

Vostro 15 3510

Установка 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: Подготовка ноутбука Vostro 15 3510 к работе.....	4
Глава 2: Изображения Vostro 15 3510.....	6
Вид справа.....	6
Вид слева (интегрированный графический адаптер).....	6
Вид слева (выделенный графический адаптер).....	7
Верх.....	8
Передняя панель.....	9
Нижняя панель.....	10
Индикатор заряда и состояния аккумулятора.....	10
Глава 3: Технические характеристики Vostro 15 3510.....	12
Размеры и масса.....	12
Процессор.....	12
Набор микросхем.....	13
Операционная система.....	13
Оперативная память.....	13
Внешние порты.....	14
Внутренние разъемы.....	14
Ethernet-контроллер.....	15
Модуль беспроводной связи.....	15
Аудио.....	16
При хранении.....	16
Устройство чтения карт памяти.....	17
Клавиатура.....	17
Камера.....	18
Тачпад.....	18
Адаптер питания.....	18
Аккумулятор.....	19
Дисплей.....	20
Устройство чтения отпечатков пальцев.....	21
Встроенный графический процессор.....	21
Выделенный графический процессор.....	22
Условия эксплуатации и хранения.....	22
Глава 4: Технология и компоненты.....	23
Режим ComfortView.....	23
Глава 5: Сочетания клавиш.....	24
Глава 6: Справка и обращение в компанию Dell.....	25

Подготовка ноутбука Vostro 15 3510 к работе

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

1. Подключите адаптер питания и нажмите кнопку питания.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для экономии заряда аккумулятор 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.

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.

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

Таблица 1. Найдите приложения Dell

Ресурсы	Описание
	<p>Dell Product Registration Регистрация компьютера в Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support Доступ к справке и поддержке для вашего компьютера.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist — это интеллектуальная технология, которая поддерживает максимальную производительность компьютера путем оптимизации настроек, выявления неполадок, удаления вирусов и оповещает о необходимости установить системные обновления. SupportAssist заблаговременно проверяет состояние оборудования и программного обеспечения системы. В случае обнаружения проблемы необходимые сведения о состоянии системы отправляются в Dell, чтобы начать поиск и устранение неисправностей. Приложение SupportAssist предустановлено на большинстве устройств Dell, работающих под управлением операционной системы Windows. Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя SupportAssist для домашних ПК на странице www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы продлить гарантию или повысить ее уровень, нажмите дату окончания гарантийного срока в SupportAssist.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Установка критически важных исправлений и драйверов устройств по мере появления новых версий. Дополнительные сведения об использовании Dell Update см. в статье базы знаний 000149088 на сайте www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Загрузка приобретенных приложений, не предустановленных на компьютере. Дополнительные сведения об использовании Dell Digital Delivery см. в статье базы знаний 000129837 на сайте www.dell.com/support.</p>

Изображения Vostro 15 3510

Вид справа



1. Разъем устройства чтения карт памяти SD (опционально)

Служит для считывания данных с карт памяти SD и записи на них. Компьютер поддерживает следующие типы плат:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. Порт USB 2.0

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

3. Сетевой порт

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

4. Разъем гарнитуры

Подключение наушников или гарнитуры (оборудованной наушниками и микрофоном).

5. Слот для клинового замка

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

Вид слева (интегрированный графический адаптер)

ПРИМЕЧАНИЕ: В системах с интегрированным и выделенным графическим адаптером типы USB-портов могут отличаться.



1. Порт адаптера питания

Подключение адаптера питания для работы компьютера от электросети и зарядки аккумулятора.

2. Диагностический светодиодный индикатор

Предоставляет диагностические сведения и используется для поиска и устранения неисправностей.

3. Порт HDMI 1.4

Служит для подключения к телевизору, внешнему дисплею или другому устройству с входом HDMI. Обеспечивает вывод видео и звука.

Выходной разъем для дисплея поддерживает разрешение до 1920 x 1080 при 60 Гц. Разрешение 4K/2K не поддерживается.

4. Порт USB 3.2 Gen 1

Служит для подключения устройств, таких как внешние запоминающие устройства и принтеры. Обеспечивает передачу данных со скоростью до 5 Гбит/с. В системах с интегрированным и выделенным графическим адаптером количество портов может различаться.

5. Порт USB 3.2 Gen 1

Служит для подключения устройств, таких как внешние запоминающие устройства и принтеры. Обеспечивает передачу данных со скоростью до 5 Гбит/с. В системах с интегрированным и выделенным графическим адаптером количество портов может различаться.

