

# Dell Precision 7550/7750

## Руководство по подключению внешнего дисплея



## 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

<b>Глава 1: Перед началом работы.....</b>	<b>4</b>
Проверка вариантов графических плат на компьютере.....	4
Режим подключения внешнего дисплея.....	4
Гибридный графический режим.....	5
Гибридный графический режим с прямым выводом.....	5
Режим выделенного графического адаптера.....	5
Выключение встроенного дисплея.....	6
<b>Глава 2: Подключение дисплеев.....</b>	<b>7</b>
Поддерживаемые дисплеи.....	7
Подключение нескольких дисплеев к стыковочной станции Dell WD19DC.....	8
<b>Глава 3: Поиск и устранение неполадок.....</b>	<b>9</b>
<b>Глава 4: Справка и обращение в компанию Dell.....</b>	<b>10</b>

# Перед началом работы

Можно подключить до четырех внешних дисплеев с разрешением 4K или один дисплей с разрешением 5K и выше с помощью портов Thunderbolt 3 (USB Type-C), HDMI и Mini DisplayPort на рабочей станции Precision 7550/7750.

Максимальное количество поддерживаемых дисплеев

- Четыре внешних дисплея с разрешением 4K: 4 порта (2 порта USB Type-C, HDMI, Mini DisplayPort)
- Один внешний дисплей с разрешением 5K:
  - 2 порта USB Type-C
  - 2 порта (1 порт USB Type-C, 1 порт Mini DisplayPort)

Прежде чем начать, выполните следующие действия.

- [Проверка вариантов графических плат на компьютере](#)
- Проверьте порты, доступные на внешних дисплеях, и выберите [режим подключения](#).

## Проверка вариантов графических плат на компьютере

Количество поддерживаемых внешних дисплеев зависит от типа графической платы, установленной в компьютере.

- Встроенная графическая плата может поддерживать не более 3 дисплеев
- Выделенная графическая плата может поддерживать не более 4 дисплеев

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- При подключении к стыковочной станции Dell WD19DC работа дисплея зависит от компьютера с портом Thunderbolt 3 (USB Type-C)
- Порты HDMI 2.0 и MFDC (MFDP) Type-C на стыковочной станции WD19DC не поддерживают работу с двумя мониторами одновременно


Для получения дополнительной информации о графической плате, установленной в компьютере, запустите Dell SupportAssist на компьютере или выполните сканирование оборудования на странице [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Ниже приведены варианты графических плат, которые могут быть установлены в компьютере.

- Intel UHD Graphics 630 (встроенная графическая плата)
- NVIDIA Quadro T1000 (выделенная графическая плата)
- NVIDIA Quadro T2000 (выделенная графическая плата, доступна только на модели Precision 7550)
- NVIDIA Quadro RTX 3000 (выделенная графическая плата)
- NVIDIA Quadro RTX 4000 (выделенная графическая плата)
- NVIDIA Quadro RTX 5000 (выделенная графическая плата)

## Режим подключения внешнего дисплея

Режим подключения внешнего дисплея, выбранный в BIOS, определяет количество дисплеев, поддерживаемых компьютером.

 ПРИМЕЧАНИЕ: Режим подключения внешнего дисплея неприменим к конфигурации только со встроенной графической платой.

Режимы подключения внешнего дисплея:

- Гибридный графический режим
- Гибридный графический режим с прямым выводом
- Режим выделенного графического адаптера

## Гибридный графический режим

Чтобы включить гибридный графический режим в BIOS компьютера, выполните следующие действия.

1. Перезапустите систему и нажмите клавишу <F2>, чтобы войти в BIOS.
2. На экране BIOS выберите **Видео**.
3. Выберите вариант **Переключаемая графика**.
4. Установите флажок **Включить переключаемую графику**.
5. Сохраните изменения и выйдите из BIOS.

Дополнительные сведения о том, как открыть и настроить BIOS, см. в *руководстве по обслуживанию* компьютера на странице [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Таблица 1. Гибридный графический режим

Тип графической платы	Поддерживаемые порты
Выделенный графический процессор	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI</li><li>• Мини-DisplayPort</li></ul>
Встроенный графический процессор	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB Type-C</li><li>• USB Type-C</li><li>• Дисплей ноутбука</li></ul>

## Гибридный графический режим с прямым выводом

Чтобы включить гибридный графический режим с прямым выводом в BIOS компьютера, выполните следующие действия.

1. Перезапустите систему и нажмите клавишу <F2>, чтобы войти в BIOS.
2. На экране BIOS выберите **Видео**.
3. Выберите вариант **Переключаемая графика**.
4. Установите флажок **Включить переключаемую графику**.
5. Выберите **Режим прямого вывода для контроллера выделенного графического адаптера**.
6. Сохраните изменения и выйдите из BIOS.

