Интернет.

#### 4 Два порта USB 3.1 Gen 1

Служат для подключения периферийных устройств, таких как внешние накопительные устройства и принтеры. Обеспечивает передачу данных со скоростью до 5 Гбит/с.

#### 5 Разъем для наушников

Подключение наушников или гарнитуры (оборудованной наушниками и микрофоном).

## Базовое представление



#### 1 Область щелчка левой кнопкой мыши

Нажмите, чтобы выполнить щелчок левой кнопкой мыши.

#### 2 Сенсорная панель

Проведите пальцем по сенсорной панели, чтобы переместить указатель мыши. Коснитесь, чтобы выполнить щелчок левой кнопкой мыши. Коснитесь двумя пальцами, чтобы выполнить щелчок правой кнопкой мыши.

#### 3 Область щелчка правой кнопкой мыши

При нажатии выполняется щелчок правой кнопкой мыши.

#### 4 Кнопка питания с дополнительным устройством считывания отпечатков пальцев

При нажатии включает компьютер, если он выключен, находится в спящем режиме или в режиме гибернации.

Когда компьютер включен, нажмите кнопку питания, чтобы перевести компьютер в спящий режим; удерживайте нажатой кнопку питания в течение четырех секунд для принудительного завершения работы компьютера.

Если кнопка питания оснащена устройством распознавания отпечатков пальцев, для входа в систему приложите палец к кнопке питания.

**И** **ПРИМЕЧАНИЕ:** В Windows можно настроить поведение кнопки питания. Дополнительную информацию см. в разделе *Я и мой компьютер Dell* по адресу [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

# Дисплей



## 1 Камера

Позволяет участвовать в видеочате, снимать фото и видео.

## 2 Индикатор состояния камеры

Светится, когда используется камера.

## 3 Микрофон

Обеспечивает цифровой ввод записи звука, совершения голосовых вызовов и т. д.

# Нижняя панель



## 1 Левый динамик

Используется для воспроизведения звука.

## 2 Наклейка метки обслуживания

Метка обслуживания представляет собой уникальный буквенно-цифровой идентификатор, который позволяет техническим специалистам Dell идентифицировать компоненты аппаратного обеспечения компьютера и получать доступ к информации о гарантии.

### **3 Правый динамик**

Используется для воспроизведения звука.

# Технические характеристики Inspiron 3780

## Размеры и масса

Таблица 2. Размеры и масса

Описание	Значения
Высота:	
Передняя панель	21,86 мм (0,86 дюйма)
Сзади	25,6 мм (1,01 дюйма)
Ширина	415,4 мм (16,35 дюйма)
Глубина	279,2 мм (10,99 дюйма)
Вес	3,03 кг (6,68 фунта)

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

## Процессоры

Таблица 3. Процессоры

Описание	Значения		
Процессоры	Intel Core i3 восьмого поколения	Intel Core i5 восьмого поколения	Intel Core i7 восьмого поколения
Мощность	15 Вт	15 Вт	15 Вт
Количество ядер	2	4	4
Количество потоков	4	8	8
Быстродействие	До 3,9 ГГц	До 3,9 ГГц	До 4,6 ГГц
Кэш второго уровня (L2)	512 КБ	1 МБ	1 МБ
Кэш третьего уровня (L3)	4 МБ	6 Мбайт	8 МБ
Встроенный графический адаптер	Intel UHD Graphics 620	Intel UHD Graphics 620	Intel UHD Graphics 620

# Набор микросхем

Таблица 4. Набор микросхем

Описание	Значения
Набор микросхем	Интегрированный в процессор
Процессор	Intel Core i3/i5/i7 восьмого поколения
Разрядность шины DRAM	64 бита
Память Flash EPROM	16 МБ
Шина PCIe	До Gen 3
Внешняя частота шины	4 ГТ/с

## Операционная система

- Windows 10 Домашняя (64-разрядная)
- Windows 10 Профессиональная (64-разрядная)
- Информация по ОС Ubuntu