Вид слева (выделенный графический адаптер)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В системах с выделенными графическими адаптерами типы USB-портов могут отличаться.



1. Порт адаптера питания

Подключение адаптера питания для работы компьютера от электросети и зарядки аккумулятора.

2. Диагностический светодиодный индикатор

Предоставляет диагностические сведения и используется для поиска и устранения неисправностей.

3. Порт HDMI 1.4

Служит для подключения к телевизору, внешнему дисплею или другому устройству с входом HDMI. Обеспечивает вывод видео и звука.

Выходной разъем для дисплея поддерживает разрешение до 1920 x 1080 при 60 Гц. Разрешение 4K/2K не поддерживается.

4. Порт USB 3.2 Gen 1

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

5. Порт USB 3.2 Gen 1/порт USB 3.2 Gen 1 Type-C (опционально)

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

Верх



1. Кнопка питания с дополнительным сканером 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 его в спящий режим, а для завершения работы компьютера нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 10 секунд.

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

2. Клавиатура

3. Тачпад

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

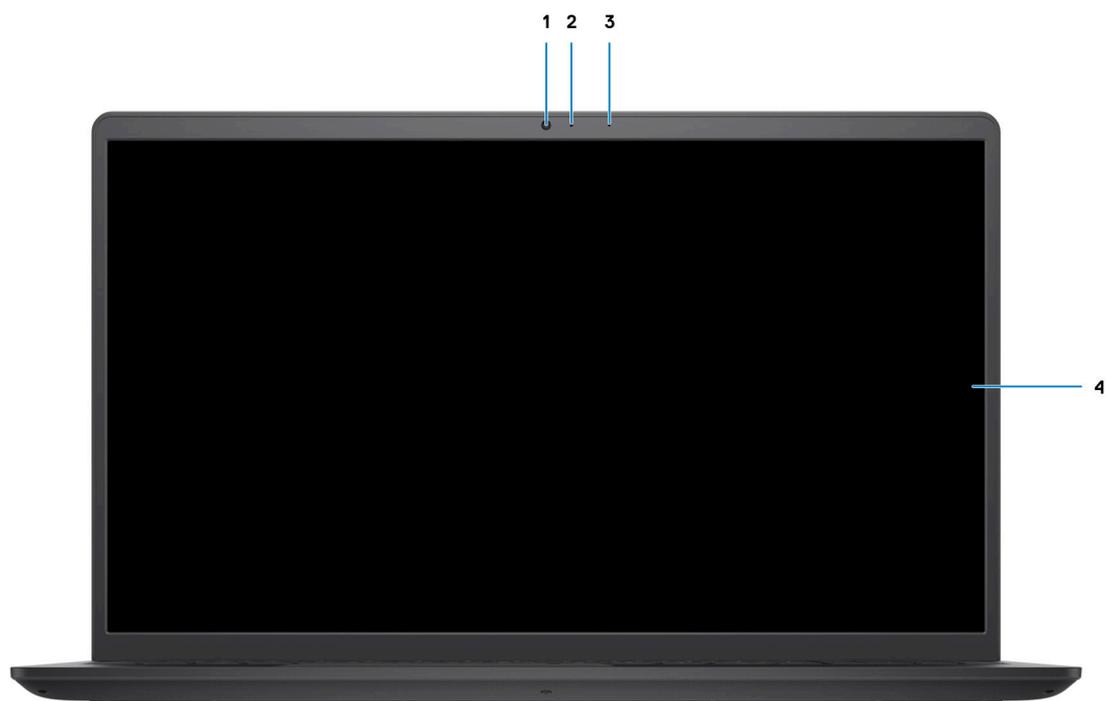
И ПРИМЕЧАНИЕ:

В Windows можно настроить поведение кнопки питания. Дополнительная информация приведена в разделе *Я и мой компьютер Dell* на веб-странице www.dell.com/support/manuals.

И ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор состояния на кнопке выключателя питания предусматривается только на компьютерах без считывателя отпечатков пальцев. Компьютеры, поставляемые со сканером отпечатков пальцев, встроенным в кнопку питания, не будут оснащены индикатором состояния питания на кнопке питания.

И ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы сбросить настройки аккумулятора, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 25 секунд.

Передняя панель



1. Камера

Позволяет участвовать в видеочате, снимать фото и видео.

