

XPS 15 9510

Настройки и технические характеристики



Примечания, предупреждения и предостережения

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

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

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

Содержание

Глава 1: Подготовка XPS 15 9510 к работе.....	4
Глава 2: Изображения XPS 15 9510.....	6
Вид слева.....	6
Правый.....	6
Верх.....	7
Передняя панель.....	8
Нижняя панель.....	9
Глава 3: Технические характеристики XPS 15 9510.....	10
Размеры и масса.....	10
Процессор.....	10
Набор микросхем.....	11
Операционная система.....	11
Оперативная память.....	11
Внутренние разъемы.....	12
Внешние порты.....	12
Модуль беспроводной связи.....	12
Аудио.....	13
При хранении.....	13
Устройство чтения карт памяти.....	14
Клавиатура.....	14
Камера.....	15
Тачпад.....	15
Адаптер питания.....	15
Аккумулятор.....	16
Дисплей.....	17
Устройство чтения отпечатков пальцев.....	18
Встроенный графический процессор.....	18
Выделенный графический процессор.....	18
Условия эксплуатации и хранения.....	19
Глава 4: Дисплей Dell с фильтром синего цвета.....	20
Глава 5: Сочетания клавиш для ноутбука XPS 15 9510.....	21
Глава 6: Справка и обращение в компанию Dell.....	23

Подготовка XPS 15 9510 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: Вы можете зарядить XPS 15 9510, подсоединив адаптер питания к одному из портов Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C, расположенных на левой стороне компьютера, или к порту USB 3.2 Gen 2 Type-C, расположенному на правой стороне компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ: Во время доставки аккумулятор может перейти в режим энергосбережения для экономии заряда. При первом включении компьютера убедитесь, что к нему подсоединен адаптер питания.

2. Завершите установку Windows.

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
	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 Приложение SupportAssist заблаговременно выявляет проблемы с оборудованием и программным обеспечением на компьютере и автоматизирует процесс взаимодействия со службой технической поддержки Dell. Оно решает проблемы с производительностью и стабилизацией, предотвращает угрозы безопасности, отслеживает и обнаруживает сбои оборудования. Дополнительные сведения см. в <i>руководстве пользователя SupportAssist для домашних ПК</i> на странице www.dell.com/serviceabilitytools. Нажмите SupportAssist и выберите SupportAssist для домашних ПК.  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 000149088 на сайте www.dell.com/support.
	Dell Digital Delivery Скачивание 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.

Изображения XPS 15 9510

Вид слева



1. Разъем для троса безопасности (клиновидный)

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

2. Порт Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C с технологией Power Delivery (2)

Поддержка USB4 Gen 3 x2, DisplayPort 1.4a и Thunderbolt 4. Позволяет подключить внешний дисплей с помощью графического адаптера. Обеспечивает передачу данных со скоростью до 40 Гбит/с для интерфейсов USB4 Gen 3 x2 и Thunderbolt 4. Поддерживает двухканальное распределение питания между устройствами. Напряжение на выходе составляет до 5 В, сила тока на выходе — до 3 А, что обеспечивает более быструю зарядку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения устройства DisplayPort требуется адаптер USB Type-C/DisplayPort (приобретается отдельно).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения максимальной производительности 40 Гбит/с требуется соответствующий сертифицированный кабель.

ПРИМЕЧАНИЕ: В Thunderbolt 4 поддерживаются два дисплея 4K или один дисплей 8K.

ПРИМЕЧАНИЕ: USB4 имеет обратную совместимость с USB 3.2, USB 2.0 и Thunderbolt 3.

ПРИМЕЧАНИЕ: К портам Thunderbolt 4 можно подключить стыковочную станцию Dell. Дополнительные сведения см. в статье базы знаний 000124295 на сайте www.dell.com/support.

