

htc®



VIVE™

VIVE Pro. Руководство пользователя

# Содержание

## Системные требования

Каковы системные требования?	5
Как проверить, соответствует ли мой ПК минимально рекомендуемым требованиям для работы с VIVE?	6
Могу ли я использовать VIVE, если мой ПК не отвечает минимальным системным требованиям?	6
Состав комплекта поставки	6

## Шлем виртуальной реальности и коммуникационный модуль

Шлем	7
Коммуникационный модуль	26
Уход за изделием и ремонт	29
Общие решения	35

## Базовые станции

Сведения о базовой станции SteamVR 2.0	43
Установка базовой станции SteamVR 2.0	44
Советы по настройке базовых станций SteamVR 2.0	46
Сколько базовых станций SteamVR 2.0 можно использовать в рамках одного настраиваемого пространства?	48
Что следует учитывать при установке более двух базовых станций SteamVR 2.0?	48
Настройка дополнительных базовых станций	49
Каков минимальный и максимальный размер игровой зоны при использовании более двух базовых станций SteamVR 2.0?	49
Доступное для игры пространство имеет нестандартную форму. Могу ли я использовать для настройки больше двух базовых станций SteamVR 2.0?	49
Могу ли я использовать нечетное количество базовых станций SteamVR 2.0?	50
Настройка каналов базовых станций	50
Как узнать, какие базовые станции в данный момент используются?	52
Использование монтажного комплекта	52
Очистка базовых станций	53
Обновление встроенного ПО базовой станции через Bluetooth	54
Что означает индикатор состояния на базовых станциях?	55
Что делать, если одна из базовых станций не определяется?	55
Можно ли использовать более старую версию базовых станций вместе с базовыми станциями SteamVR 2.0?	55
Какое оборудование VIVE совместимо с моими базовыми станциями?	56
Распространяется ли гарантия на случайные повреждения базовых станций?	56

## Контроллеры

Сведения о контроллерах VIVE (2018)	58
Зарядка контроллеров	59
Включение и выключение контроллеров	59
Сопряжение контроллеров со шлемом	59
Прикрепление ремешков к контроллерам	60
Обновление встроенного ПО контроллера	61
Что означает индикатор состояния на контроллерах?	62
Что делать, если один из контроллеров не отслеживается?	62
Как определить, какой из контроллеров не отслеживается?	62
Что делать, если сенсорная панель контроллера слишком чувствительна?	63
Что делать, если контроллер не включается?	64

Контроллер автоматически выключается. Что делать?	64
Контроллер не включается после того, как я случайно отключил его во время обновления встроенного ПО. Что делать?	65

---

## Игровая зона

---

Что такое игровая зона?	66
Планирование игровой зоны	66
Выбор игровой зоны	66
Первоначальная настройка шлема виртуальной реальности VIVE Pro	67
Настройка игровая зона в положении только стоя	68
Настройка игровая зона в масштабе комнаты	69
Сброс настроек игровой зоны	69
Проверка настройки	70
Как включить систему VIVE после выполнения настройки?	70
Каков рекомендуемый размер игровой зоны?	71
Смогу ли я использовать под игровую зону пространство, занятое мебелью?	71
Будут ли приложения VR, предназначенные исключительно для использования с настройкой сидя/стоя, работать с уже сделанной настройкой с передвижением по комнате?	71
Что делать, если у меня возникают проблемы с загрузкой установочного файла для VIVE?	72
Я не могу завершить настройку комнаты. Что делать?	72

---

## Настройки

---

Настройки звука	73
Настройки системной информационной панели	74
Телефонные уведомления	77
SteamVR	80

---

## Товарные знаки и авторские права

---



---

## Указатель

---

## О данном руководстве

Мы используем следующие символы для обозначения важной и полезной информации.



Этот символ обозначает примечание. В примечаниях представлена подробная информация по настройке, ответы на общие вопросы и инструкции о том, как действовать в конкретных ситуациях.



Этот символ обозначает совет. В советах описываются альтернативные способы выполнения конкретного этапа или процедуры, которые могут оказаться для вас полезными.



Это обозначает важную информацию, которая необходима для выполнения определенной задачи или для достижения корректной работы той или иной функции.



Этот символ обозначает предупреждение. Примите эту информацию к сведению, чтобы избежать потенциальных проблем или предотвратить повреждение оборудования.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена. Для получения обновленной информации, в том числе последней версии данного руководства, перейдите по ссылке [VIVE Enterprise Support](#).

Перед использованием продукта тщательно изучите правила безопасной эксплуатации продукта VIVE; строго соблюдайте все указания по технике безопасности и эксплуатации продукта, приведенные на сайте <https://enterprise.vive.com/legal/>.

# Системные требования

## Каковы системные требования?

Для корректной работы VIVE Pro компьютер должен отвечать следующим системным требованиям.

Чтобы узнать, готов ли ваш компьютер к использованию приложений виртуальной реальности, загрузите и запустите программу [Vive Quick Compatibility Check](#).

Компонент	Рекомендуемые системные требования	Минимальные системные требования
<b>Процессор</b>	Intel® Core™ i5-4590/AMD FX™ 8350 (эквивалент или лучше)	Intel Core i5-4590/AMD FX 8350 (эквивалент или лучше)
<b>Графический процессор</b>	NVIDIA® GeForce® GTX 1070/Quadro P5000 (эквивалент или лучше), AMD Radeon™ Vega 56 (эквивалент или лучше)	NVIDIA GeForce GTX 970, AMD Radeon R9 290 (эквивалент или лучше)
<b>Память</b>	ОЗУ 4 ГБ или больше	ОЗУ 4 ГБ или больше
<b>Видеовыход</b>	DisplayPort 1.2 или более новая модель	DisplayPort 1.2 или более новая модель
<b>Порт USB</b>	1x USB 3.0 или более новая модель	1x USB 3.0 или более новая модель
<b>Операционная система</b>	Windows® 10	Windows 7 SP1, Windows 8.1 (или выше), Windows 10



- Перед использованием VIVE Pro с Windows 7 SP1 требуется скачать и установить [последние обновления драйверов](#).
- Для максимально эффективного использования функции сквозного видения с помощью двух камер настоятельно рекомендуется обновить ОС до версии Windows 10.

## Как проверить, соответствует ли мой ПК минимально рекомендуемым требованиям для работы с VIVE?

Для того, чтобы проверить, готов ли ваш ПК к работе с Vive, загрузите и запустите приложение [Vive Quick Compatibility Check](#).

## Могу ли я использовать VIVE, если мой ПК не отвечает минимальным системным требованиям?

Для того, чтобы раскрыть потенциал VIVE™ и получить удовольствие от его использования, мы рекомендуем использовать ПК, который отвечает минимальным системным требованиям. Подробности см. в разделе [Каковы системные требования?](#) на стр. 5.

## Состав комплекта поставки

Шлем виртуальной реальности VIVE Pro комплектуется следующими компонентами, при помощи которых вы сможете ощутить полный эффект присутствия в виртуальной реальности.

Основной компонент	Принадлежности
VIVE Pro HMD	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Кабель шлема (подключен)</li> <li>▪ Лицевая накладка (установлена)</li> <li>▪ Чистящая салфетка</li> <li>▪ Заглушка для разъема наушника (2)</li> </ul>
Коммуникационный модуль	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Адаптер питания</li> <li>▪ Кабель DisplayPort™</li> <li>▪ Кабель USB 3.0</li> <li>▪ Монтажная площадка</li> </ul>
Контроллеры VIVE (2018) x 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Адаптеры питания (2)</li> <li>▪ Ремешки (2, прикреплены)</li> <li>▪ Кабели micro-USB (2)</li> </ul>
Базовые станции SteamVR Base Station 2.0 x 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Адаптеры питания (2)</li> <li>▪ Монтажный комплект (2 монтажные опоры, 4 винта и 4 стеновых анкера)</li> </ul>

В комплектацию также входит документация, в том числе руководство по безопасности и стандартам и гарантийный талон.

# Шлем виртуальной реальности и коммуникационный модуль

## Шлем

### Сведения о VIVE Pro HMD

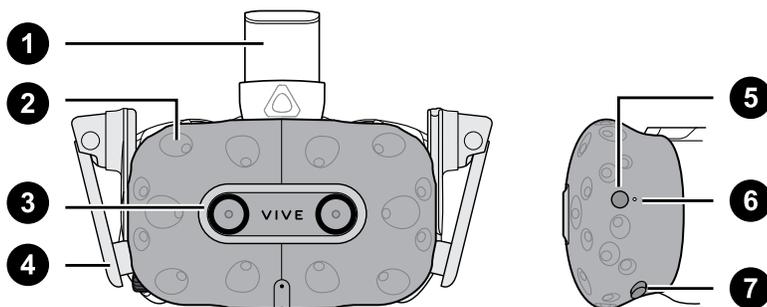
Шлем – это ваше окно в мир виртуальной реальности.

Шлем оснащен датчиками, которые отслеживаются базовыми станциями.



Датчики на шлеме чувствительны к внешним воздействиям. Не закрывайте линзы датчиков, включая линзы бесконтактного датчика приближения. Берегите их от царапин.

### Передняя и боковая сторона



1 Ремешок шлема

2 Датчик отслеживания

3 Объектив камеры

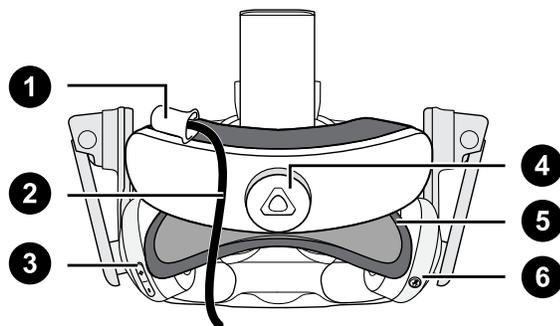
4 Наушники

5 Кнопка шлема

6 Индикатор состояния

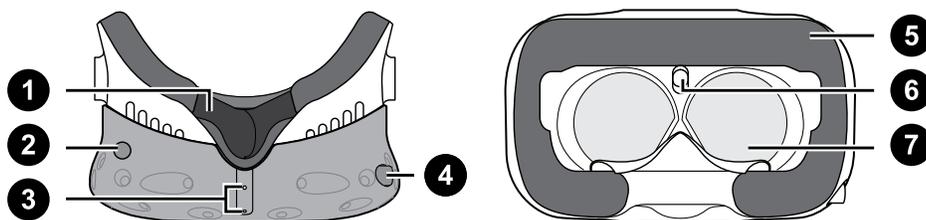
7 Кнопка регулировки расстояния между лицом и объективом

## Задняя сторона



1	Фиксатор кабеля на шлеме
2	Кабель шлема
3	Кнопка регулировки громкости
4	Поворотный регулятор
5	Подкладка для головы
6	Кнопка отключения микрофона

## Нижняя и внутренняя сторона



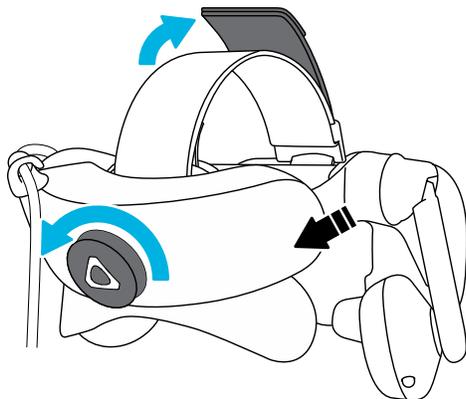
1	Накладка для носа
2	Кнопка регулировки расстояния между лицом и объективом
3	Микрофон
4	Ручка IPD (расстояние между окулярами)
5	Лицевая накладка
6	Датчик приближения
7	Окуляры

## Надевание шлема VIVE Pro HMD

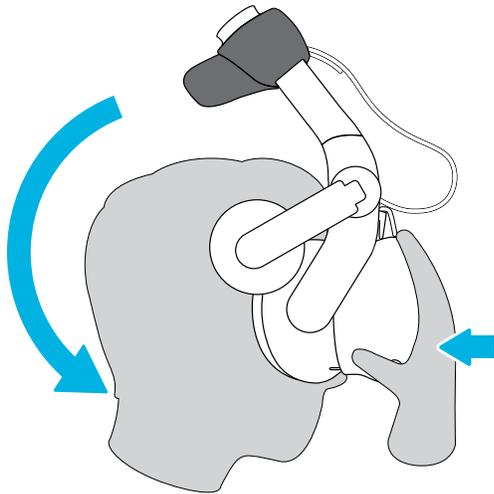


Перед надеванием шлема снимите с очков защитную пленку или бумагу. Держите ее в надежном месте, чтобы защитить шлем во время хранения или транспортировки.