2. Индикатор состояния камеры

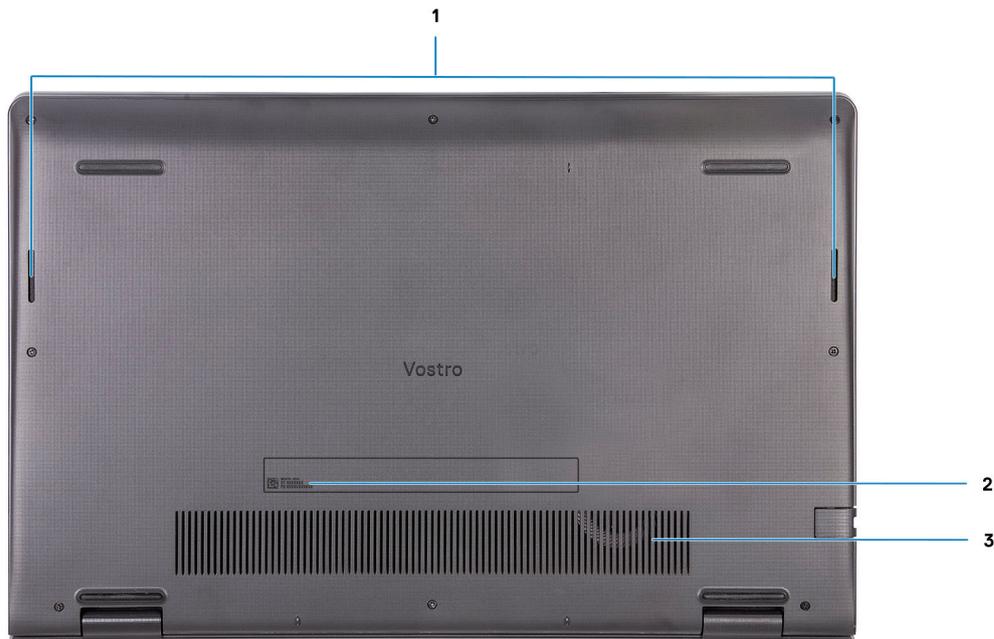
Светится, когда используется камера.

3. Микрофон

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

4. ЖК-панель

Нижняя панель



1. Динамики

Используется для воспроизведения звука.

2. Метка 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. Вентиляционные отверстия

Индикатор заряда и состояния аккумулятора

Таблица 2. Индикатор заряда и состояния аккумулятора

Источник питания	Состояние индикатора	Состояние питания системы	Уровень заряда аккумулятора
Адаптер переменного тока	Выключено	S0–S5	Полностью заряжен
Адаптер переменного тока	Светится белым	S0–S5	Уровень ниже полной зарядки
Аккумулятор	Выключено	S0–S5	11–100%
Аккумулятор	Непрерывно горит оранжевым цветом (590+/-3 нм)	S0	< 10%

- S0 (горит) — система включена.
- S4 (гибернация) — система потребляет минимум энергии по сравнению с другими неактивными состояниями. Система находится почти в выключенном состоянии, за исключением питания подзарядки. Контекстные данные записываются на жесткий диск.

- S5 (не горит) — система находится в выключенном состоянии.

Технические характеристики Vostro 15 3510

Размеры и масса

В следующей таблице приведены высота, ширина, длина и вес Vostro 15 3510.

Таблица 3. Размеры и масса

Описание	Значения
Высота:	
Высота спереди	17,5 мм (0,68 дюйма)
Высота сзади	18,9 мм (0,74 дюйма)
Ширина	358,5 мм (14,11 дюйма)
Глубина	235,56 мм (9,27 дюйма)
Начальная масса  ПРИМЕЧАНИЕ: Вес компьютера зависит от заказанной конфигурации и особенностей производства.	1,69 кг (3,72 фунта)

Процессор

В следующей таблице приведены сведения о процессорах, поддерживаемых ноутбуком Vostro 15 3510.