## Оперативная память

Таблица 5. Технические характеристики памяти

Описание	Значения
Слоты	Два слота SODIMM
Тип	Двухканальная память DDR4
Быстродействие	До 2 400 МГц
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"><li>• 4 Гбайт (1 × 4 Гбайт) памяти DDR4, 2 400 МГц</li><li>• 8 Гбайт (2 × 4 Гбайт) памяти DDR4, 2 400 МГц</li><li>• 8 Гбайт (1 × 8 Гбайт) памяти DDR4, 2 400 МГц</li><li>• 12 Гбайт (1 × 8 Гбайт + 1 × 4 Гбайт) памяти DDR4, 2 400 МГц</li><li>• 16 Гбайт (2 × 8 Гбайт) памяти DDR4, 2 400 МГц</li><li>• 16 Гбайт (1 × 16 Гбайт) памяти DDR4, 2 400 МГц</li></ul>

# Порты и разъемы

Таблица 6. Порты и разъемы

Внешние:	
Сеть	Один порт RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• Два порта USB 3.1 Gen 1</li><li>• Один порт USB 2.0</li></ul>
Audio	Один порт гарнитуры (комбинированный для наушников и микрофона)
Video (Видео)	Один порт HDMI 1.4b
Устройство чтения мультимедийных карт	Один слот SD-card
Стыковочный порт	Не поддерживается
Порт адаптера питания	Один входной разъем постоянного тока 4,5 x 2,9 мм
Security (Безопасность)	Одно гнездо защитного кабеля (клинообразное)
Внутренние:	
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Один слот M.2 для комбинированной платы Wi-Fi и Bluetooth</li><li>• Один слот M.2 2280 для твердотельного накопителя или Intel Optane</li></ul> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Подробнее о характеристиках разных типов плат M.2 см. в статье базы знаний <a href="#">SLN301626</a>.</p>

## СВЯЗЬ

### Ethernet

Таблица 7. Технические характеристики Ethernet

Описание	Значения
Номер модели	Ethernet-контроллер, встроенный в системную плату
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с

# Модуль беспроводной связи

Таблица 8. Технические характеристики модуля беспроводной связи

Описание	Значения				
Номер модели	Qualcomm QCA9565 (DW1707)	Qualcomm QCA9377 (DW1810)	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel 9462	Intel 9560
Скорость передачи данных	До 150 Мбит/с	До 433 Мбит/с	До 867 Мбит/с	До 433 Мбит/с	До 867 Мбит/с
Поддерживаемые диапазоны частот	Два диапазона — 2,4 ГГц	Два диапазона — 2,4/5 ГГц	Два диапазона — 2,4/5 ГГц	Два диапазона — 2,4/5 ГГц	Два диапазона — 2,4/5 ГГц
Стандарты беспроводной связи	WiFi 802.11b/g/n	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac
Шифрование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64/128-разрядный алгоритм WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64/128-разрядный алгоритм WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64/128-разрядный алгоритм WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64/128-разрядный алгоритм WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64/128-разрядный алгоритм WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 4.0	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5.0

# Audio

Таблица 9. Технические характеристики аудиосистемы

Описание	Значения
Контроллер	Realtek ALC3204
Преобразование стереосигнала	Поддерживается
Внутренний интерфейс	Аудиоконтроллер высокого разрешения
Внешний интерфейс	Комбинированный разъем для гарнитуры (вход для стереонаушников/микрофона)
Динамики	Два
Усилитель внутреннего динамика	Поддерживается
Внешние регуляторы громкости	Сочетания клавиш
Мощность динамиков:	
Средняя	2 Вт
Максимальная	2,5 Вт
Выходная мощность сабвуфера	Не поддерживается

Описание	Значения
Микрофон	Поддерживается

## При хранении

Таблица 10. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Тип накопителя	Тип интерфейса	Емкость
Один 2,5-дюймовый жесткий диск	SATA AHCI, до 6 Гбит/с	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 Гбайт (5 400/7 200 об/мин)</li> <li>1 Тбайт (5 400/7 200 об/мин)</li> <li>2 Тбайт (5 400 об/мин)</li> </ul>
Один твердотельный накопитель M.2 2280	PCIe Gen 3 x4 NVMe, до 32 Гбит/с	До 256 ГБ
Оптический дисковод	DVD-RW 9,5 мм	Один тонкий дисковод DVD-RW

## Устройство чтения карт памяти

Таблица 11. Технические характеристики устройства чтения карт памяти

Описание	Значения
Тип	Один слот SD-card
Поддерживаемые карты	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secure Digital (SD)</li> <li>Secure Digital High Capacity (SDHC)</li> <li>Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</li> </ul>

## Память Intel Optane (опционально)

Память Intel Optane используется только в качестве ускорителя подсистемы хранения данных. Она не заменяет и не увеличивает оперативную память, установленную в компьютере.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Память Intel Optane поддерживается на компьютерах, обладающих следующими характеристиками.