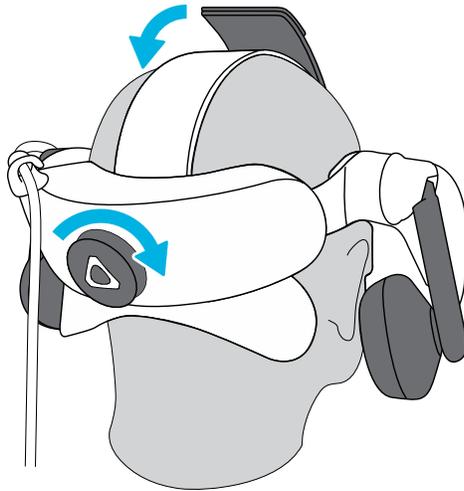
1. Ослабьте крепление наушников, вращая поворотный регулятор против часовой стрелки, а затем отсоедините застёжку-«липучку» от верхнего ремешка.



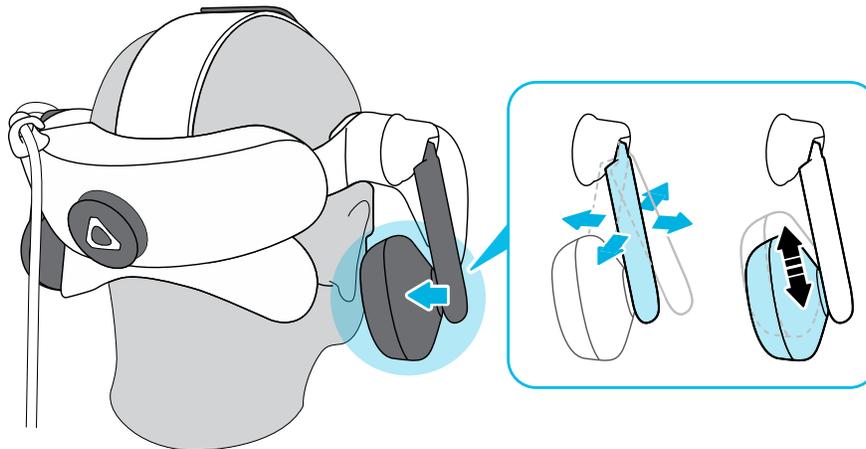
2. Прижмите шлем к глазам, а затем сдвиньте крепление шлема на затылок.



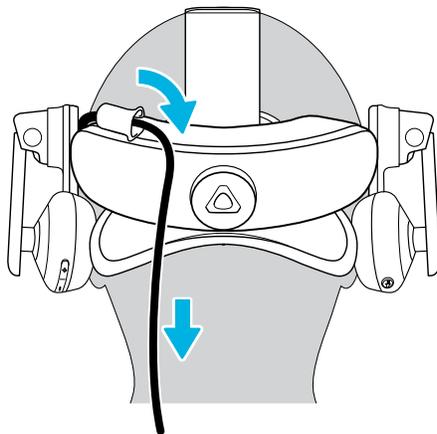
3. Поворотом регулировочного диска по часовой стрелке плотно зафиксируйте шлем на голове, а затем прикрепите застёжку-«липучку» к верхнему ремешку.



4. Удобно расположите наушники на ушах, а затем прижмите их к ушам, чтобы зафиксировать их в этом положении.



5. Убедитесь, что кабель шлема проходит через фиксатор кабеля на задней стороне шлема и расположен строго вдоль вашей спины.



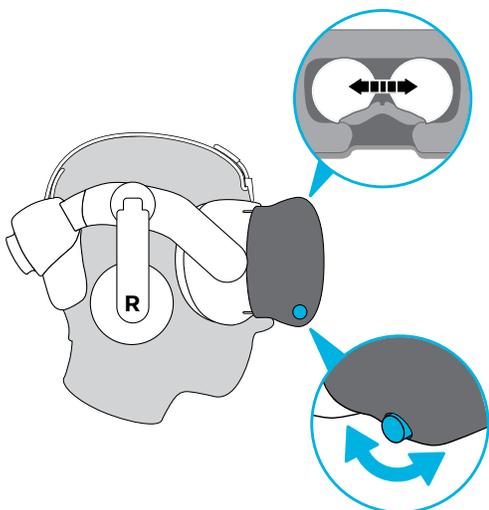
При снятии шлема не забудьте сперва ослабить крепление наушников, вращая поворотный регулятор против часовой стрелки.

## Регулировка расстояния между окулярами на шлеме

Межзрачковое расстояние (IPD) — это расстояние между центрами ваших глаз.

Если вы не знаете свое IPD, см. раздел [Как мне узнать мое межзрачковое расстояние \(IPD\)?](#) на стр. 12. Используйте полученный результат для настройки расстояния между окулярами шлема. Такая индивидуальная настройка позволит получить более качественное погружение в мир виртуальной реальности.

Для увеличения расстояния между окулярами поверните регулятор IPD по часовой стрелке. Для уменьшения расстояния поверните регулятор IPD против часовой стрелки.



Во время регулировки расстояния между окулярами на экране будет отображаться текущее расстояние между центрами окуляров.

### Почему важно точно определить IPD?

Точные настройки IPD помогают получить четкое изображение и снизить нагрузку на глаза.

Объективы шлема фокусируют изображения в своем оптическом центре. В VR-отрасли эту область четкости иногда называют «золотой точкой». Вращая регулятор IPD, можно настроить область четкости для наиболее комфортного просмотра. Неправильно отрегулированный параметр IPD и неправильно настроенные шлемы — основные причины размытости изображений, головокружения и усталости глаз.

### Как мне узнать мое межзрачковое расстояние (IPD)?

Оценить IPD можно несколькими способами.

Наиболее точно определить IPD поможет профессиональный окулист. Оценить IPD можно также, выполнив одно из следующих действий.

- С помощью линейки и зеркала. Подробные инструкции см. ниже.
- Путем экспериментов. Подробные инструкции см. ниже.
- С помощью сторонних приложений или сайтов.



Сторонние приложения и веб-сайты могут собирать личные данные. HTC не может гарантировать точность измерения IPD с помощью сторонних приложений или веб-сайтов.

## Определение IPD с помощью зеркала

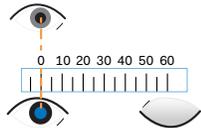
Вы можете оценить свое IPD с помощью линейки и зеркала.

Для этого потребуется миллиметровая линейка.

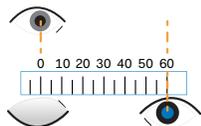
1. Станьте прямо перед зеркалом и поднесите линейку к глазам. Линейка должна выровнена горизонтально. Если у вас гибкая линейка, не сгибайте ее.



2. Совместите нулевую отметку с центром одного из зрачков. Для лучшей точности установки, возможно, потребуется закрыть другой глаз.



3. Заметьте расстояние в миллиметрах до центра другого зрачка. Для лучшей точности измерения, возможно, потребуется закрыть другой глаз.



4. Запишите измеренное значение IPD. Чтобы убедиться в правильности результата, можно повторить измерение несколько раз.



Вместо использования зеркала можете также кого-нибудь попросить помочь вам в измерении. Не забывайте при этом, что во время измерения следует смотреть прямо перед собой.

### Определение IPD путем экспериментов

Оценить IPD можно, попробовав разные настройки. Этот метод очень удобен, но может быть менее точным.

1. Надев VR-шлем, сфокусируйтесь на тексте или линиях в центре обзора. Если текст отсутствует, откройте в виртуальной реальности экран с текстом.
2. Вращайте регулятор IPD, пока текст не станет четким. Заметьте число для использования в будущем.
3. Если изображение на одном глазу четче, чем на другом, отрегулируйте положение шлема. Повторяйте эту операцию, пока изображения не станут четкими для обоих глаз.

## Можно ли использовать VIVE Pro с корректирующими очками?

Шлем подходит для использования с очками практически любой формы. Если вы носите корректирующие очки большого размера, отрегулируйте расстояние между лицом и объективом для комфортной посадки шлема.



Убедитесь в том, что очки не царапают объектив шлема.

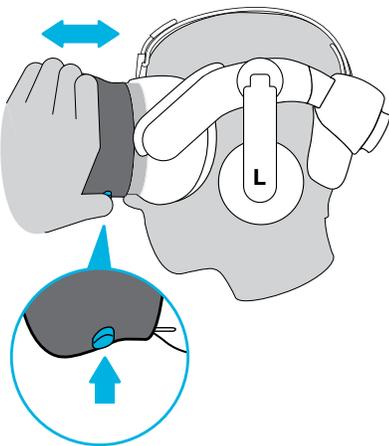
## Регулировка расстояния до объектива на шлеме

В некоторых случаях (например, если вы носите корректирующие очки большого размера, или же у вас длинные ресницы) может возникнуть необходимость в увеличении расстояния между лицом и объективом. Увеличивайте это расстояние только в случае необходимости - чем ближе к глазам расположен объектив, тем лучше обзор во время использования шлема.



- Убедитесь в том, что очки не царапают объектив шлема.
- Не пытайтесь отрегулировать положение объектива, не нажав кнопку регулировки расстояния между лицом и объективом.

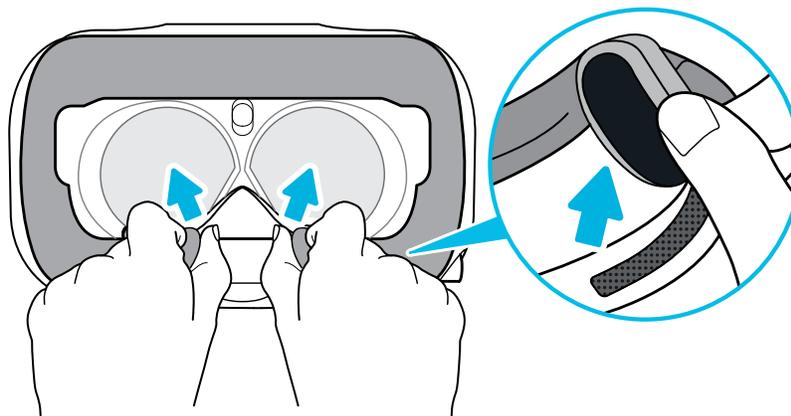
Нажмите и удерживайте кнопку регулировки расстояния между лицом и объективом на шлеме, а затем потяните за объектив или надавите на него, чтобы отдалить или приблизить объектив относительно лица.



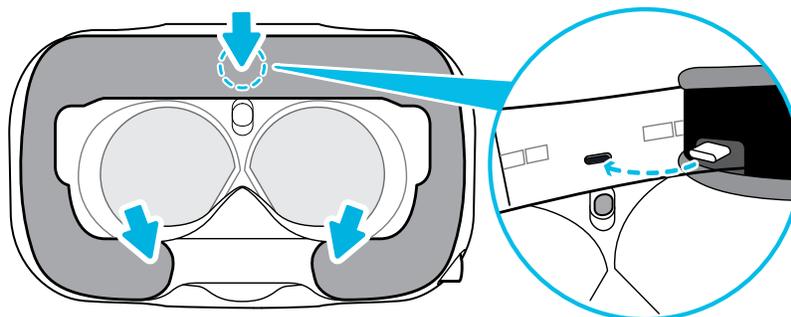
## Замена лицевой накладки

Лицевую накладку можно снять, чтобы почистить. Подробнее см. в разделе [Очистка лицевой накладки](#) на стр. 30.

1. Отсоедините лицевую накладку. Аккуратно потяните ее за оба конца, пока она не отсоединится от шлема.



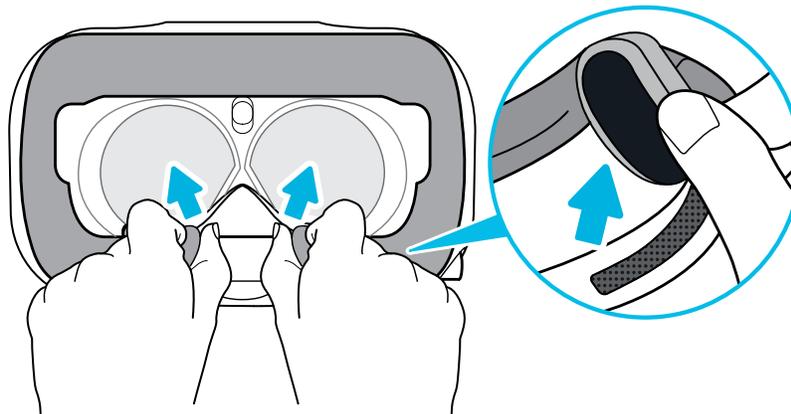
2. Чтобы установить лицевую накладку, вставьте выступ на лицевой накладке в паз на шлеме, а затем совместите крючок и петлю.