Таблица 4. Процессор

Описание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8
Тип процессора	Intel Celeron 630 5	Intel Pentium 750 5	Процессор Intel Core i3-1005G1 10-го поколения	Процессор Intel Core i5-1035G1 10-го поколения	Intel Core i3-1115G4 11-го поколения	Процессор Intel Core i3-1125G4 11-го поколения	Intel Core i5-1135G7 11-го поколения	Intel Core i7-1165G7 11-го поколения
Мощность процессора	15 Вт	15 Вт	15 Вт	15 Вт	15 Вт	15 Вт	15 Вт	15 Вт
Число ядер процессора	2	2	2	4	2	4	4	4
Число потоков процессора	2	4	4	8	4	8	8	8
Скорость процессора	До 1,8 ГГц	2,00–3,5 ГГц	1,20–3,40 ГГц	1,00–3,60 ГГц	3,00–4,10 ГГц	2–3,7 ГГц	2,40–4,20 ГГц	2,8–4,7 ГГц
Кеш процессора	4 Мбайт	4 Мбайт	4 Мбайт	6 Мбайт	6 Мбайт	8 Мбайт	8 Мбайт	12 Мбайт

Таблица 4. Процессор (продолжение)

Описание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8
Встроенный графический адаптер	Графический адаптер Intel UHD	Intel Iris Xe Graphics	Intel Iris Xe Graphics					

Набор микросхем

В следующей таблице приведены сведения о наборе микросхем, поддерживаемом ноутбуком Vostro 15 3510.

Таблица 5. Набор микросхем

Описание	Вариант 1	Вариант 2
Процессоры	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i7 Intel Celeron/Pentium 	Intel Core i3 / i5
Набор микросхем	Intel Tiger Lake (встроен в процессор)	Intel Ice Lake (интегрирован с процессором)
Разрядность шины DRAM	64 бита	64 бита
Память Flash EPROM	16 + 8 Мбайт	16 + 8 Мбайт
Шина PCIe	До Gen 3	До Gen 3

Операционная система

Компьютер Vostro 15 3510 поддерживает следующие операционные системы:

- Windows 11 Домашняя, 64-разрядная
- Windows 11 Домашняя для государственных учебных заведений, 64-разрядная
- Windows 11 Домашняя в режиме S, 64-разрядная
- Windows 11 Pro, 64-разрядная
- Windows 10 Домашняя, 64-разрядная
- Windows 10 Pro, 64-разрядная
- Windows 10 Pro, 64-разрядная
- Windows 10 Домашняя в режиме S, 64-разрядная
- Ubuntu 20.04 LTS, 64-разрядная

Оперативная память

В следующей таблице приведены технические характеристики памяти Vostro 15 3510.

Таблица 6. Технические характеристики памяти

Описание	Значения
Разъемы для модулей памяти	Два слота SODIMM
Тип памяти	DDR4
Быстродействие памяти	<ul style="list-style-type: none"> • 2666 МГц (с интегрированным графическим адаптером) • 3200 МГц (с выделенным графическим адаптером)

Таблица 6. Технические характеристики памяти (продолжение)

Описание	Значения
Максимальная конфигурация памяти	16 Гбайт
Минимальная конфигурация памяти	4 Гбайт
Объем памяти на каждый слот	4 Гбайт, 8 Гбайт, 16 Гбайт
Поддерживаемые конфигурации памяти	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Гбайт памяти DDR4, 1 x 4 Гбайт, 2666/3200 МГц • 8 Гбайт памяти DDR4, 1 x 8 Гбайт, 2666/3200 МГц • 8 Гбайт памяти DDR4, 2 x 4 Гбайт, 2666/3200 МГц • 12 Гбайт памяти DDR4, 1 x 4 Гбайт + 1 x 8 Гбайт, 2666/3200 МГц • 16 Гбайт памяти DDR4, 2 x 8 Гбайт, 2666/3200 МГц • 16 Гбайт памяти DDR4, 1 x 16 Гбайт, 2666/3200 МГц

Внешние порты

В следующей таблице перечислены внешние порты Vostro 15 3510.

Таблица 7. Внешние порты

Описание	Значения
Сетевой порт	Один раскрывающийся порт RJ-45 10/100/1000 Мбит/с
порты USB	<ul style="list-style-type: none"> • Два порта USB 3.2 Gen 1 • Один порт USB 3.2 Gen 1 Type-C (опционально в системах с выделенными графическими адаптерами) • Один порт USB 2.0
Аудиоразъем	Один разъем для гарнитуры
Видеопорт	Один разъем HDMI 1.4  ПРИМЕЧАНИЕ: Выходной разъем HDMI поддерживает разрешение до 1920 x 1080 при 60 Гц. Разрешение 4K/2K не поддерживается.
Устройство чтения карт памяти	Один слот SD-card
Порт адаптера питания	Соединитель «гнездо-гнездо» 4,5 мм
Гнездо защитного кабеля	Один слот для клинового замка

Внутренние разъемы

В следующей таблице перечислены внутренние разъемы ноутбука Vostro 15 3510.