- Процессор Intel Core i3/i5/i7 седьмого поколения или новее
- 64-разрядная версия Windows 10 или новее (юбилейное обновление)
- Новейшая версия драйвера для технологии Intel Rapid Storage

Таблица 12. Память Intel Optane

Описание	Значения
Тип	Ускоритель работы хранилища
Интерфейс	PCIe 3.0 x2
Разъем	M.2 2280

Описание	Значения
Поддерживаемые конфигурации	16 ГБ
Емкость	До 16 Гб

## Клавиатура

Таблица 13. Технические характеристики клавиатуры

Описание	Значения
Тип	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандартная клавиатура</li> <li>Клавиатура с подсветкой (заказывается дополнительно)</li> </ul>
Раскладка клавиатуры	QWERTY
Количество клавиш	<ul style="list-style-type: none"> <li>США и Канада: 101 клавиша</li> <li>Великобритания: 102 клавиши</li> <li>Япония: 105 клавиш</li> </ul>
Размеры	<p>Расстояние между центрами клавиш X=19,05 мм</p> <p>Расстояние между центрами клавиш Y=18,05 мм</p>
Клавиши быстрого доступа	<p>На некоторых клавишах на клавиатуре изображены два символа. Эти клавиши могут использоваться для ввода 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.</p> <p><b>И</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Определить основное поведение функциональных клавиш (F1–F12) можно, изменив параметр Поведение функциональных клавиш в программе настройки BIOS.</p> <p><a href="#">Сочетания клавиш</a></p>

## Камера

Таблица 14. Технические характеристики камеры

Описание	Значения
Количество камер	Один
Тип	RGB-камера высокого разрешения
Расположение	Спереди (над ЖК-экраном)
Тип датчика	Датчик CMOS
Разрешение:	
Фото	0,92 мегапикселя

Описание	Значения
Video (Видео)	1280 x 720 (HD) со скоростью 30 кадров/с
Угол обзора по диагонали	78,6 градуса

## Сенсорная панель

Таблица 15. Технические характеристики сенсорной панели

Описание	Значения
Разрешение:	
По горизонтали	3 215
По вертикали	2 429
Размеры:	
По горизонтали	105 мм (4,13 дюйма)
По вертикали	80 мм (3,15 дюйма)

## Жесты сенсорной панели

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

## Адаптер питания

Таблица 16. Технические характеристики адаптера питания

Описание	Значения	
Тип	E4, 45 Вт	E4, 65 Вт
Диаметр (разъем)	4,5 x 2,9 мм	4,5 x 2,9 мм
Входное напряжение	100–240 В переменного тока	100–240 В переменного тока
Входная частота	50–60 Гц	50–60 Гц
Входной ток (максимальный)	1,30 А	1,60 А/1,70 А
Выходной ток (постоянный)	2,31 А	3,34 А
Номинальное выходное напряжение	19,50 В постоянного тока	19,50 В постоянного тока
Диапазон температур:		
При работе	от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)	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)	от -40°C до 70°C (от -40°F до 158°F)