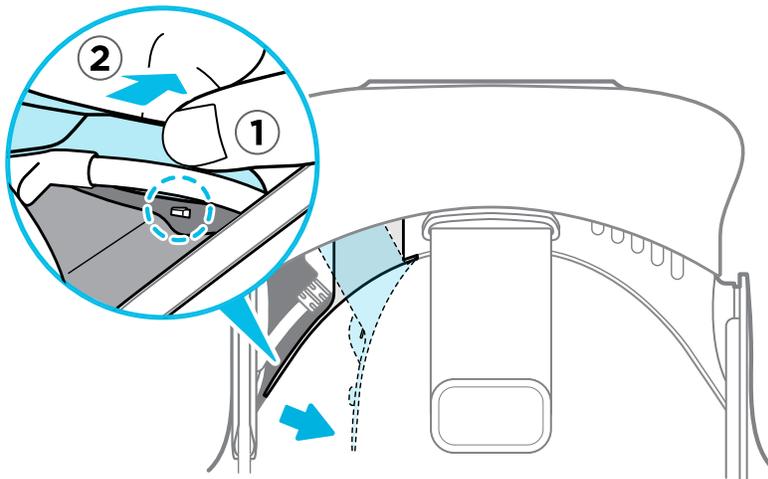
## Подключение USB-устройства к VIVE Pro HMD

Можно подключить совместимое USB-устройство типа С стороннего производителя к VIVE Pro HMD с помощью USB-кабеля.

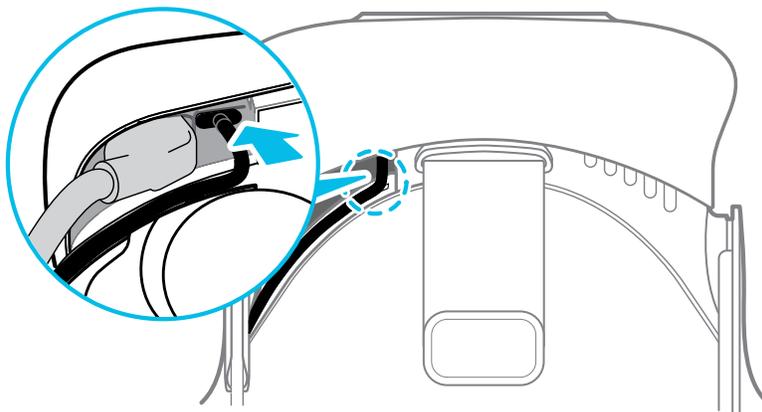
1. Аккуратно потяните лицевую накладку за оба конца, пока она не отсоединится от шлема.



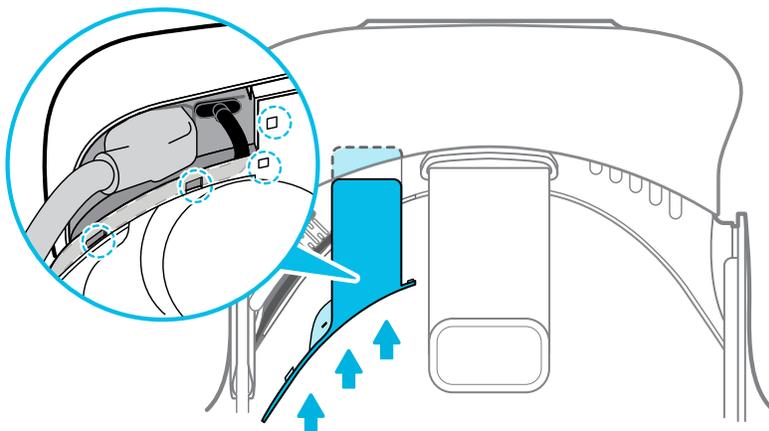
2. Аккуратно откройте крышку отсека со стороны выступа. Вытяните крышку, чтобы получить доступ к портам на шлеме.



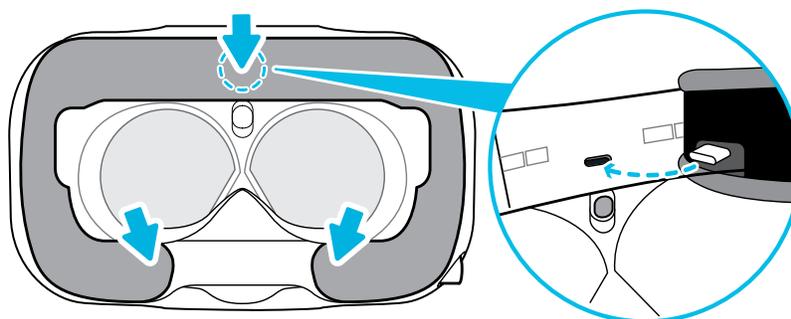
3. Вставьте соединительный кабель устройства в USB-порт типа C на шлеме.



4. Совместите и надавите на выступы на крышке отсека, чтобы вставить их в соответствующие отверстия.



5. Установите лицевую накладку на место, вставив выступ на ней в паз на шлеме, а затем совместив крючок и петлю.



6. Другой конец USB-кабеля подключите к устройству стороннего производителя.

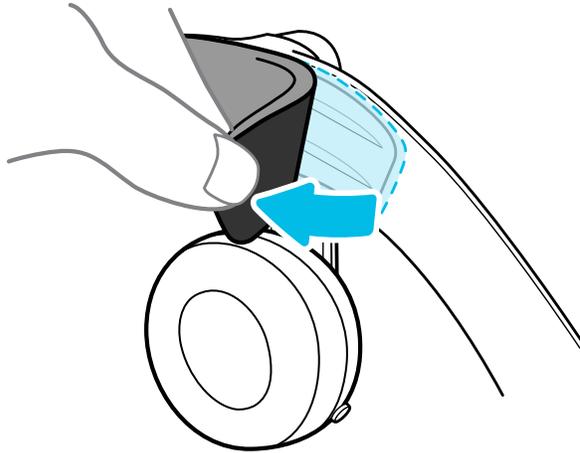
---

## Отсоединение наушников шлема

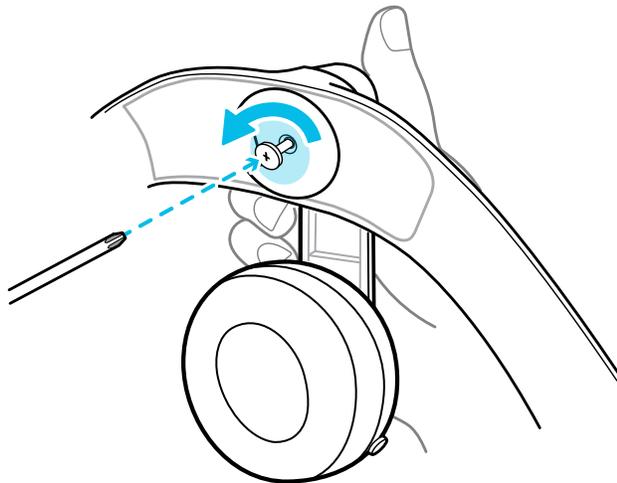
---

При необходимости вы можете отсоединить наушники шлема.

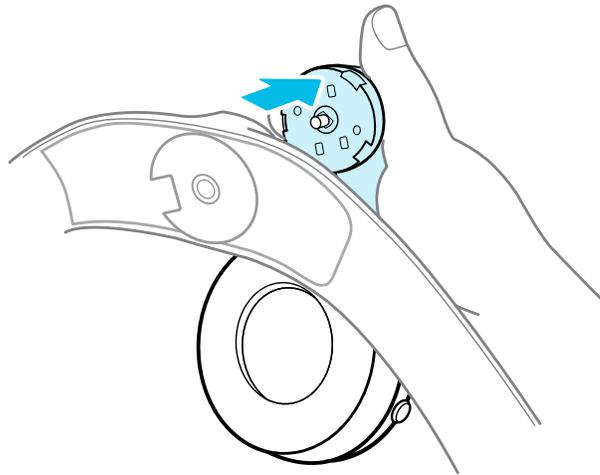
1. Снимите боковые накладки на ремешке рядом с наушниками.



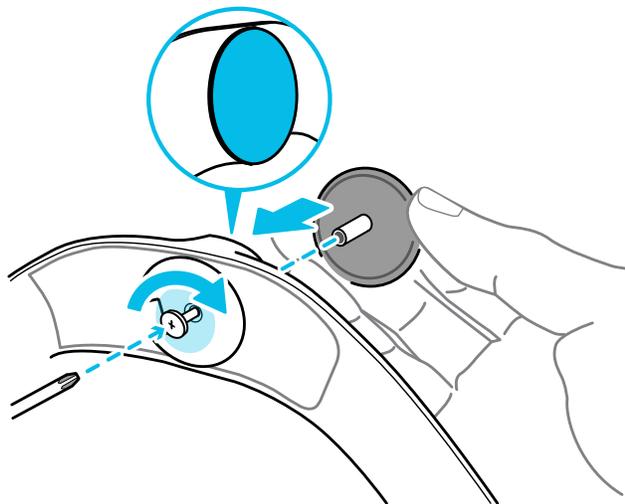
2. С помощью крестовидной отвертки (PH00) отсоедините наушники от ремешка.



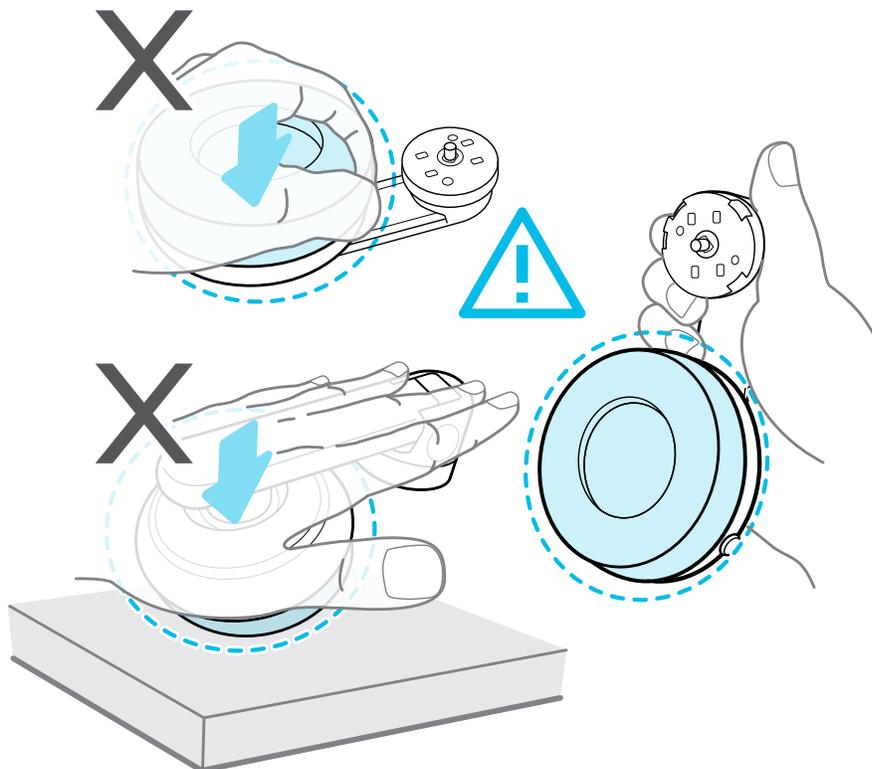
3. Аккуратно потяните за каждый наушник, пока он не отсоединится от ремешка, а затем отложите их в сторону.



4. С помощью отвертки установите на место заглушку, которую вы ранее сняли.



После отсоединения наушников обязательно положите их в безопасное место. Не сжимайте наушники и не давите на них. При хранении не кладите наушники под тяжелые предметы, которые могут сдавить их.