Правый



1. Порт USB 3.2 Gen 2 (Type-C) с технологией Power Delivery/DisplayPort

Подключение периферийных устройств, например внешних устройств хранения данных, принтеров и внешних дисплеев. Обеспечивает передачу данных со скоростью до 10 Гбит/с для порта USB 3.2 Gen 2 x1.

Поддерживает DisplayPort и позволяет подключить внешний дисплей с помощью адаптера дисплея.

Поддерживает технологию Power Delivery, обеспечивая двустороннюю подачу питания между устройствами. Обеспечивает выходные характеристики до 5 В/1,5 А.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения устройства DisplayPort требуется адаптер USB Type-C/DisplayPort (приобретается отдельно).

2. Слот для карты SD

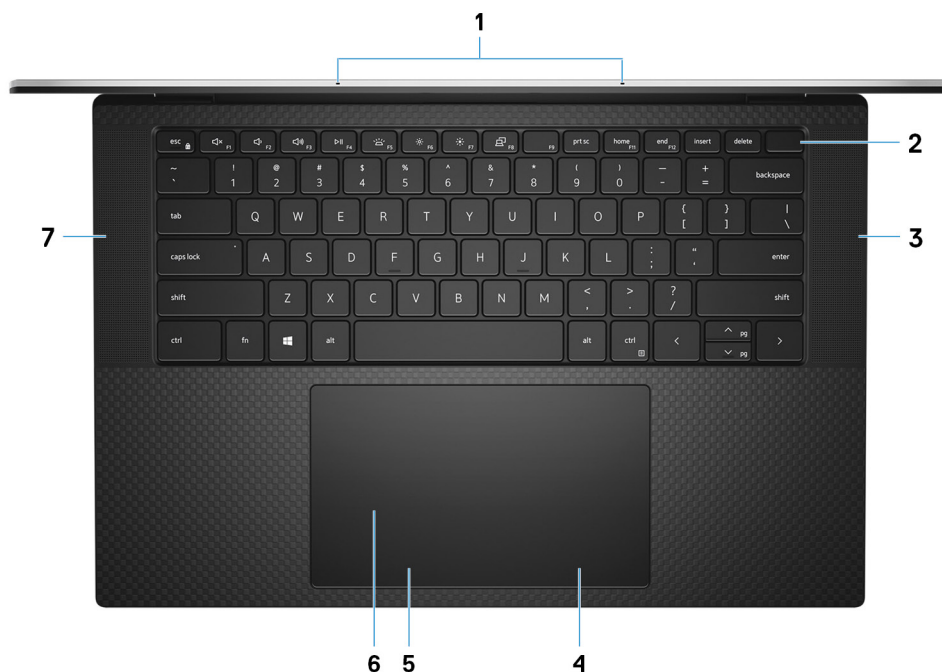
Служит для считывания данных с карт памяти SD и записи на них. Компьютер поддерживает следующие типы плат:

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

3. Порт наушников

Подключение наушников или гарнитуры (оборудованной наушниками и микрофоном).

Верх



1. Микрофоны (2)

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

2. Кнопка питания со 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.

Приложите палец к кнопке питания, чтобы войти в систему с помощью сканеров отпечатков пальца.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ: В Windows функция Windows Hello поддерживает определенное количество отпечатков пальцев на одну учетную запись. Дополнительные сведения о настройке сканера отпечатков пальцев с Windows Hello см. в статье базы знаний 000142015 на сайте www.dell.com/support.

3. Правый динамик

Используется для воспроизведения звука.

4. Область щелчка правой кнопкой мыши

При нажатии выполняется щелчок правой кнопкой мыши.

5. Область щелчка левой кнопкой мыши

Нажмите, чтобы выполнить щелчок левой кнопкой мыши.

6. 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.

7. Левый динамик

Используется для воспроизведения звука.

Передняя панель



1. Инфракрасный излучатель

Испускает инфракрасные лучи, которые позволяют инфракрасной камере обнаруживать и отслеживать движение.

2. Датчик внешнего освещения

Датчик определяет степень освещенности и автоматически регулирует подсветку клавиатуры и яркость дисплея.