# Аккумулятор

Таблица 17. Технические характеристики аккумулятора

Описание	Значения
Тип	Трехэлементный «интеллектуальный» литийионный (42 Вт·ч)
Напряжение	11,40 В постоянного тока
Масса (макс.)	0,20 кг (0,44 фунта)
Размеры:	
Высота	5,9 мм (0,23 дюйма)
Ширина	184,15 мм (7,25 дюйма)
Глубина	90,73 мм (3,57 дюйма)
Диапазон температур:	
При работе	от 0 °C до 35 °C (от 32 °F до 95 °F)
При хранении	От –40 °C до 65°C (от –40 °F до 149°F)
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.
Время подзарядки (приблизительно)	4 часа (при выключенном компьютере) <b>i</b> <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Продолжительностью, временем начала и окончания зарядки и другими параметрами можно управлять с помощью приложения Dell Power Manager. Дополнительные сведения о приложении Dell Power Manager см. в разделе <i>Я и мой компьютер Dell</i> на сайте <a href="https://www.dell.com/">https://www.dell.com/</a> .
Срок службы (приблизительно)	300 циклов разрядки/подзарядки
Батарея типа "таблетка"	CR-2032
Время работы	Зависит от условий эксплуатации и может быть значительно меньше при определенных условиях повышенного энергопотребления.

# Дисплей

Таблица 18. Технические характеристики дисплея

Описание	Значения	
Тип	HD+	Full HD
Технология панели	Скрученный нематический кристалл (TN)	Широкий угол обзора (WVA)

Описание	Значения	
Яркость (обычная)	220 нит	300 нит
Размеры (активная область):		
Высота	214,92 мм (8,46 дюйма)	214,81 мм (8,46 дюйма)
Ширина	382,08 мм (15,04 дюйма)	381,89 мм (15,04 дюйма)
Диагональ	438,38 мм (17,26 дюйма)	438,16 мм (17,25 дюйма)
Аппаратное разрешение	1600 × 900 (HD+)	1920 × 1080 (FHD)
Мегапикселей	1,44	2,07
Пикселей на дюйм (PPI)	106	127
Коэффициент контрастности (минимум)	400:1	500:1
Время отклика (макс.)	16 мс	35 мс
Частота обновления	60 Гц	60 Гц
Угол обзора по горизонтали	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слева: 40 градусов</li> <li>• Справа: 40 градусов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слева: 80 градусов</li> <li>• Справа: 80 градусов</li> </ul>
Угол обзора по вертикали	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверху: 10 градусов</li> <li>• Снизу: 30 градусов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сверху: 80 градусов</li> <li>• Снизу: 80 градусов</li> </ul>
Шаг пикселя	0,2388 мм	0,1989 мм
Потребляемая мощность (макс.)	4,4 Вт	8 Вт
Антибликовое покрытие и глянцевая отделка	Антибликовое покрытие	Антибликовое покрытие
Опциональная сенсорная панель	Не поддерживается	Не поддерживается

## Сканер отпечатков пальцев (опционально)

Таблица 19. Технические характеристики сканера отпечатка пальца

Описание	Значения
Технология датчика	Емкостный
Разрешение датчика	500 пикселей на дюйм
Зона регистрации датчика	5,5 × 4,5 мм (0,22 × 0,17 дюйма)
Размер датчика в пикселях	108 × 88 пикселей

# Video (Видео)

Таблица 20. Технические характеристики видеосистемы

Выделенный графический адаптер			
Контроллер	Поддержка внешних дисплеев	Объем памяти	Тип памяти
AMD Radeon 520	Один порт HDMI 1.4b	2 ГБ	GDDR5

Таблица 21. Технические характеристики видеосистемы

Встроенный графический адаптер			
Контроллер	Поддержка внешних дисплеев	Объем памяти	Процессор
Intel UHD Graphics 620	Один порт HDMI 1.4b	Совместно используемая системная память	Intel Core i3/i5/i7 восьмого поколения

## Условия эксплуатации компьютера

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

Таблица 22. Условия эксплуатации компьютера

	При работе	При хранении
Диапазон температур	от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)	От -40 °C до 65°C (от -40 °F 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)	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.

## Сочетания клавиш

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























На некоторых клавишах на клавиатуре изображены два символа. Эти клавиши могут использоваться для ввода различных символов и для выполнения дополнительных функций. Символ в нижней части клавиши соответствует знаку, который печатается при нажатии клавиши. Если нажать одновременно **SHIFT** и данную клавишу, печатается символ, указанный в верхней части клавиши. Например, если нажать клавишу **2**, печатается **2**; если нажать клавиши **SHIFT+2**, печатается **@**.

Клавиши **F1–F12** в верхнем ряду клавиатуры — это функциональные клавиши для управления мультимедиа, в соответствии со значком в нижней части каждой клавиши. Нажмите функциональную клавишу для вызова задачи, представленной значком. Например, нажатие клавиши **F1** отключает звук (см. таблицу ниже).