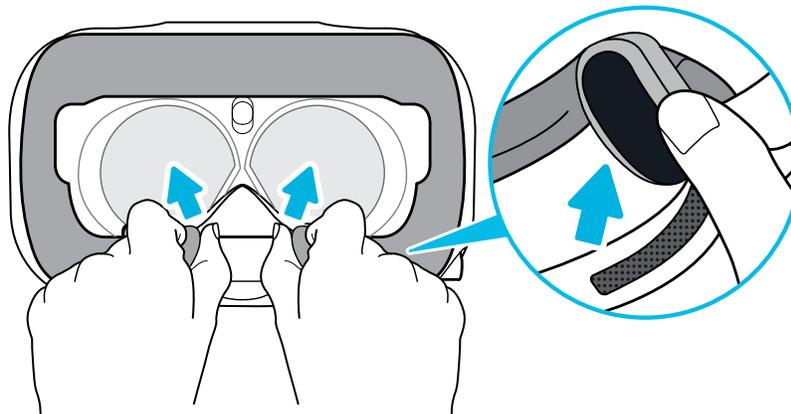
---

### Замена наушников на шлеме

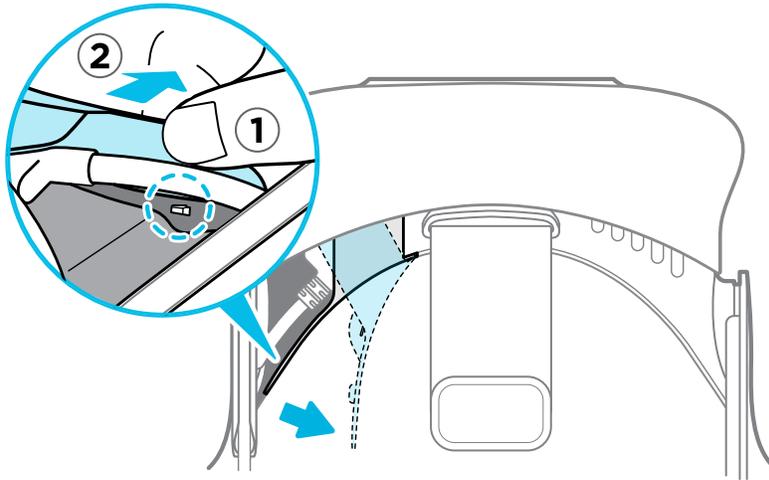
---

Вы можете использовать свои совместимые наушники USB типа C™ со шлемом VIVE Pro HMD. Если вы хотите использовать совместимые наушники 3,5 мм, вам потребуется аудиоадаптер USB типа C для разъема 3,5 мм.

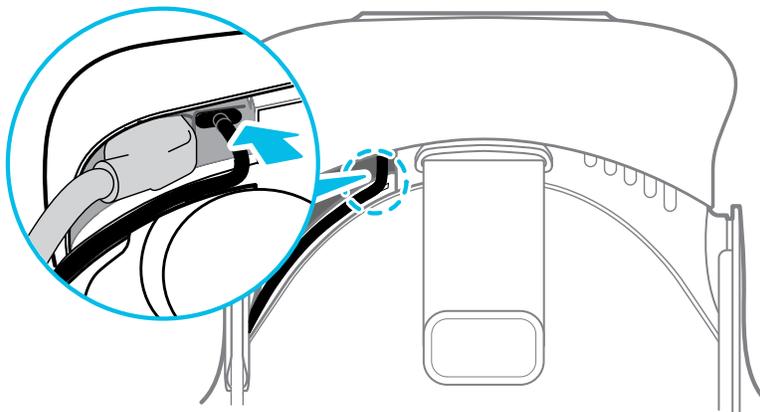
1. Сначала отсоедините наушники шлема, в противном случае звук продолжит воспроизводиться через них. Подробнее см. в разделе [Отсоединение наушников шлема](#) на стр. 19.
2. Аккуратно потяните лицевую накладку за оба конца, пока она не отсоединится от шлема.



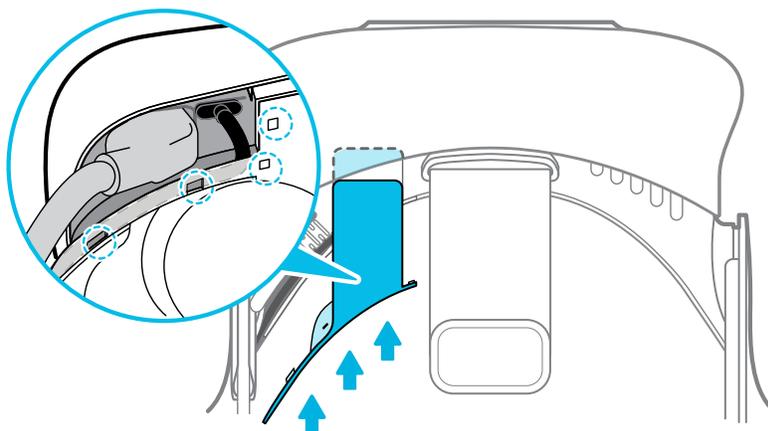
3. Аккуратно откройте крышку отсека со стороны выступа. Вытяните крышку, чтобы получить доступ к портам на шлеме.



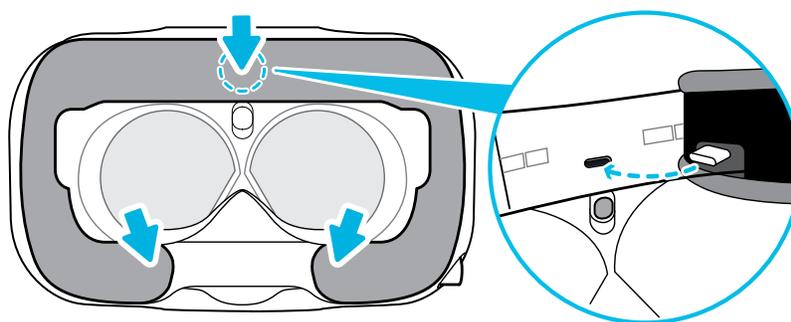
4. Вставьте соединительный кабель наушников в порт USB типа C.



5. Совместите и надавите на выступы на крышке отсека, чтобы вставить их в соответствующие отверстия.



6. Установите лицевую накладку на место, вставив выступ на ней в паз на шлеме, а затем совместив крючок и петлю.



---

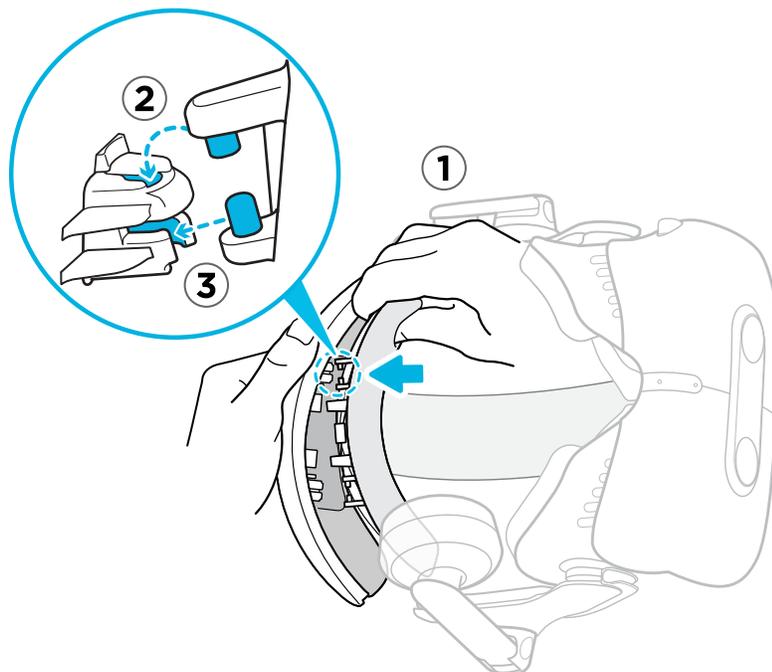
### Присоединение подкладки для головы на ремешке шлема

---

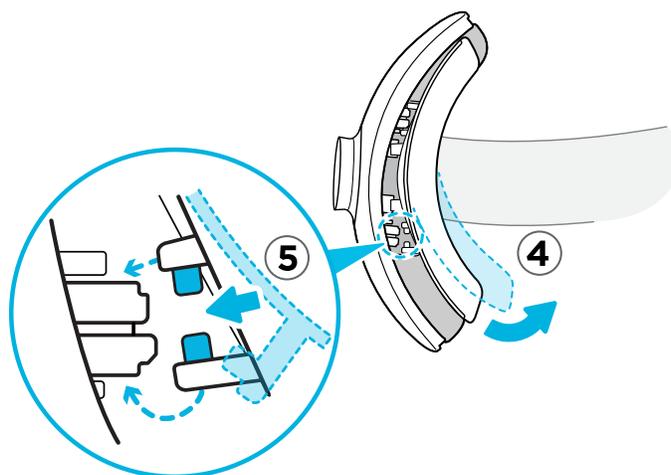
Всегда проверяйте, что подкладка для головы прикреплена к шлему.

1. Держите шлем вверх ногами.
2. Вставьте крайний правый выступ на подкладке для головы в соответствующий разъем на ремешке шлема.

3. Нажмите на выступы с правой стороны подкладки для головы, чтобы вставить их в разъемы на ремешке шлема и зафиксировать их.



4. Аккуратно согните основание подкладки для головы с левой стороны, чтобы совместить выступы с разъемами на ремешке шлема.
5. Нажмите на выступы с левой стороны подкладки для головы, чтобы вставить их в разъемы на ремешке шлема и полностью прикрепить подкладку для головы.



---

### Обновление встроенного ПО шлема виртуальной реальности

---

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. При появлении значка  наведите на него курсор, чтобы проверить актуальность версии встроенного ПО.

3. Нажмите **Обновить устройство**. Обновление встроенного ПО начнется автоматически.



Не отключайте кабели от шлема виртуальной реальности, коммуникационного модуля или компьютера, пока обновление встроенного ПО не будет завершено. Это может привести к ошибкам встроенного ПО.

4. После завершения обновления нажмите **Готово**.

## Что означает индикатор состояния на шлеме виртуальной реальности?

Индикатор состояния:

- горит зеленым. Шлем находится в рабочем состоянии.
- горит слабым зеленым. Шлем находится в состоянии ожидания.
- горит красным. Произошла ошибка (с кабелями, дисплеем и т.д.)

## Для чего используется sdвоенная камера?

Сдвоенная камера позволяет добавить реальный мир в виртуальную реальность. Некоторые приложения виртуальной реальности используют сдвоенную камеру, чтобы сканировать комнату и интегрировать ее в интерфейс виртуальной реальности.

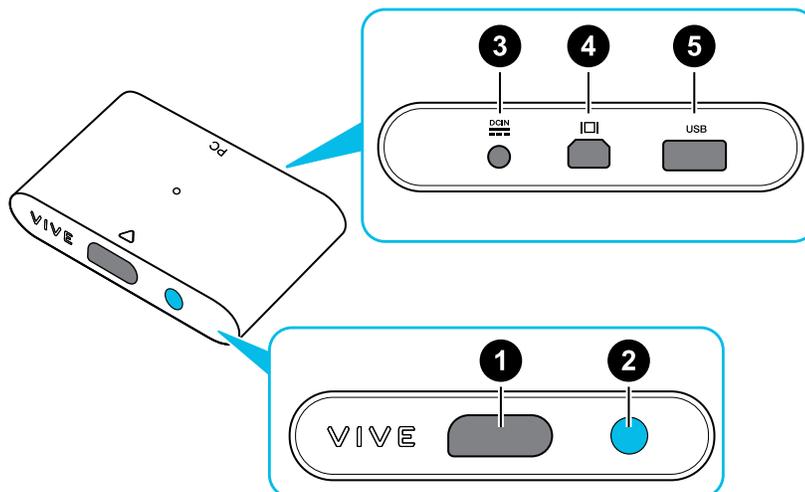
В меню «Системная информационная панель» вы также можете видеть окно, показывающее вашу реальную комнату.

Чтобы активировать сдвоенную камеру, см. раздел [Включение сдвоенной камеры](#) на стр. 80.

## Коммуникационный модуль

### Сведения о коммуникационном модуле

Используйте коммуникационный модуль для подключения шлема к компьютеру.