3. Камера RGB+ИК

Эта комбинированная камера поддерживает как инфракрасную технологию распознавания лиц с функцией Windows Hello, так и съемку стандартных RGB-фотографий и видео.

4. Индикатор состояния камеры

Светится, когда используется камера.

5. Инфракрасный излучатель

Испускает инфракрасные лучи, которые позволяют инфракрасной камере обнаруживать и отслеживать движение.

6. Индикатор состояния аккумулятора

Отображает состояние заряда аккумулятора.

Нижняя панель



1. Правый низкочастотный динамик

Улучшает вывод низкочастотного 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. Левый низкочастотный динамик

Улучшает вывод низкочастотного звука.

Технические характеристики XPS 15 9510

Размеры и масса

В следующей таблице приведены высота, ширина, длина и вес XPS 15 9510.

Таблица 2. Размеры и масса

Описание	Значения
Высота:	
Высота спереди	7,7 мм (0,3")
Высота сзади	18 мм (0,7")
Ширина	344,4 мм (13,56")
Глубина	230,3 мм (9,07")
Масса (макс.)	2,04 кг (4,5 фунта)
	 ПРИМЕЧАНИЕ: Вес компьютера зависит от заказанной конфигурации и особенностей производства.

Процессор

В следующей таблице приведены сведения о процессорах, поддерживаемых ноутбуком XPS 15 9510.

Таблица 3. Процессор

Описание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Тип процессора	Intel Core i5-11400H 11-го поколения	Intel Core i7-11800H 11-го поколения	Intel Core i9-11900H 11-го поколения
Мощность процессора	45 Вт	45 Вт	45 Вт
Число ядер процессора	6	8	8
Число потоков процессора	12	16	16
Скорость процессора	До 4,5 ГГц	До 4,6 ГГц	До 4,90 ГГц
Кэш процессора	12 Мбайт	24 Мбайт	24 Мбайт
Интегрированный графический адаптер	Графический адаптер Intel UHD	Графический адаптер Intel UHD	Графический адаптер Intel UHD

Набор микросхем

В следующей таблице приведены сведения о наборе микросхем, поддерживаемом ноутбуком XPS 15 9510.

Таблица 4. Набор микросхем

Описание	Значения
Набор микросхем	Intel WM 590
Процессор	Intel Core i5/i7/i9 11-го поколения
Разрядность шины DRAM	128 бит
Память Flash EPROM	32 Мбайт
Шина PCIe	До PCIe Gen 3.0

Операционная система

Компьютер XPS 15 9510 поддерживает следующие операционные системы:

- Windows 11 Домашняя, 64-разрядная
- Windows 11 Pro, 64-разрядная
- Windows 11 Pro для государственных учебных заведений, 64-разрядная
- Windows 10 Домашняя, 64-разрядная
- Windows 10 Pro, 64-разрядная

Оперативная память

В следующей таблице приведены технические характеристики памяти XPS 15 9510.

Таблица 5. Технические характеристики памяти

Описание	Значения
Разъемы для модулей памяти	Два слота SODIMM
Тип памяти	Двухканальная память DDR4
Быстродействие памяти	3200 МГц
Максимальная конфигурация памяти	64 Гбайт
Минимальная конфигурация памяти	4 Гбайт
Объем памяти на каждый слот	4 Гбайт, 8 Гбайт, 16 Гбайт, 32 Гбайт
Поддерживаемые конфигурации памяти	• 8 Гбайт двухканальной памяти DDR4, 2 x 4 Гбайт, 3200 МГц • 16 Гбайт двухканальной памяти DDR4, 2 x 8 Гбайт, 3200 МГц • 32 Гбайт двухканальной памяти DDR4, 2 x 16 Гбайт, 3200 МГц • 64 Гбайт двухканальной памяти DDR4, 2 x 32 Гбайт, 3200 МГц

Внутренние разъемы

В следующей таблице перечислены внутренние разъемы ноутбука XPS 15 9510.