Таблица 8. Внутренние разъемы

Описание	Значения
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Один разъем M.2 2230 для платы Wi-Fi и Bluetooth • Один слот M.2 2230/2280 для твердотельного накопителя

Таблица 8. Внутренние разъемы

Описание	Значения
	 ПРИМЕЧАНИЕ: Подробнее о характеристиках разных типов плат M.2 см. в статье базы знаний 000144170 на странице www.dell.com/support .

Ethernet-контроллер

В следующей таблице приведены технические характеристики модуля проводной локальной сети Ethernet для ноутбука Vostro 15 3510.

Таблица 9. Технические характеристики Ethernet

Описание	Значения
Номер модели	Встроенный контроллер Realtek RTL8111H
Скорость передачи данных	10/100/1000 Мбит/с

Модуль беспроводной связи

В следующей таблице приведены технические характеристики модуля беспроводной локальной сети (WLAN) ноутбука Vostro 15 3510.

Таблица 10. Технические характеристики модуля беспроводной связи

Описание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
Номер модели	Intel 9462	Qualcomm QCNFA435 (DW1810)	Realtek RTL8821CE	Intel AX201
Скорость передачи данных	До 433 Мбит/с	До 433 Мбит/с	До 433 Мбит/с	До 2400 Мбит/с
Поддерживаемые диапазоны частот	2,4/5 ГГц	2,4/5 ГГц	2,4 ГГц	2,4/5 ГГц
Стандарты беспроводной связи	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Шифрование	<ul style="list-style-type: none"> 64/128-разрядный алгоритм WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64/128-разрядный алгоритм WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64/128-разрядный алгоритм WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64/128-разрядный алгоритм WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 4.1	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Аудио

Таблица 11. Технические характеристики аудиосистемы

Описание	Значения	
Контроллер	Realtek ALC3204	Cirrus CS8409 (CS42L42 + TI SN005825)
Преобразование стереосигнала	Поддерживается	Поддерживается
Внутренний интерфейс	Звук высокой четкости	Мост HDA + аудиокодек CS42L42
Внешний интерфейс	Один разъем для гарнитуры	Разъем гарнитуры i ПРИМЕЧАНИЕ: <i>Функции аудиоразъема 3,5 мм зависят от конфигурации модели. Для достижения лучших результатов используйте рекомендуемые Dell аксессуары для аудиосистемы.</i>
Динамики	Два	Два
Усилитель внутреннего динамика	Поддерживается	Поддерживается
Внешние регуляторы громкости	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам
Средняя мощность динамиков	2 Вт	2 Вт
Максимальная мощность динамиков	2,5 Вт	2,5 Вт
Выходная мощность сабвуфера	Не поддерживается	Не поддерживается
Микрофон	Один цифровой микрофон	Один цифровой микрофон

При хранении

В этом разделе перечислены варианты накопителей Vostro 15 3510.

Ваш компьютер поддерживает одну из следующих конфигураций:

- Один 2,5-дюймовый жесткий диск SATA
- Один разъем M.2 2230/2280 для твердотельного накопителя
- Один 2,5-дюймовый жесткий диск и один твердотельный накопитель M.2 2230/2280

Основной накопитель компьютера зависит от конфигурации подсистемы хранения. Для компьютеров:

- с 2,5-дюймовым жестким диском этот диск является основным диском
- с твердотельным накопителем M.2 2230/2280 этот накопитель является основным диском
- с 2,5-дюймовым жестким диском и одним твердотельным накопителем M.2 2230/2280, основным диском является M.2 2230/2280

Таблица 12. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Тип накопителя	Тип интерфейса	Емкость
Жесткий диск 2,5", 5400 об/мин	SATA	До 2 Тбайт

Таблица 12. Технические характеристики подсистемы хранения данных (продолжение)

Тип накопителя	Тип интерфейса	Емкость
Твердотельный накопитель M.2 2230	PCIe NVMe 3x4	До 1 Тбайт
Твердотельный накопитель M.2 2280	PCIe NVMe 3x4	До 2 Тбайт

Устройство чтения карт памяти

В следующей таблице перечислены карты памяти, поддерживаемые ноутбуком Vostro 15 3510.