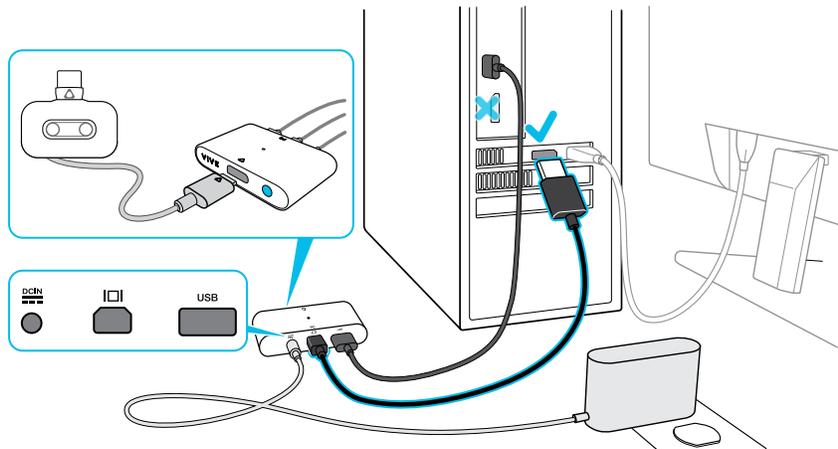
1	Порт для кабеля шлема
2	Кнопка питания
3	Порт питания

4	Порт DisplayPort
---	------------------

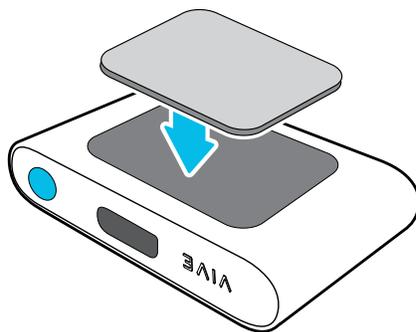
5	Порт USB 3.0
---	--------------

## Подключение шлема к компьютеру

1. Подключите кабель USB 3.0, кабель DisplayPort и кабель блока питания к соответствующим разъемам на коммуникационном модуле.
2. Вставьте блок питания в электрическую розетку.
3. Вставьте противоположный конец кабеля USB 3.0 в порт USB на компьютере.
4. Вставьте конец кабеля DisplayPort в порт DisplayPort на видеокарте компьютера, куда также подключен монитор. Не подключайте кабель DisplayPort к портам на материнской плате.
5. Вставьте соединительный кабель шлема (стороной с треугольной маркировкой вверх) в порт на коммуникационном модуле с соответствующей треугольной маркировкой.



6. Нажмите кнопку ПИТАНИЕ, чтобы включить коммуникационный модуль.
7. Чтобы надежно зафиксировать коммуникационный модуль в одном положении, снимите защитную пленку с монтажной площадки и плотно прижмите одну сторону клейкой поверхности к нижней стороне коммуникационного модуля, а затем прикрепите коммуникационный модуль на место установки.



### **Можно ли использовать ноутбук с VIVE Pro?**

Если ваш ноутбук соответствует системным требованиям, его можно использовать с VIVE Pro.

Если на ноутбуке отсутствует порт DisplayPort, но имеется порт Mini DisplayPort, можно приобрести кабель "Mini DisplayPort-to-Mini DisplayPort" 1.2 или более новой модели, а затем подключить его к коммуникационному модулю и ноутбуку. Приобретаемый кабель обязательно должен поддерживать разрешение Ultra High Definition (UHD) 4K @ 60 Гц или выше.

Данное альтернативное решение не гарантирует совместимость. В случае возникновения вопросов обратитесь к производителю компьютера или аксессуара.

---

### **Перезапуск коммуникационного модуля**

---

Если вам необходимо перезагрузить коммуникационный модуль, выполните следующие действия.

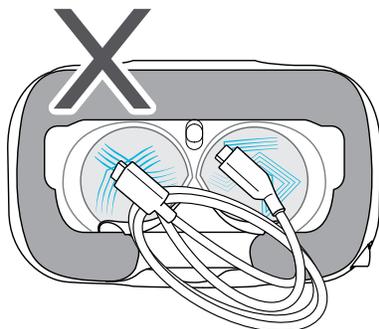
1. Закройте все приложения Steam на компьютере, включая приложение SteamVR.
2. Нажмите кнопку ПИТАНИЕ, чтобы выключить коммуникационный модуль, а затем нажмите кнопку ПИТАНИЕ еще раз, чтобы снова включить его. На компьютере появится уведомление о том, что идет установка драйверов. Дождитесь окончания установки.
3. Чтобы проверить, что оборудование VIVE обнаружено, перезапустите SteamVR на компьютере.

## Уход за изделием и ремонт

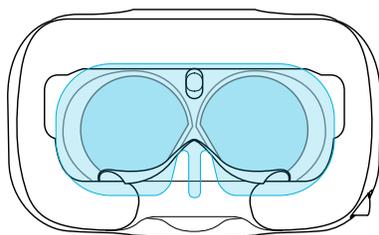
### Уход за шлемом VIVE Pro

Соблюдайте следующие рекомендации по уходу за шлемом VIVE Pro.

- Оберегайте окуляры шлема от контакта с острыми предметами, например, с наконечниками кабелей. Это позволит предотвратить появление царапин на окулярах шлема.



- Когда шлем не используется, храните его так, чтобы не допустить попадания на окуляры прямых солнечных лучей. Нарушение этого условия может привести к повреждению смотрового экрана шлема.
- Во время хранения шлема рекомендуется закрывать окуляры защитной пленкой или бумагой. Это позволит избежать возникновения царапин.



---

## Очистка лицевой накладки

---

1. Перед очисткой лицевой накладки сначала снимите ее со шлема VIVE Pro. Подробнее см. в разделе [Замена лицевой накладки](#) на стр. 16.
2. При очистке лицевой накладки следует помнить следующее.
  - Увлажните мягкую чистую ткань холодной водой и аккуратно протрите ту область, которую необходимо очистить.
  - Высушите на воздухе при комнатной температуре. Не следует сушить в барабане стиральной машины, гладить утюгом или подвергать воздействию прямых солнечных лучей.
  - Не следует тереть щеткой, выжимать или отбеливать.
  - Не следует погружать в воду или замачивать.



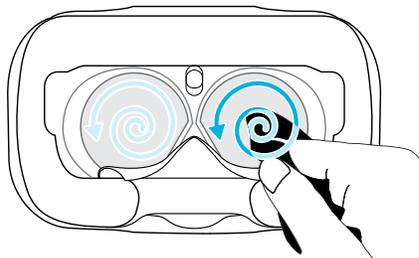
---

## Очистка объектива шлема виртуальной реальности

---

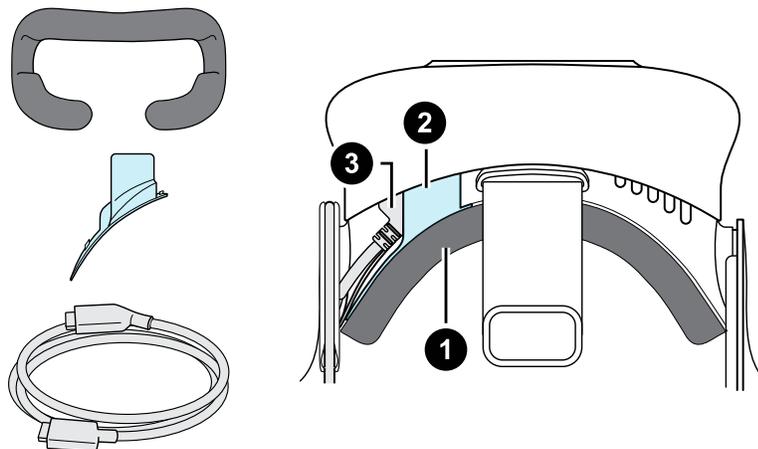
1. Для протирки объектива используйте чистящую салфетку, которая поставляется со шлемом.
2. Протрите круговыми движениями от центра к внешним краям объектива.

При чистке очков не допускайте появления царапин или отсоединения частей шлема виртуальной реальности.



## Как должен быть подготовлен шлем, если я сдаю его в ремонт?

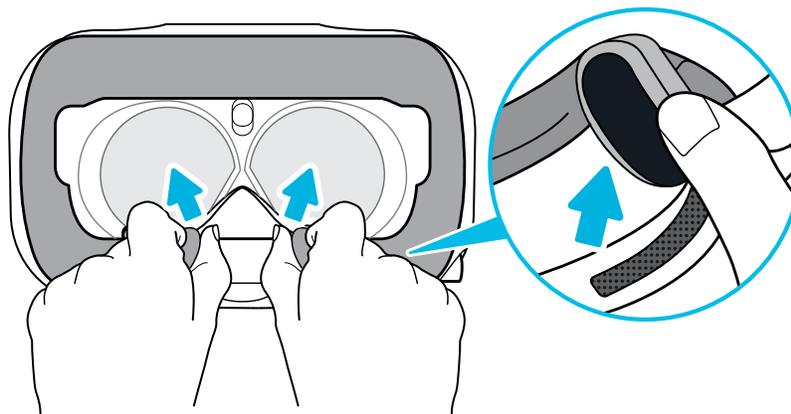
Перед тем, как отдать шлем в ремонт, отсоедините и оставьте у себя следующие аксессуары.



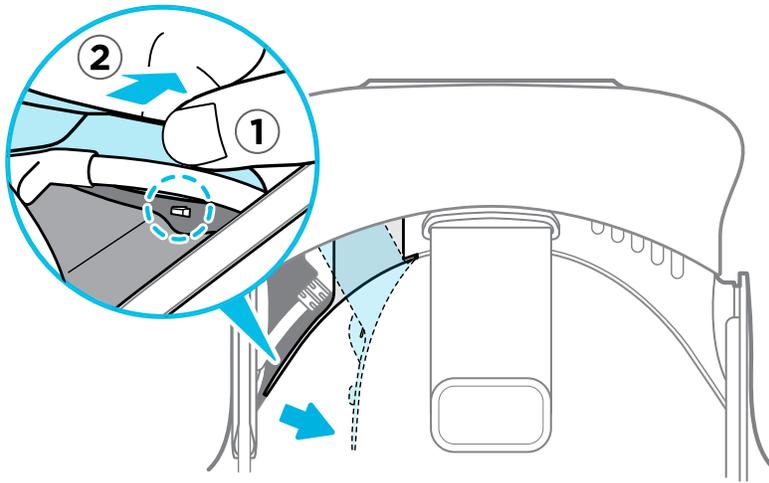
1	Лицевая накладка
2	Крышка отсека
3	Кабель шлема

Следуйте данным рекомендациям, чтобы правильно отсоединить аксессуары от шлема.

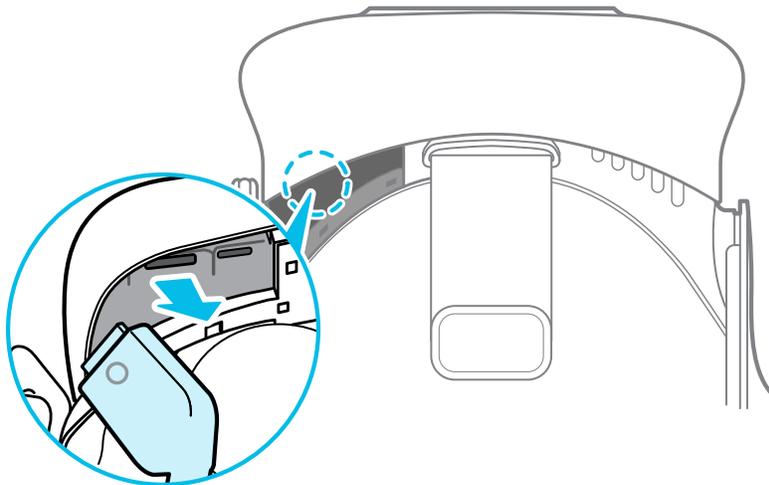
- Аккуратно потяните лицевую накладку за оба конца, пока она не отсоединится от шлема.



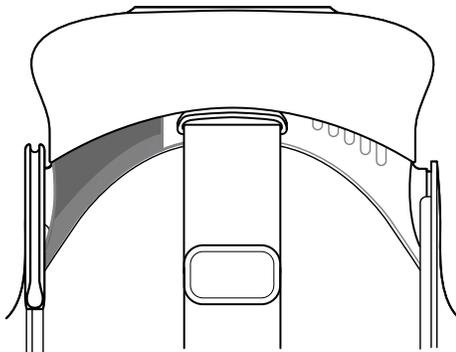
- Аккуратно откройте крышку отсека со стороны выступа. Вытяните крышку, чтобы получить доступ к портам на шлеме.