Таблица 6. Внутренние разъемы

Описание	Значения
M.2	Два разъема для твердотельных накопителей M.2 2230/2280  ПРИМЕЧАНИЕ: Подробнее о характеристиках разных типов плат M.2 см. в статье базы знаний 000144170 на странице www.dell.com/support .

Внешние порты

В следующей таблице перечислены внешние порты XPS 15 9510.

Таблица 7. Внешние порты

Описание	Значения
порты USB	- Один порт USB 3.2 Gen 2 (Type-C) с технологией Power Delivery/DisplayPort - Два порта Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C с технологией Power Delivery  ПРИМЕЧАНИЕ: Подсоедините адаптер питания (USB Type-C) к одному из трех портов USB Type-C.
Аудиоразъем	Один порт гарнитуры (комбинированный для наушников и микрофона)
Видеопорт	- Один порт USB 3.2 Gen 2 (Type-C) с технологией Power Delivery/DisplayPort - Два порта Thunderbolt 4 (USB4) USB Type-C с технологией Power Delivery  ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения устройства DisplayPort требуется адаптер USB Type-C/DisplayPort (приобретается отдельно).
Устройство чтения карт памяти	Один слот SD-card
Стыковочный порт	Не поддерживается
Порт адаптера питания	Вход постоянного тока через один из трех портов USB Type-C
Безопасность	Разъем для троса безопасности (клиновидный)

Модуль беспроводной связи

В следующей таблице приведены технические характеристики модуля беспроводной локальной сети (WLAN), поддерживаемого на устройстве XPS 15 9510.

Таблица 8. Технические характеристики модуля беспроводной связи

Описание	Значения
Номер модели	Killer AX1650s
Скорость передачи данных	До 2400 Мбит/с
Поддерживаемые диапазоны частот	2,4/5 ГГц
Стандарты беспроводной связи	Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Шифрование	• 64/128-разрядный алгоритм WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1

Аудио

В следующей таблице приведены технические характеристики аудиосистемы XPS 15 9510.

Таблица 9. Технические характеристики аудиосистемы

Описание	Значения
Звуковой контроллер	Realtek ALC3281-CG
Преобразование стереосигнала	Поддерживается
Внутренний аудиоинтерфейс	High Definition Audio (HDA)
Внешний аудиоинтерфейс	Универсальный аудиоразъем
Количество динамиков	Два
Усилитель внутреннего динамика	Поддерживается
Внешние регуляторы громкости	Сочетания клавиш для быстрого доступа к командам
Мощность динамиков:	
Средняя мощность динамиков	8 Вт
Максимальная мощность динамиков	10 Вт
Выходная мощность сабвуфера	Поддерживается
Микрофон	Цифровой микрофонный массив

При хранении

В этом разделе перечислены варианты накопителей XPS 15 9510.

XPS 15 9510 поддерживает следующие конфигурации подсистемы хранения данных:

- Один твердотельный накопитель M.2 2230
- Один твердотельный накопитель M.2 2280

Таблица 10. Технические характеристики подсистемы хранения данных

Тип накопителя	Тип интерфейса	Емкость
Твердотельный накопитель M.2 2230	PCIe NVMe до 64 Гбит/с	До 256 ГБ
Твердотельный накопитель M.2 2280	PCIe NVMe до 64 Гбит/с	До 4 Тбайт

Устройство чтения карт памяти

В следующей таблице перечислены карты памяти, поддерживаемые ноутбуком XPS 15 9510.

Таблица 11. Технические характеристики устройства чтения карт памяти

Описание	Значения
Устройство считывания карт памяти	Один слот SD-card
Поддерживаемые карты памяти	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальная емкость, поддерживаемая устройством считывания карт памяти, зависит от стандарта карты памяти, установленной в компьютере.	

Клавиатура

В следующей таблице приведены технические характеристики клавиатуры XPS 15 9510.