Дополнительные сведения о том, как открыть и настроить BIOS, см. в *руководстве по обслуживанию* компьютера на странице [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Таблица 2. Гибридный графический режим с прямым выводом

Тип графической платы	Поддерживаемые порты
Выделенный графический процессор	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI</li><li>• Мини-DisplayPort</li><li>• USB Type-C</li><li>• USB Type-C</li></ul>
Встроенный графический процессор	Дисплей ноутбука

## Режим выделенного графического адаптера

Чтобы включить режим выделенного графического адаптера в BIOS компьютера, выполните следующие действия.

1. Перезапустите систему и нажмите клавишу <F2>, чтобы войти в BIOS.
2. На экране BIOS выберите **Видео**.
3. Выберите вариант **Переключаемая графика**.
4. Снимите флажок **Включить переключаемую графику**.
5. Сохраните изменения и выйдите из BIOS.

Дополнительные сведения о том, как открыть и настроить BIOS, см. в *руководстве по обслуживанию* компьютера на странице [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Таблица 3. Режим выделенного графического адаптера

Тип графической платы	Поддерживаемые порты
Выделенный графический процессор	<ul style="list-style-type: none"><li>• HDMI</li><li>• Мини-DisplayPort</li><li>• USB Type-C</li><li>• USB Type-C</li><li>• Дисплей ноутбука</li></ul>

## Выключение встроенного дисплея

В некоторых случаях может потребоваться выключить встроенный дисплей компьютера, чтобы подключить больше внешних дисплеев.

ЖК-дисплей компьютера можно выключить с помощью Intel HD Graphics Command Center.

Чтобы выключить дисплей, выполните следующие действия.

1. На панели поиска Windows введите **Intel Graphics Command Center** и нажмите клавишу **ВВОД**.
2. Примите условия лицензионного соглашения для ПО **Intel Graphics Command Center**.
3. В окне **Intel Graphics Command Center** нажмите **Дисплей**. Список активных дисплеев отображается в разделе **Подключенные дисплеи**.
4. Нажмите многоточие (...) в правом верхнем углу основного дисплея и выберите **Увеличить > Дисплей 2**.
5. Нажмите многоточие (...) в правом верхнем углу дисплея 2 и выберите **Сделать основным дисплеем**.
6. Нажмите многоточие (...) в правом верхнем углу дисплея компьютера и выберите **Отключить**.

## Подключение дисплеев

В зависимости от разъемов, доступных на внешнем дисплее, можно подключить дисплеи к портам Thunderbolt 3 (USB Type-C), порту HDMI и порту Mini DisplayPort на компьютере с помощью:

- кабелей, адаптеров или стыковочных станций Thunderbolt 3;
- кабелей, адаптеров или стыковочных станций USB Type-C;
- кабелей или адаптеров HDMI;
- кабелей или адаптеров Mini DisplayPort.

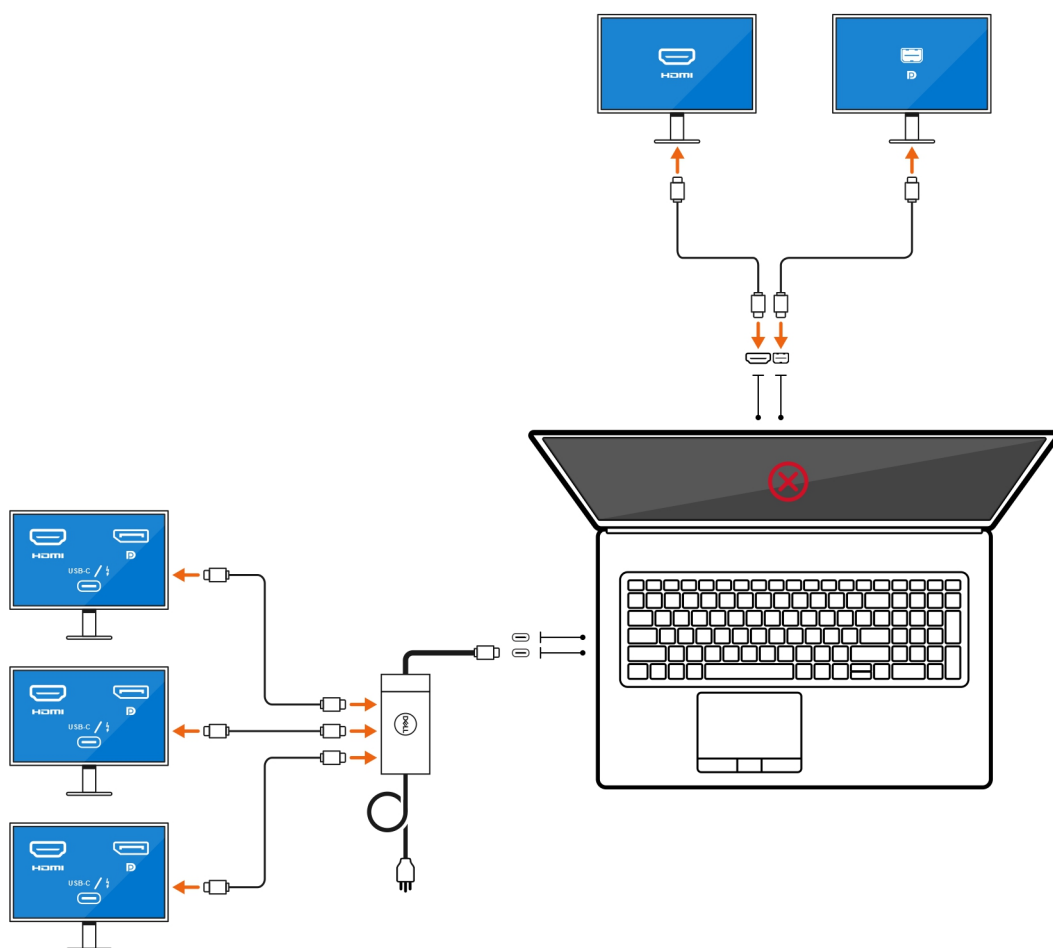
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы получить максимальное разрешение, поддерживаемое внешними дисплеями, используйте соответствующие кабели. Например, используйте кабели DisplayPort или HDMI для дисплеев с разрешением 4K и выше.