- Отсоедините кабель шлема.



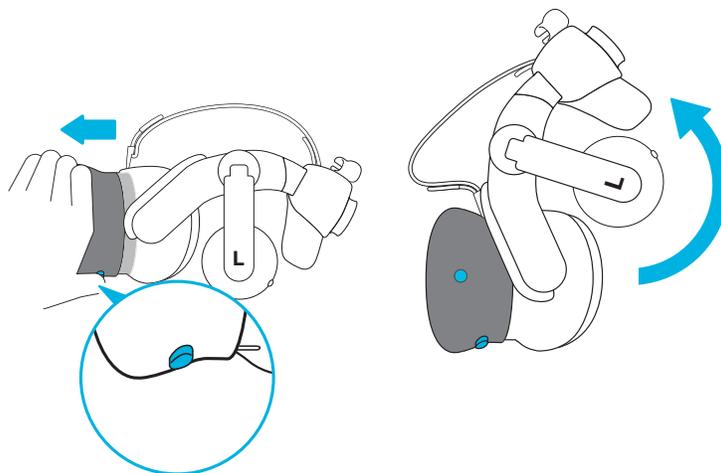
После того, как все аксессуары отсоединены, шлем будет выглядеть следующим образом.



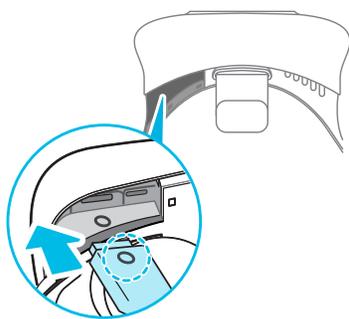
## Как собрать шлем после ремонта?

После получения шлема из ремонта и перед его использованием аккуратно закрепите на нем аксессуары.

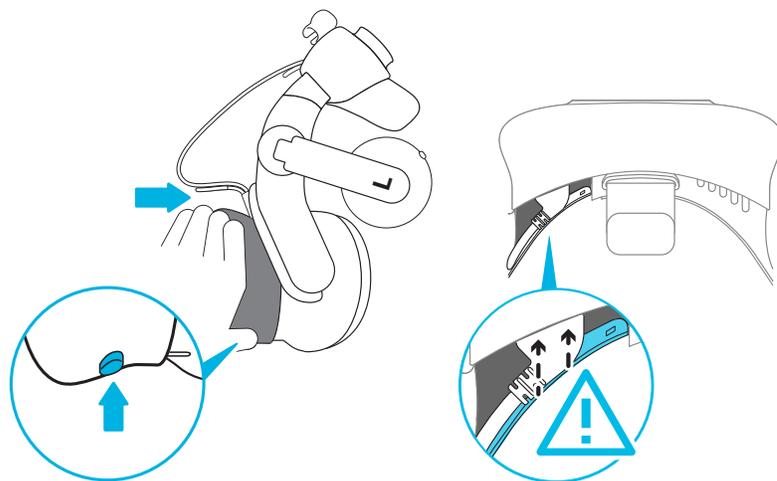
- Снова подключите кабель шлема.
  1. Нажмите и удерживайте кнопку регулировки расстояния между лицом и объективом на шлеме, а затем потяните за объектив, чтобы максимально увеличить расстояние. Чтобы упростить доступ к гнездам разъема, потяните вверх ремешок на шлеме.



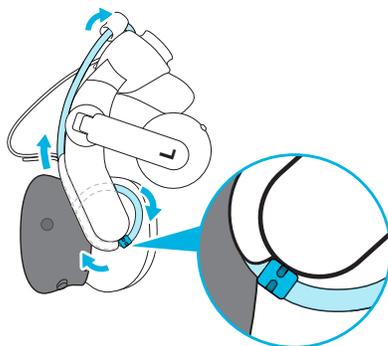
2. Совместите и снова вставьте соединительный кабель шлема (круглой маркировкой вверх) в порт с соответствующей круглой маркировкой. Вы услышите щелчок, когда кабель будет полностью вставлен.



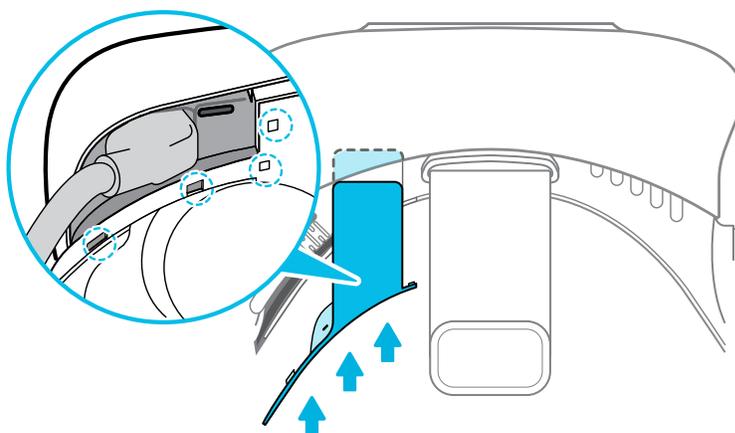
3. Нажмите и удерживайте кнопку регулировки расстояния между лицом и объективом на шлеме, а затем нажмите на объектив, чтобы вернуть его в исходное положение.
4. Убедитесь в том, что соединительный кабель шлема надежно закреплен и располагается перед краем отсека.



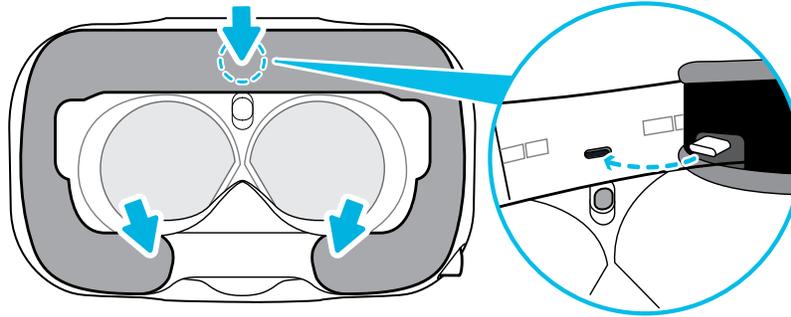
5. Оберните кабель вокруг ремешка крепления рядом с ним. Ограничитель на кабеле шлема должен быть расположен перед выступом. Убедитесь, что кабель шлема проходит через выступ и фиксатор кабеля на задней стороне шлема.



- Установите крышку отсека на место. Совместите выступы на крышке с отверстиями на отсеке. Нажмите на крышку, пока она не защелкнется.



- Присоедините лицевую накладку. Вставьте выступ на лицевой накладке в паз на шлеме, а затем совместите крючок и петлю.



## Общие решения

### Как я могу устранить неисправности шлема?

Выполните следующие действия.

Опция	Описание
<b>Проверьте состояние светодиодного индикатора на шлеме</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Если индикатор не горит, попробуйте подключить коммуникационный модуль к другой сетевой розетке.</li> <li>▪ Если горит тусклый зеленый индикатор, шлем находится в режиме ожидания. Активируйте его, переместив шлем или запустив приложение виртуальной реальности.</li> <li>▪ Если горит красный индикатор, то, возможно, проблема с кабельным подключением или драйвером.</li> </ul> <p>Дополнительные сведения см. в данном разделе  <a href="#">Устранение неполадок SteamVR</a>.</p>
<b>Перезапустите шлем</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На компьютере откройте приложение SteamVR.</li> <li>2. Нажмите правой кнопкой мыши , а затем нажмите <b>Перезапустить шлем</b>.</li> <li>3. Дождитесь окончания процесса перезапуска шлема.</li> </ol>
<b>Проверьте подключения кабелей</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Убедитесь в том, что оба конца всех кабелей плотно вставлены в разъемы.</li> <li>▪ Проверьте, что правильные кабели подключены к соответствующей стороне коммуникационного модуля.</li> <li>▪ Подключите конец кабеля DisplayPort к порту DisplayPort на видеокарте компьютера, куда также подключен монитор. Не подключайте кабель DisplayPort к портам на материнской плате.</li> <li>▪ Попробуйте подключение к другому порту USB.</li> </ul>

Опция	Описание
<b>Перезапустите коммуникационный модуль</b>	Подробнее см. в разделе <a href="#">Перезапуск коммуникационного модуля</a> на стр. 28. Дополнительные сведения см. в данном разделе  <a href="#">Устранение неполадок SteamVR</a> .

---

## Что делать, если индикатор состояния на шлеме сигнализирует об ошибке?

---

Если вы заметили, что индикатор состояния на шлеме горит красным, то для устранения проблемы попробуйте выполнить следующие действия.

- Отсоедините и снова присоедините кабель шлема к коммуникационному модулю.
- Проверьте подключение кабелей, соединяющих коммуникационный модуль и компьютер. Если необходимо, отсоедините и снова присоедините кабели.
- Перезапустите коммуникационный модуль, нажав кнопку ПИТАНИЕ, чтобы выключить его, а затем нажав кнопку ПИТАНИЕ еще раз, чтобы снова включить его.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

---

## Что делать, если шлем не отслеживается?

---

Для устранения проблемы попробуйте выполнить следующие действия.

- Убедитесь, что шлем находится в игровой зоне.
- Перезапустите коммуникационный модуль, нажав кнопку ПИТАНИЕ, чтобы выключить его, а затем нажав кнопку ПИТАНИЕ еще раз, чтобы снова включить его. Необходимо также перезапустить приложение SteamVR.
- Попробуйте отключить и снова подключить кабель DisplayPort к порту DisplayPort на видеокарте компьютера.
- Перезапустите приложение SteamVR. Если ошибка не устранена, перезагрузите компьютер и снова откройте приложение SteamVR.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

---

## Я вижу размытое изображение на экране шлема. Что делать?

---

Выполните следующие действия.

- Проверьте, снята ли защитная пленка с объектива.
- Убедитесь, что объектив чистый. Для протирки объектива используйте чистящую салфетку, которая поставляется со шлемом.
- Убедитесь в том, что шлем правильно надет.

Нижний край шлема должен быть расположен на уровне скул, а стандартный ремешок охватывать затылок. При наклоне головы шлем не должен сползать.

Изображение на экране будет размытым, если шлем расположен слишком низко.

- Убедитесь, что IPD установлено правильно. Инструкции см. в разделе [Как мне узнать мое межзрачковое расстояние \(IPD\)?](#) на стр. 12.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

---

### Как устранить ошибку "шлем не обнаружен"?

---

Чтобы устранить проблему, следуйте пошаговой инструкции, приведенной ниже.

1. Закройте приложения Steam на компьютере, включая приложение SteamVR.
2. Проверьте подключение кабелей, соединяющих коммуникационный модуль и компьютер. Если необходимо, отсоедините и снова присоедините кабели.
3. Перезапустите коммуникационный модуль, нажав кнопку ПИТАНИЕ, чтобы выключить его, а затем нажав кнопку ПИТАНИЕ еще раз, чтобы снова включить его. На компьютере появится уведомление о том, что идет установка драйверов. Дождитесь окончания установки.
4. Перезапустите приложение SteamVR.

Если ошибка продолжает возникать, повторите шаги еще раз. Также убедитесь, что ошибка не возникает из-за USB. Подробнее см. в разделе [Шлем не отслеживается из-за проблем с портом USB. Что делать?](#) на стр. 38.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

---

### Шлем не отслеживается из-за проблем с портом USB. Что делать?

---

Чтобы устранить проблему, следуйте пошаговой инструкции, приведенной ниже.

- Убедитесь, что проблема возникает из-за некорректной работы порта USB. Попробуйте подключить кабель USB в другой порт USB.
  1. Подключите кабель USB к стандартному порту USB 3.0.
  2. Откройте приложение SteamVR и нажмите  > **Создать системный отчет**.
  3. Убедитесь, что устройства VIVE Pro подключены через порт USB xHCI, а не через порт конкретного производителя, у которого могут быть проблемы совместимости с VIVE Pro.

Если проблема остается, ее причина может быть не в совместимости порта USB.

- Вручную обновите драйвер USB на компьютере. Также можно загрузить и установить официальные обновления драйвера с сайта производителя материнской платы или производителя порта USB.

Если после обновления драйвера USB проблема остается, одним из вариантов может быть использование дополнительной карты PCI-Express USB (с чипсетом Intel). Согласно нашим тестам, с VIVE Pro корректно работает следующая USB карта.