Таблица 12. Технические характеристики клавиатуры

Описание	Значения
Тип клавиатуры	Клавиатура с подсветкой
Раскладка клавиатуры	QWERTY
Количество клавиш	- США и Канада: 79 клавиш - Великобритания: 80 клавиш - Япония: 83 клавиши
Размер клавиатуры	Расстояние между центрами клавиш X=19,05 мм Расстояние между центрами клавиш Y=18,05 мм
Сочетания клавиш	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. ПРИМЕЧАНИЕ: Можно определить основное поведение функциональных клавиш (F1–F12), изменив параметр Function Key Behavior (Поведение функциональных клавиш) в программе настройки BIOS. Дополнительные сведения о сочетаниях клавиш см. в разделе Сочетания клавиш.

Камера

В следующей таблице приведены технические характеристики камеры XPS 15 9510.

Таблица 13. Технические характеристики камеры

Описание		Значения
Количество камер		Один
Тип камеры		Инфракрасная RGB-камера высокого разрешения
Расположение камеры		Передняя панель
Тип датчика камеры		Технология датчика CMOS
Разрешение камеры:		
	Фото	0,9 мегапикселя
	Видео	1280 x 720 (HD) со скоростью 30 кадров/с
Разрешение инфракрасной камеры		
	Фото	0,2 мегапикселя
	Видео	576 x 360 (VGA) со скоростью 30 кадров/с
Угол просмотра по диагонали:		
	Камера	78,3 градуса
	Инфракрасная камера	78,3 градуса

Тачпад

В следующей таблице приведены технические характеристики тачпада XPS 15 9510.

Таблица 14. Технические характеристики сенсорной панели

Описание		Значения
Разрешение сенсорной панели:		
	По горизонтали	4655
	По вертикали	2731
Размеры сенсорной панели:		
	По горизонтали	150 мм (5,91")
	По вертикали	90 мм (3,54")
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 XPS 15 9510.

Таблица 15. Технические характеристики адаптера питания

Описание		Вариант 1	Вариант 2
Тип		USB Type-C, 90 Вт	USB Type-C, 130 Вт
Входное напряжение		100–240 В переменного тока	100–240 В переменного тока
Входная частота		50–60 Гц	50–60 Гц
Входной ток (максимальный)		1,5 А	1,80 А
Выходной ток (постоянный)		4,5 А	6,5 А
Номинальное выходное напряжение		20 В постоянного тока	20 В постоянного тока
Диапазон температур:			
	При работе	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
	При хранении	От –40 до 70 °C (от –40 до 158 °F)	От –40 до 70 °C (от –40 до 158 °F)
 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.			

Аккумулятор

В следующей таблице приведены технические характеристики аккумулятора XPS 15 9510.

Таблица 16. Технические характеристики аккумулятора

Описание		Вариант 1	Вариант 2
Тип аккумулятора		Трехэлементный «интеллектуальный» литий-ионный, 56 Вт·ч	Шестиэлементный «интеллектуальный» литий-ионный, 86 Вт·ч
Напряжение аккумулятора		11,4 В постоянного тока	11,4 В постоянного тока
Вес аккумулятора (макс.)		0,26 кг (0,57 фунта)	0,34 кг (0,75 фунта)
Размеры аккумулятора			
	Высота	77,7 мм (3,06")	77,7 мм (3,06")
	Ширина	295,2 мм (11,62 дюйма)	295,2 мм (11,62 дюйма)
	Глубина	7,56 мм (0,3")	7,56 мм (0,3")
Диапазон температур:			
	При работе	От 0 до 70 °C (от 32 до 158 °F)	От 0 до 70 °C (от 32 до 158 °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.