Таблица 13. Технические характеристики устройства чтения карт памяти

Описание	Значения
Устройство считывания карт памяти	Одна карта SD 3.0
Поддерживаемые карты памяти	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная емкость, поддерживаемая устройством считывания карт памяти, зависит от стандарта карты памяти, установленной в компьютере.</p>	

Клавиатура

В следующей таблице приведены технические характеристики клавиатуры Vostro 15 3510.

Таблица 14. Технические характеристики клавиатуры

Описание	Значения
Тип клавиатуры	<ul style="list-style-type: none"> Стандартная клавиатура Клавиатура с белой подсветкой
Раскладка клавиатуры	QWERTY
Количество клавиш	<ul style="list-style-type: none"> США и Канада: 99 клавиш Великобритания: 100 клавиш Япония: 103 клавиши
Размер клавиатуры	<p>Расстояние между центрами клавиш X=18,7 мм</p> <p>Расстояние между центрами клавиш Y=18,05 мм</p>
Сочетания клавиш	<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>ПРИМЕЧАНИЕ: Можно определить основное поведение функциональных клавиш (F1–F12), изменив параметр Function Key Behavior (Поведение функциональных клавиш) в программе настройки BIOS.</p>

Камера

В следующей таблице приведены технические характеристики камеры Vostro 15 3510.

Таблица 15. Технические характеристики камеры

Описание	Значения
Количество камер	Один
Тип камеры	RGB-камера высокого разрешения
Расположение камеры	Передняя панель
Тип датчика камеры	Датчик CMOS
Разрешение камеры:	
Фото	0,92 мегапикселя
Видео	1280 x 720 (HD при 30 кадрах/с)
Угол просмотра по диагонали:	78,6 градуса

Тачпад

В следующей таблице приведены технические характеристики тачпада Vostro 15 3510.

Таблица 16. Технические характеристики сенсорной панели

Описание	Значения
Разрешение сенсорной панели:	
По горизонтали	> 300 т/д
По вертикали	> 300 т/д
Размеры сенсорной панели:	
По горизонтали	115 мм (4,52 дюйма)
По вертикали	80 мм (3,14 дюйма)
Жесты сенсорной панели	Дополнительные сведения о жестах тачпада для Windows см. в статье базы знаний Майкрософт 4027871 по адресу support.microsoft.com .

Адаптер питания

В следующей таблице приведены технические характеристики адаптера питания Vostro 15 3510.

Таблица 17. Технические характеристики адаптера питания

Описание	Значения
Тип	65 Вт
Размеры разъемов	<ul style="list-style-type: none">Внешний диаметр: 4,50 ммВнутренний диаметр: 2,90 мм

Таблица 17. Технические характеристики адаптера питания (продолжение)

Описание		Значения
Входное напряжение		100 x 240 В переменного тока
Входная частота		50 x 60 Гц
Входной ток (максимальный)		1,7 А
Выходной ток (постоянный)		3,34 А
Номинальное выходное напряжение		19,5 В постоянного тока
Диапазон температур:		
	При работе	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
	При хранении	От -40 до 70 °C (от -40 до 158 °F)
<p>⚠ ОСТОРОЖНО: Диапазоны рабочих температур и температур при хранении могут различаться в зависимости от компонентов, поэтому эксплуатация или хранение устройства за пределами этих диапазонов могут повлиять на производительность конкретных компонентов.</p>		

Аккумулятор

В следующей таблице приведены технические характеристики аккумулятора Vostro 15 3510.

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора

Описание	Вариант 1	Вариант 2	
Тип аккумулятора	Трехэлементный полимерный аккумулятор, 41 Вт·ч	Четырехэлементный полимерный аккумулятор, 54 Вт·ч	
Напряжение аккумулятора	11,25 В постоянного тока	15,0 В постоянного тока	
Вес аккумулятора (макс.)	0,19 кг (0,41 фунта)	0,24 кг (0,55 фунта)	
Размеры аккумулятора			
	Высота	206,4 мм (8,12 дюйма)	271,9 мм (10,7 дюйма)
	Ширина	82 мм (3,22 дюйма)	82 мм (3,22 дюйма)
	Глубина	5,75 мм (0,22 дюйма)	5,75 мм (0,22 дюйма)
Диапазон температур:			
	При работе	От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)	От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)
	При хранении	От -20 до 65 °C (от -4 до 149 °F)	От -20 до 65 °C (от -4 до 149 °F)
Время работы аккумулятора	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 зарядки аккумулятора (приблизительно)	4 часа (при выключенном компьютере)	4 часа (при выключенном компьютере)	
<p>ⓘ ПРИМЕЧАНИЕ: Продолжительностью, временем</p>			