Inateck® 2-Port USB 3.0 PCI-Express Card (серийный номер: KTU3FR-2O2I)

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

---

## После обновления до версии Windows 10, VIVE отображается как главный монитор компьютера. Что делать?

---

Чтобы устранить проблему, выполните следующие действия.

1. Отсоедините кабель шлема на коммуникационном модуле.
2. Перезагрузите компьютер.
3. Снова подключите кабель шлема на коммуникационном модуле.

---

## Возникают пропущенные кадры. Что делать?

---

Если вы установили на компьютере программное обеспечение, которое автоматически настраивает параметры отображения (например, для ночного режима), это может вызывать конфликт.

Чтобы решить эту проблему, отключите программное обеспечение, которое может вызывать такой конфликт (например, f.lux или Prismatic), при использовании VIVE.

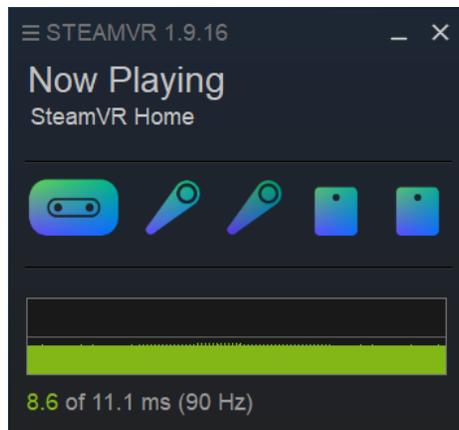
---

## Я вижу перемещение или плавающие объекты в виртуальной реальности. Что делать?

---

Выполните следующие действия.

- Убедитесь в отсутствии отражающих поверхностей (например, зеркал) в пределах игровой зоны.
- При наличии в комнате устройств Bluetooth® отключите их, чтобы они не создавали помехи для сопряжения оборудования.
- Убедитесь в отсутствии проблем с производительностью ЦП. В приложении SteamVR нажмите  > **Показать график производительности**.



Наличие резких перепадов в графике свидетельствует о проблемах с ЦП.

---

## Можно ли использовать наушники USB типа C из комплекта поставки телефона HTC?

---

Наушники USB типа C например, от телефона HTC U11, совместимы с системой VIVE Pro.

Однако аксессуары HTC, например, адаптер USB типа C 3,5 мм, в настоящее время работают только со смартфонами.

---

## Существует ли способ слышать на компьютере то, что происходит в виртуальной реальности?

---

Можно дублировать звук из VIVE Pro на компьютере. Вы можете использовать еще одну пару наушников или динамиков.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите , а затем выберите **Настройки > Аудио**.

3. Нажмите на переключатель **Вкл./Выкл.** рядом с параметром «Зеркальное отражение звука», чтобы включить данную функцию.
4. В раскрывающемся списке выберите устройство, на котором вы хотите дублировать звук из VIVE Pro.

---

### Что делать, если sdвоенная камера шлема не включается?

---

Если вы используете Windows 10, отключите функцию энергосбережения.

1. На компьютере откройте Диспетчер устройств.
2. В разделе «Контроллеры универсальной последовательной шины» нажмите правой кнопкой мыши на пункте **Generic SuperSpeed USB Hub RI**, а затем выберите **Свойства**.
3. Убедитесь в том, что используете устройство VIVE Pro, для этого нажмите на вкладку «Подробнее» и подтвердите, что значение VID/PID содержит строку 0BB4/030E.
4. Нажмите на вкладку «Управление питанием», а затем снимите флажок **Разрешить компьютеру выключать данное устройство для энергосбережения**.

---

### Что делать, если в наушниках шлема слышен треск?

---

Если это происходит после активации шлема из режима ожидания, отсоедините и снова подключите кабель USB 3.0 на коммуникационном модуле.

---

### Что делать, если состояние подключения шлема нестабильно?

---

Убедитесь в том, что подключение осуществляется не через USB-порт на компьютере, который предназначен производителем для специальной функции, например, для USB BIOS Flashback. В случае возникновения проблемы попробуйте подключение к другому порту USB 3.0 на компьютере.

---

### Дисплей шлема неожиданно становится белым. Что делать?

---

Если вы используете видеокарту NVIDIA и недавно обновили драйвер, то возврат к более ранней версии драйвера (например, 388.xx) поможет решить эту проблему.

---

### Как установить обновления драйверов для двойной камеры VIVE Pro в Windows 7?

---

Если вы используете Windows 7, необходимо установить обновления драйверов, чтобы использовать двойные камеры.

Обновления драйверов можно загрузить по [этой ссылке](#).

1. На компьютере откройте Диспетчер устройств.
2. В разделе «Устройства обработки изображений» найдите и нажмите правой кнопкой мыши **Мультимедийная камера VIVE Pro**, а затем выберите **Свойства**.
3. Нажмите **Обновить ПО драйвера**.
4. В окне запроса нажмите **Искать ПО драйвера на компьютере**.

5. Найдите папку с файлами, куда вы загрузили обновления драйверов, а затем выберите AITDrvWDF.inf.
6. В окне запроса подтвердите установку. После применения обновления строка в Диспетчере устройств изменится на **Камера VIVE Pro**.

# Базовые станции

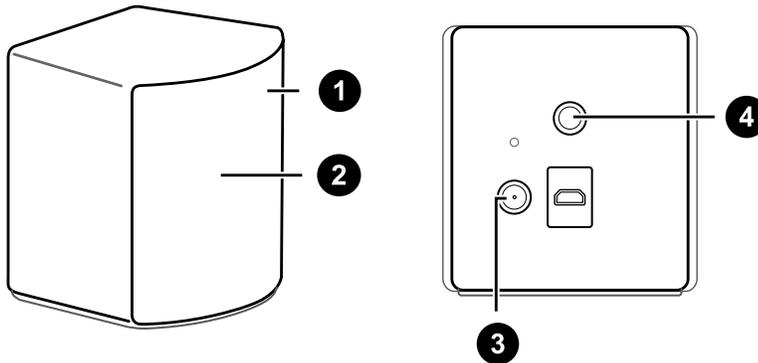
## Сведения о базовой станции SteamVR 2.0



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.



- Базовые станции передают оптические сигналы на шлем виртуальной реальности и контроллеры. Не закрывайте фронтальную панель каким-либо материалом.
- Когда базовые станции включены, они могут влиять на некоторые соседние инфракрасные датчики, например, на телевизионном пульте ДУ.



1	Индикатор состояния
2	Лицевая панель
3	Порт подключения питания
4	Резьбовое монтажное отверстие



- Не пытайтесь вскрыть базовые станции, это может привести к травмам или повреждениям продукта.
- Если лицевая панель имеет трещины или повреждения, прекратите использование базовых станций и обратитесь в службу поддержки HTC.

## Установка базовой станции SteamVR 2.0



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Перед установкой базовых станций выберите вариант настройки - игровая зона с передвижением по комнате или только в положении стоя или сидя. См. раздел [Планирование игровой зоны](#) на стр. 66.



- Убедитесь в том, что базовые станции установлены за пределами игровой зоны и надежно зафиксированы так, что их невозможно случайно уронить или столкнуться с ними, чтобы избежать повреждений или некорректной работы.
- Обязательно снимите защитную пленку с лицевой панели после монтажа базовых станций.

1. Установите базовые станции по диагонали в противоположных углах комнаты рядом с розетками.

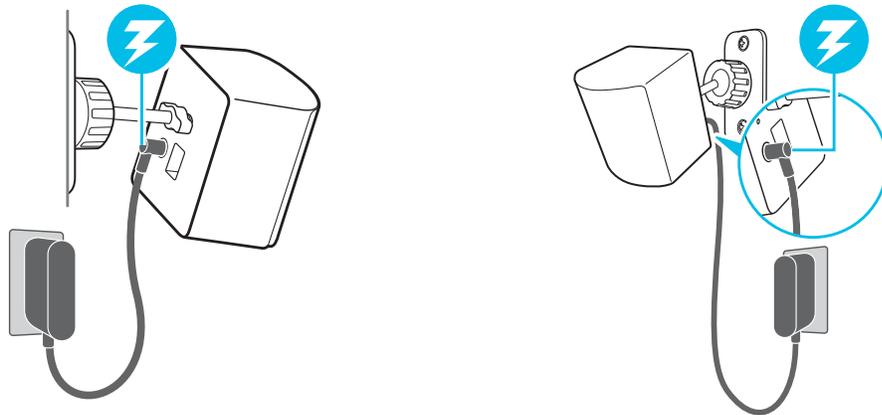
Подробнее об использовании монтажного комплекта см. в разделе [Использование монтажного комплекта](#) на стр. 52.

Для монтажа базовых станций можно использовать штативы, легкие стойки или грузовые балки. Вы также можете расположить их на устойчивых книжных полках или шкафах. Избегайте неустойчивых монтажных механизмов и поверхностей, подверженных вибрации.

2. Расположите базовые станции таким образом, чтобы лицевые панели были направлены к центру игровой зоны.
3. Подключите кабели питания к базовым станциям, а затем вставьте каждый блок питания в сетевую розетку, чтобы включить их.



Используйте только блоки питания и кабели из комплекта поставки базовых станций.



В зависимости от варианта оборудования индикатор состояния должен гореть белым или зеленым.



После включения не перемещайте и не регулируйте углы расположения базовых станций, поскольку это может препятствовать процессу отслеживания. В противном случае может потребоваться повторная настройка игровой зоны.

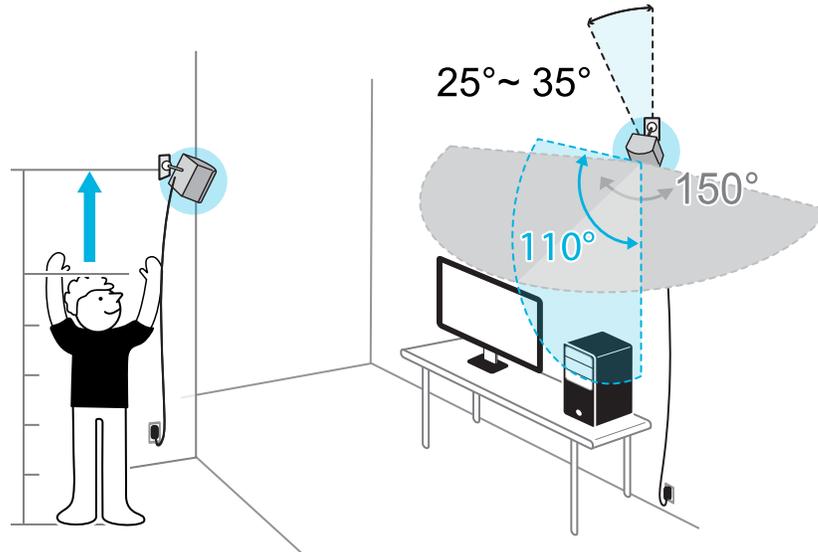
## Советы по настройке базовых станций SteamVR 2.0



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Вы можете настроить базовые станции с учетом особенностей доступного вам пространства. Для достижения наилучшего результата следуйте представленным ниже инструкциям.

- Установите базовые станции по диагонали в противоположных углах комнаты.
- Каждая базовая станция имеет горизонтальное поле обзора 150 градусов и вертикальное поле обзора 110 градусов. Чтобы максимально увеличить игровую зону, установите станции выше уровня головы (в идеале на высоте более 2 м от пола) под углом от 25 до 35 градусов.



Если пространство не позволяет выполнить такую настройку, можно также установить базовые станции на штативы и стойки, либо расположить их на устойчивых поверхностях, например на столе.

Для правильного отслеживания установите базовые станции на высоте не менее 0,5 м. В зависимости от высоты установки необходимо отрегулировать угол базовых станций в направлении вверх или вниз для полного покрытия игровой зоны.

- Надежно зафиксируйте базовые станции. Выбирайте для их размещения такие места, в которых их будет практически невозможно столкнуть или сдвинуть.
- Для наилучшей производительности отслеживаемые объекты должны быть на расстоянии не менее 0,5 м от базовой станции.

- Не выполняйте настройку в зоне с ярким светом, что может негативно повлиять на работу базовых станций.