Однако, если функциональные клавиши **F1–F12** нужны для работы определенных приложений, управление мультимедиа можно отключить нажатием клавиш **Fn+ESC**. Впоследствии управление мультимедиа можно включить, нажав клавишу **Fn** и соответствующую функциональную клавишу. Например, можно отключить звук, нажав клавиши **Fn+F1**.













**И** **ПРИМЕЧАНИЕ:** Определить основное поведение функциональных клавиш (**F1–F12**) можно, изменив параметр **Function Key Behavior** (Поведение функциональных клавиш) в программе настройки BIOS.

Таблица 23. Список сочетаний клавиш

Функциональная клавиша	Переопределенная клавиша (для управления мультимедиа)	Behavior
		Выключение звука
		Уменьшение громкости
		Увеличение громкости
		Воспроизведение предыдущей дорожки/раздела
		Воспроизведение/пауза
		Воспроизведение следующей дорожки/раздела
		Переключение на внешний дисплей
		Поиск
		Переключение подсветки клавиатуры (заказывается дополнительно)
		Уменьшение яркости
		Увеличение яркости

Клавиша **Fn** вместе с некоторыми клавишами также используется для вызова других вспомогательных функций.

**Таблица 24. Список сочетаний клавиш**



Функциональная клавиша	Behavior)
	Включение или выключение беспроводной сети
	Пауза/приостановка
	Режим сна
	Переключение функции Scroll Lock
	Переключение между индикатором питания и состояния аккумулятора и индикатором активности жесткого диска
	Запрос системы
	Открытие меню приложения
	Переключение блокировки клавиши Fn
	Переход на страницу вверх
	Переход на страницу вниз
	Главная
	В конец

# 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 25. Материалы для самостоятельного разрешения вопросов**

Материалы для самостоятельного разрешения вопросов	Расположение ресурсов
Информация о продуктах и сервисах Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Мой Dell	
Советы	
Обращение в службу поддержки	В поле поиска Windows введите <code>Contact Support</code> и нажмите клавишу ВВОД.
Онлайн-справка для операционной системы	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Для получения информации по устранению неисправностей, руководств пользователя, инструкций по настройке, технических характеристик продуктов, блогов технической поддержки, драйверов, обновлений программного обеспечения и т. д.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Статьи из базы знаний Dell, которые помогут решить проблемы при работе с компьютером.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Перейдите по адресу <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2 Введите тему или ключевое слово в поле <b>Search (Поиск)</b>.</li> <li>3 После этого нажмите <b>Search</b> (Поиск), чтобы получить список статей по указанной теме.</li> </ol>
Необходимо узнать и иметь под рукой следующие сведения о вашем продукте.	См. <i>Me and My Dell</i> ( <i>Я и Мой Dell</i> ) по адресу <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a> .
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технические характеристики</li> <li>• Операционная система</li> <li>• Настройка и использование продукта</li> <li>• Резервное копирование данных</li> <li>• Поиск и устранение неисправностей, диагностика</li> <li>• Восстановление заводских параметров, восстановление системы</li> </ul>	<p>Чтобы найти руководство "Me and My Dell" ("Я и мой Dell") для вашего продукта, определите название и модель продукта одним из следующих способов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите <b>Detect Product</b> (Определить продукт).</li> <li>• Выберите ваш продукт в раскрывающемся меню <b>View Products</b> (Отобразить продукты).</li> <li>• Введите в поле поиска <b>Service Tag number</b> (сервисный код) или <b>Product ID</b> (идентификатор продукта).</li> </ul>

- Информация BIOS

## Обращение в компанию Dell

Порядок обращения в компанию Dell по вопросам сбыта, технической поддержки или обслуживания клиентов см. по адресу [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

- ① **ПРИМЕЧАНИЕ:** Доступность служб различается в зависимости от страны и типа продукции. Некоторые службы могут быть недоступны в вашем регионе.
- ① **ПРИМЕЧАНИЕ:** При отсутствии действующего подключения к Интернету можно найти контактные сведения в счете на приобретенное изделие, упаковочном листе, накладной или каталоге продукции компании Dell.