Таблица 18. Технические характеристики аккумулятора (продолжение)

Описание	Вариант 1	Вариант 2
<p>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 www.dell.com.</p>		
Батарейка типа «таблетка»	Не применимо	Не применимо
<p>⚠ ОСТОРОЖНО: Диапазоны рабочих температур и температур при хранении могут различаться в зависимости от компонентов, поэтому эксплуатация или хранение устройства за пределами этих диапазонов могут повлиять на производительность конкретных компонентов.</p> <p>ℹ ПРИМЕЧАНИЕ: Dell рекомендует регулярно заряжать аккумулятор для обеспечения оптимального энергопотребления. Если аккумулятор полностью разряжен, подключите адаптер питания, включите компьютер и затем перезагрузите его, чтобы снизить энергопотребление.</p>		

Дисплей

В следующей таблице приведены технические характеристики дисплея Vostro 15 3510.

Таблица 19. Технические характеристики дисплея

Описание	Вариант 1	Вариант 2
Тип дисплея	Высокой четкости (HD)	Full High Definition (FHD)
Технология панели дисплея	TN (скрученный нематический кристалл)	WVA (широкий угол обзора)
Размеры панели дисплея (активная область)		
Высота	193,54 мм (7,62 дюйма)	193,54 мм (7,62 дюйма)
Ширина	344,23 мм (13,55 дюйма)	344,23 мм (13,55 дюйма)
Диагональ	394,9 мм (15,54 дюйма)	394,9 мм (15,54 дюйма)
Собственное разрешение панели дисплея	1366 x 768	1920 x 1080
Яркость (обычная)	220 нит	220 нит
Мегапикселей	1,05	2,07
Цветовая гамма	NTSC 45% (номинал)	NTSC 45% (номинал)
Число пикселей на дюйм (PPI)	100	141
Коэффициент контрастности (мин.)	400:1	400:1
Время отклика (макс.)	25 мс	35 мс
Частота обновления	60 Гц	60 Гц

Таблица 19. Технические характеристики дисплея (продолжение)

Описание	Вариант 1	Вариант 2
Угол обзора по горизонтали (мин.)	40 +/- градусов	80 +/- градусов
Угол обзора по вертикали (мин.)	10 (сверху)/30 (снизу) градусов	80 +/- градусов
Шаг пикселей	0,252 мм	0,179 мм
Потребляемая мощность (макс.)	4,2 Вт	4,2 Вт
Антибликовое покрытие и глянцевая отделка	Антибликовое покрытие	Антибликовое покрытие
Оptionальная сенсорная панель	Нет	Нет

Устройство чтения отпечатков пальцев

В следующей таблице приведены технические характеристики сканера отпечатков пальцев Vostro 15 3510.

И | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сканер отпечатков пальцев находится на кнопке питания.

И | **ПРИМЕЧАНИЕ:** Сканер отпечатков пальцев является опциональным предложением.

Таблица 20. Технические характеристики сканера отпечатка пальца

Описание	Значения
Технология датчика сканера отпечатков пальцев	Емкостный
Разрешение датчика сканера отпечатков пальцев	500 т/д
Размер датчика сканера отпечатков пальцев в пикселях	108 x 88

Встроенный графический процессор

В следующей таблице приведены технические характеристики встроенного графического процессора, поддерживаемого ноутбуком Vostro 15 3510.

Таблица 21. Встроенный графический процессор

Контроллер	Объем памяти	Процессор
Графический адаптер Intel UHD	Совместно используемая системная память	<ul style="list-style-type: none"> Процессоры Intel Core i3/i5 десятого поколения Процессоры Intel Core i3 11-го поколения Процессоры Intel Celeron 11-го поколения Процессоры Intel Pentium 11-го поколения
Intel Iris Xe Graphics	Совместно используемая системная память	<ul style="list-style-type: none"> Процессоры Intel Core i5/i7 11-го поколения

Выделенный графический процессор

В следующей таблице приведены технические характеристики выделенного графического процессора, поддерживаемого ноутбуком Vostro 15 3510.

Таблица 22. Выделенный графический процессор

Контроллер	Поддержка внешних дисплеев	Объем памяти	Тип памяти
Графический адаптер NVIDIA GeForce MX350	Не поддерживается	2 Гбайт	GDDR5

Условия эксплуатации и хранения

В этой таблице приведены условия эксплуатации и хранения Vostro 15 3510.