## Поддерживаемые дисплеи

Графический адаптер	Switchable Graphics	Режим прямого вывода для контроллера выделенного графического адаптера	Число поддерживаемых внешних дисплеев с включенным встроенным дисплеем компьютера	Число поддерживаемых дисплеев с выключенным встроенным дисплеем компьютера
Intel UHD Graphics 630 — встроенная графическая плата	Не применимо	Не применимо	2	3
NVIDIA Quadro T1000/ T2000/RTX 3000/ RTX 4000/RTX 5000/ Intel UHD Graphics 630	Enabled (Включено)	Отключено	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 дисплеев со стыковочной станцией</li> <li>• 4 дисплея без стыковочной станции (два USB Type-C, HDMI, Mini DisplayPort)</li> </ul>
NVIDIA Quadro T1000/ T2000/RTX 3000/ RTX 4000/RTX 5000/ Intel UHD Graphics 630	Enabled (Включено)	Enabled (Включено)	4	4
NVIDIA Quadro T1000/ T2000/RTX 3000/ RTX 4000/RTX 5000	Отключено	Отключено	3	4

# Подключение нескольких дисплеев к стыковочной станции Dell WD19DC

Пример с 5 внешними дисплеями и выключенным дисплеем компьютера



## Поиск и устранение неполадок

### Вопрос

При подключении дисплея с разрешением 8K с помощью адаптера USB Type-C/DisplayPort разрешение монитора составляет 4K.

### Причина

Это может быть вызвано неправильными настройками в BIOS.

### Временное решение

Убедитесь, что в BIOS настроен специальный графический режим или режим выделенного графического адаптера.

Дополнительные сведения о том, как открыть и настроить BIOS, см. в *руководстве по обслуживанию* компьютера на странице [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Вопрос

При подключении дисплея с разрешением 8K с помощью адаптера USB Type-C/DisplayPort разрешение дисплея может достигать 8K, но частота обновления не достигает 60 Гц.

### Временное решение

Подключите дисплей с разрешением 8K, используя адаптер с двумя портами USB Type-C и портом DisplayPort или адаптер с одним портом USB Type-C и портом DisplayPort + один порт Mini DisplayPort.



Подключите дисплей с разрешением 8K, используя двухкабельное подключение стыковочной станции WD19DC и адаптер с двумя портами DisplayPort или двумя портами Host USB Type-C и портом DisplayPort или Host DisplayPort + один порт Mini DisplayPort.

# 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 4. 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 <b>Contact Support</b> 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="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Введите тему или ключевое слово в поле <b>Поиск</b>.</li> <li>3. После этого нажмите <b>Поиск</b>, чтобы получить список статей по указанной теме.</li> </ol>
<p>Необходимо узнать и иметь под рукой следующие сведения о вашем продукте.</p> <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> <li>• Информация BIOS</li> </ul>	<p>См. <i>Я и мой компьютер Dell</i> по адресу <a href="http://www.dell.com/support/manuals">www.dell.com/support/manuals</a>.</p> <p>Чтобы найти руководство <i>Я и мой компьютер Dell</i> для вашего продукта, определите название и модель продукта одним из следующих способов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите <b>Определить продукт</b>.</li> <li>• Выберите ваш продукт в раскрывающемся меню <b>Просмотр продуктов</b>.</li> <li>• Введите в поле поиска <b>сервисный код</b> или <b>идентификатор продукта</b>.</li> </ul>

## 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).

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