Таблица 16. Технические характеристики аккумулятора (продолжение)

Описание	Вариант 1	Вариант 2
Время зарядки аккумулятора (приблизительно) ❗ ПРИМЕЧАНИЕ: Продолжительностью, временем начала и окончания зарядки и другими параметрами можно управлять с помощью приложения Dell Power Manager. Дополнительные сведения о Dell Power Manager см. в разделе <i>Я и мой Dell</i> на сайте www.dell.com/	3 часа (при выключенном компьютере)	3 часа (при выключенном компьютере)
Батарейка типа «таблетка»	Не поддерживается	Не поддерживается

Дисплей

В следующей таблице приведены технические характеристики дисплея XPS 15 9510.

Таблица 17. Технические характеристики дисплея

Описание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Тип дисплея	Full High Definition (FHD)	Ultra High Definition (UHD+)	Органический светодиод (OLED)
Технология панели дисплея	Широкий угол обзора (Wide Viewing Angle — WVA)	Широкий угол обзора (Wide Viewing Angle — WVA)	Широкий угол обзора (Wide Viewing Angle — WVA)
Размеры панели дисплея (активная область)			
Высота	336,38 мм (13,24")	336,38 мм (13,24")	336,38 мм (13,24")
Ширина	210,24 мм (8,28")	210,24 мм (8,28")	210,24 мм (8,28")
Диагональ	396,24 мм (15,6")	396,24 мм (15,6")	396,24 мм (15,6")
Собственное разрешение панели дисплея	1920 x 1200	3840 x 2400	3456 x 2160
Яркость (обычная)	500 нит	500 нит	400 нт
Мегапикселей	2,30	9,2	7,4
Цветовая гамма	sRGB 100%	Adobe RGB 100% (минимум)	DCI-P3 100% (номинал)
Пикселей на дюйм (PPI)	145	290	261
Коэффициент контрастности (тип.)	1650:1	1600:1	80000:1
Время отклика (макс.)	35 мс	35 мс	2 мс
Частота обновления	60 Гц	60 Гц	60 Гц
Угол обзора по горизонтали	85 +/- градуса	85 +/- градуса	85 +/- градуса
Угол обзора по вертикали	85 +/- градуса	85 +/- градуса	85 +/- градуса

Таблица 17. Технические характеристики дисплея (продолжение)

Описание	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Шаг пикселя	0,18 мм	0,090 мм	0,097 мм
Потребляемая мощность (макс.)	4,41 Вт	10,4 Вт	12,13 Вт
Антибликовое покрытие и глянцевая отделка	Антибликовое покрытие	Антибликовое покрытие	Антибликовое покрытие
Опциональная сенсорная панель	Нет	Да	Да

Устройство чтения отпечатков пальцев

В следующей таблице приведены технические характеристики сканера отпечатков пальцев XPS 15 9510.

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

Таблица 18. 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 XPS 15 9510.

Таблица 19. Встроенный графический процессор

Контроллер	Объем памяти	Процессор
Графический адаптер Intel UHD	Совместно используемая системная память	Intel Core i5/i7/i9 11-го поколения

Выделенный графический процессор

В следующей таблице приведены технические характеристики выделенного графического процессора, поддерживаемого ноутбуком XPS 15 9510.

Таблица 20. Выделенный графический процессор

Контроллер	Объем памяти	Тип памяти
NVIDIA GeForce RTX 3050	4 Гбайт	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 3050 Ti	4 Гбайт	GDDR6

Условия эксплуатации и хранения

В этой таблице приведены условия эксплуатации и хранения XPS 15 9510.

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

Таблица 21. Условия эксплуатации компьютера

Описание	При работе	Устройства хранения
Диапазон температур	От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)	От -40 до 65°C (от -40 до 149 °F)
Относительная влажность (макс.)	от 10% до 90% (без образования конденсата)	0—95% (без конденсации)
Вибрация (макс.)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ударная нагрузка (максимальная)	140 G†	160 G‡
Диапазон высот	От -15,2 до 3048 м (от -49,87 до 10 000 футов)	От -15,2 до 10 668 м (от -49,87 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.