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

Таблица 23. Условия эксплуатации компьютера

Описание	При работе	Устройства хранения
Диапазон температур	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °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)	140 G†	160 G‡
Диапазон высот	От 0 до 3048 м (от 0 до 10 000 футов)	От 0 м до 10 668 м (от 0 до 35 000 футов)

⚠ ОСТОРОЖНО: Диапазоны рабочих температур и температур при хранении могут различаться в зависимости от компонентов, поэтому эксплуатация или хранение устройства за пределами этих диапазонов могут повлиять на производительность конкретных компонентов.

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

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

Технология и компоненты

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструкции, приведенные в этом разделе, относятся к компьютерам, поставляемым с операционной системой Windows. На данном компьютере ОС Windows установлена на заводе.

Режим ComfortView

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Длительное воздействие синего свечения дисплея может привести к долгосрочным эффектам, таким как напряжение, усталость и повреждение глаз.

Синяя часть спектра видимого света имеет малую длину волны и высокую энергию. Постоянное воздействие синего свечения, особенно от цифровых источников, может нарушить фазы сна и привести к долгосрочным эффектам, таким как напряжение, усталость и повреждение глаз.

Режим ComfortView можно включить и настроить с помощью приложения Dell CinemaColor.

Режим ComfortView соответствует требованиям TÜV Rheinland по снижению излучения синей части спектра дисплеев.

Low Blue Light: программная технология Dell ComfortView задерживает вредное излучение синей части спектра, чтобы снизить нагрузку на глаза при длительном просмотре экрана.

Чтобы снизить напряжение глаз, также выполняйте следующие рекомендации.

- Расположите дисплей на комфортном для работы расстоянии — от 50 до 70 см (от 20 до 28 дюймов) от глаз.
- Чтобы обеспечить увлажнение глаз, часто моргайте, смачивайте глаза водой или используйте подходящие глазные капли.
- Во время перерыва отведите взгляд от дисплея и рассматривайте удаленный объект на расстоянии 609,6 см (20 футов) в течение не менее 20 с.
- Делайте продолжительные перерывы на 20 минут через каждые два часа.

Сочетания клавиш

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

Таблица 24. Список сочетаний клавиш

Клавиши	Основная функция	Дополнительная функция (Fn + клавиша)
Fn + Esc	Escape	Переключение блокировки клавиши Fn
Fn + F1	Выключение звука	Действие F1
Fn + F2	Уменьшение громкости	Действие F2
Fn + F3	Увеличение громкости	Действие F3
Fn + F4	Воспроизведение/пауза	Действие F4
Fn + F5	Подсветка клавиатуры ПРИМЕЧАНИЕ: Неприменимо для клавиатуры без подсветки.	Действие F5
Fn + F6	Уменьшение яркости экрана	Действие F6
Fn + F7	Увеличение яркости экрана	Действие F7
Fn + F8	Переключение на внешний дисплей	Действие F8
Fn + F10	Print Screen	Действие F10
Fn + F11	Home	Функция F11
Fn + F12	End	Действие F12
Fn + Ctrl	Открытие меню приложения	Control
Fn + Page Up	Scroll up	Page up
Fn + Page Down	Scroll down	Page down

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	www.dell.com
Приложение My Dell	
Советы	
Обращение в службу поддержки	В поле поиска Windows введите <code>Contact Support</code> и нажмите клавишу ВВОД.
Онлайн-справка для операционной системы	www.dell.com/support/windows
Получите доступ к лучшим решениям, диагностике, драйверам и загружаемым материалам и узнайте больше о вашем компьютере с помощью видеороликов, руководств и документов.	Уникальным идентификатором компьютера Dell служит сервисный код или код экспресс-обслуживания. Чтобы просмотреть соответствующие ресурсы технической поддержки для компьютера Dell, введите сервисный код или код экспресс-обслуживания на странице www.dell.com/support . Дополнительные сведения о том, как найти сервисный код компьютера, см. в разделе Как найти сервисный код компьютера .
Статьи 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. В строке меню в верхней части страницы поддержки выберите пункт Поддержка > База знаний. 3. В поле «Поиск» на странице «База знаний» введите ключевое слово, тему или номер модели, а затем нажмите значок поиска, чтобы просмотреть соответствующие статьи.

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/региона и продукта. Некоторые службы могут быть недоступны в вашей стране или 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.