Дисплей Dell с фильтром синего цвета

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

Функция ComfortView на ноутбуках и дисплеях Dell минимизирует уровень синего свечения дисплея, уменьшая нагрузку на глаза.

Чтобы снизить риск напряжения глаз при длительном использовании дисплея ноутбука, выполняйте следующие рекомендации.

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

Сочетания клавиш для ноутбука XPS 15 9510

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**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Можно определить основное поведение функциональных клавиш (**F1–F12**), изменив параметр **Поведение функциональных клавиш** в программе настройки BIOS.

Таблица 22. Список сочетаний клавиш

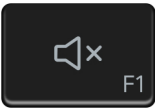
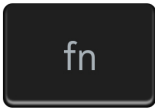
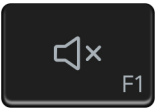
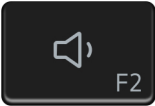
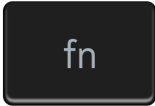
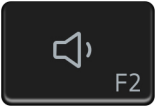
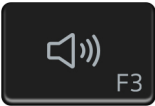
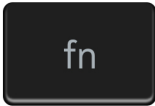
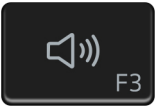
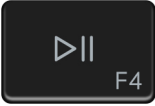
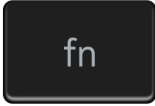
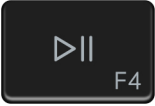
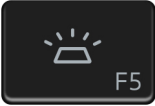
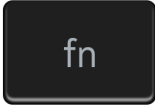
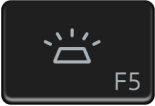
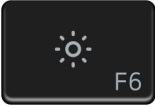
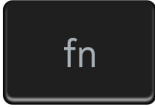
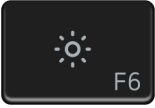
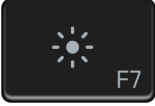
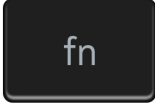
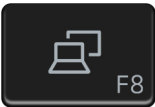
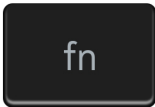
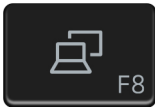
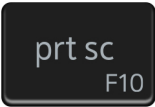
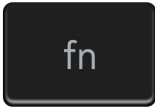
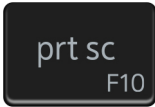
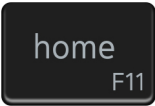
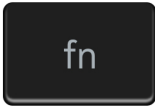
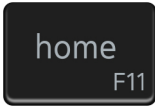
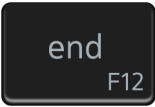
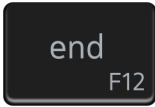
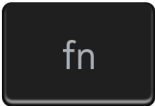
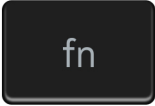
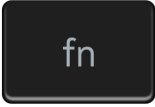
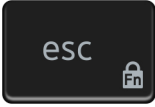
Функциональная клавиша	Переопределенная клавиша (для управления мультимедиа)	Действие
 F1	 +  F1	Выключение звука
 F2	 +  F2	Уменьшение громкости
 F3	 +  F3	Увеличение громкости
 F4	 +  F4	Воспроизведение/пауза
 F5	 +  F5	Переключение подсветки клавиатуры
 F6	 +  F6	Уменьшение яркости
 F7	 +  F7	Увеличение яркости

Таблица 22. Список сочетаний клавиш (продолжение)

Функциональная клавиша	Переопределенная клавиша (для управления мультимедиа)	Действие
	 + 	Переключение на внешний дисплей
	 + 	Печать экрана
	 + 	Главная
	 + 	В конец

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

Таблица 23. Список сочетаний клавиш

Функциональная клавиша	Действие
 + 	Пауза/приостановка
 + 	Переключение функции Scroll Lock
 + 	Запрос системы
 + 	Открытие меню приложения
 + 	Переключение блокировки клавиши Fn

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 24. 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 Contact Support 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.	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.