## Сколько базовых станций SteamVR 2.0 можно использовать в рамках одного настраиваемого пространства?

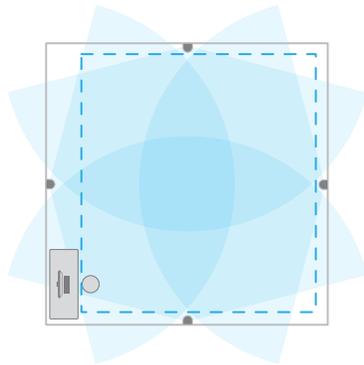
Можно использовать до четырех базовых станций в одной комнате на площади 10 м x 10 м.

## Что следует учитывать при установке более двух базовых станций SteamVR 2.0?

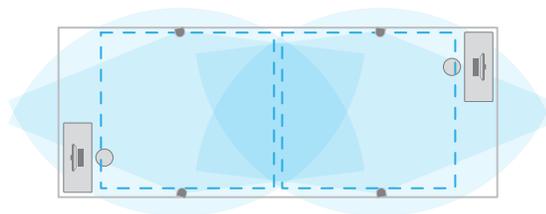
Можно использовать до четырех базовых станций в одной комнате на площади 10 м x 10 м.

- Каждая базовая станция в одной игровой зоне должна быть настроена на отдельный канал. Это будет выполняться программой SteamVR автоматически.
- Каждая базовая станция имеет горизонтальное поле обзора 150 градусов. Поверните базовые станции влево или вправо для более точной настройки и полного покрытия игровой зоны.

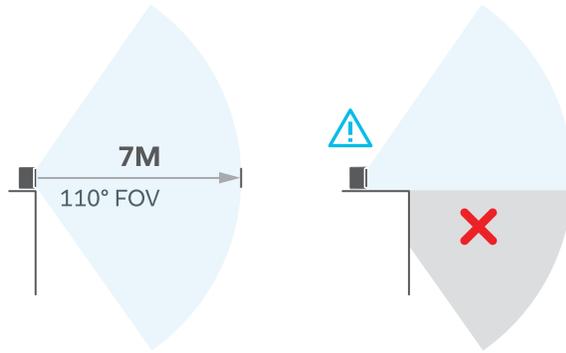
### Настройка для одного пользователя



### Настройка для нескольких пользователей



- Для правильного отслеживания убедитесь в том, что расстояние между любой базовой станцией и шлемом и контроллерами не превышает 7 м. Убедитесь в отсутствии физических препятствий (например, выступающих полок) в месте размещения базовых станций, чтобы они могли полностью покрывать поле обзора и их сигналы не перекрывались.



## Настройка дополнительных базовых станций

Можно добавить дополнительные базовые станции SteamVR 2.0 в стандартный вариант настройки. Выполните данные процедуры в указанной ниже последовательности, чтобы завершить процесс.

- [Установка базовой станции SteamVR 2.0](#) на стр. 44.
- [Настройка каналов базовых станций](#) на стр. 50.
- [Сброс настроек игровой зоны](#) на стр. 69.

## Каков минимальный и максимальный размер игровой зоны при использовании более двух базовых станций SteamVR 2.0?

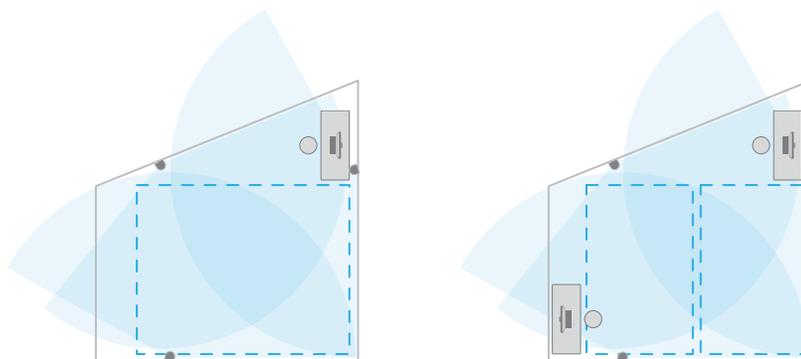
Минимальный размер игровой зоны составляет 2 м x 1,5 м и может поддерживать игру в положении сидя/стоя с четырьмя базовыми станциями в ряд. Максимальный размер игровой зоны с четырьмя базовыми станциями составляет не более 10 м x 10 м.

## Доступное для игры пространство имеет нестандартную форму. Могу ли я

## ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ НАСТРОЙКИ БОЛЬШЕ ДВУХ БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ SteamVR 2.0?

Да, существуют практически неограниченные варианты настройки нескольких базовых станций для покрытия самых асимметричных и нестандартных форм пространства в рамках диапазона базовой станции SteamVR 2.0.

Вот несколько примеров.



## Могу ли я использовать нечетное количество базовых станций SteamVR 2.0?

Да. Каждая базовая станция работает независимо от остальных, и нет необходимости использовать их парами.

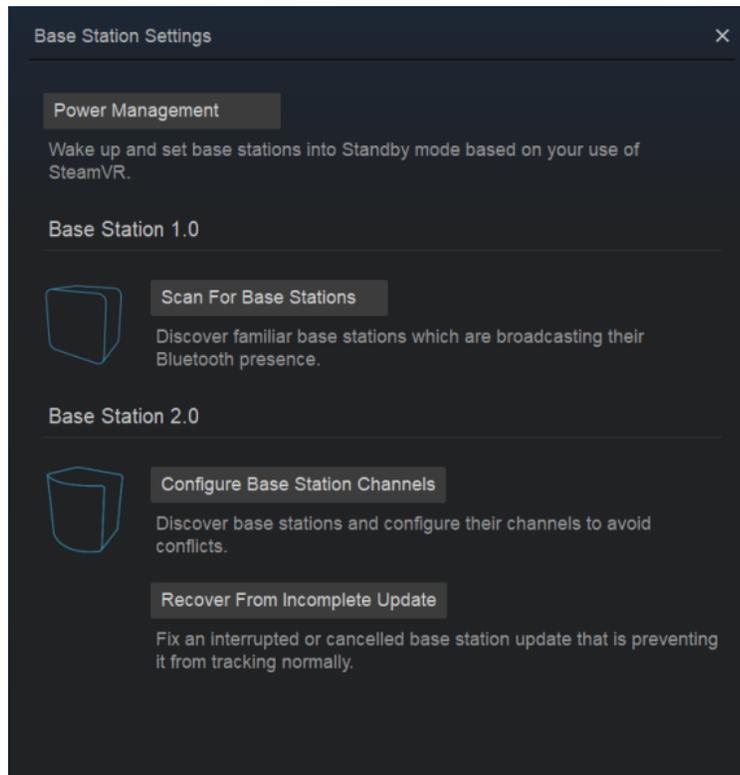
## Настройка каналов базовых станций

Если вы используете более двух базовых станций SteamVR 2.0 в игровой зоне, можно изменить канал дополнительных базовых станций.



В приложении SteamVR обязательно выберите параметр **Включить Bluetooth** в меню **☰ > Устройства > Настройки Bluetooth**.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите **☰** и выберите **Устройства > Настройки базовых станций**.



3. В меню Base Station 2.0 нажмите **Настроить каналы базовых станций**. SteamVR автоматически выполнит поиск базовых станций в игровой зоне. После завершения появится список базовых станций. При наличии базовых станций, которые не были обнаружены, нажмите **Искать дополнительно**.
4. Для изменения канала нажмите на соединение базовой станции. Выберите неиспользуемый канал и нажмите **Применить**.



Можно также нажать **Автоматическая настройка**, чтобы программа SteamVR самостоятельно назначила каналы.

Если появится сообщение о наличии конфликта каналов, нажмите **Продолжить**, чтобы устранить ошибку.

5. После завершения внесения изменений нажмите **Готово**.

## Как узнать, какие базовые станции в данный момент используются?

SteamVR автоматически определяет базовые станции в игровой зоне. При наличии более 2 базовых станций SteamVR 2.0 можно проверить, какие из них используются в системе виртуальной реальности VIVE.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Нажмите , а затем выберите **Разработчик > Параметры разработчика > Просмотр общего вида комнаты**.  
В открывшемся окне будут отображаться отслеживаемые шлемом базовые станции.
  - Нажмите  и выберите **Создать системный отчет**.  
В журнале вы увидите названия устройств базовых станций, которые в данный момент используются.

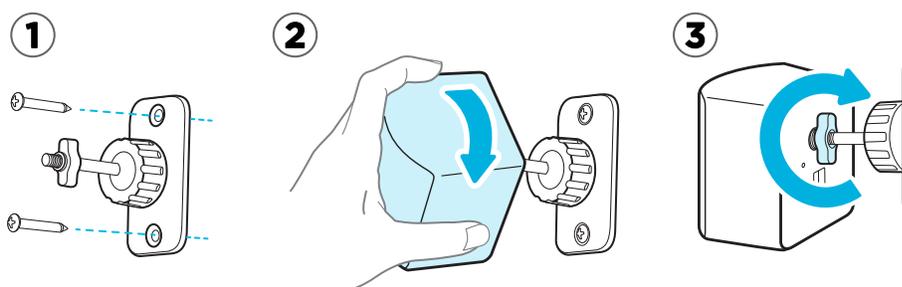
## Использование монтажного комплекта

Для наилучшего результата установите базовые станции SteamVR 2.0 с помощью монтажного комплекта, прилагаемого в упаковке VIVE Pro. Если вы приобрели дополнительные базовые станции SteamVR 2.0, можно купить аналогичный монтажный комплект стороннего поставщика.

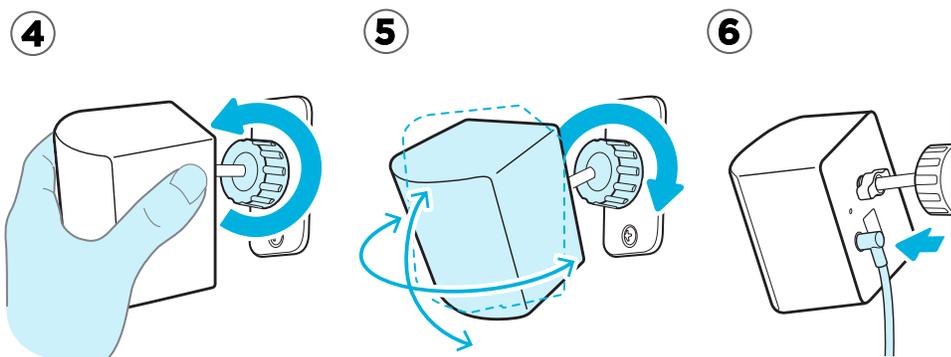


- Вам потребуется отвертка или дрель для установки монтажных опор. Обратитесь за помощью к специалисту при использовании электроинструмента.
  - Обязательно снимите защитную пленку с лицевой панели после монтажа базовых станций.
1. На стене отметьте места установки каждой монтажной опоры. Установите опоры при помощи прилагаемого крепежа.  
При монтаже на поверхности из бетона или гипсокартона перед тем, как вкручивать монтажные стойки, просверлите отверстия глубиной 6-7 мм и вставьте анкеры.
  2. Поворачивая базовую станцию, соедините ее с резьбовым шаровым шарниром. Не накручивайте базовую станцию до упора - достаточно глубины, обеспечивающей надежную фиксацию и правильную ориентацию.

3. Неподвижно зафиксируйте базовую станцию при помощи крыльчатой гайки.



4. Для изменения угла наклона базовой станции ослабьте зажимное кольцо. Аккуратно удерживайте базовую станцию, чтобы предотвратить ее падение.
5. Наклоните базовую станцию в сторону игровой зоны. Чтобы зафиксировать угол наклона базовой станции, затяните зажимное кольцо.
6. Подключите кабель питания к каждой базовой станции.



## Очистка базовых станций



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Всегда держите базовые станции и их блоки питания сухими и вдали от жидкостей, чтобы избежать поражения электротоком.

1. Отключите от розетки и демонтируйте базовые станции.
2. Используйте влажную неабразивную ткань, чтобы очистить базовые станции. Не используйте химические очистители.
3. Во время очистки базовых станций не царапайте лицевую панель и не разбирайте ее на части.

## Обновление встроенного ПО базовой станции через Bluetooth



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите  > **Устройства** > **Настройки Bluetooth** > **Включить Bluetooth** .



Если требуется обновить драйвер Bluetooth для коммуникационного модуля, нажмите **Обновить драйвер Bluetooth**. После установки драйвера Bluetooth перезапустите компьютер и приложение SteamVR.

3. Выполните одно из следующих действий.
  - Нажмите  > **Устройства** > **Обновить устройство**, а затем выберите базовые станции.
  - При появлении значка  наведите на него курсор, чтобы проверить актуальность версии встроенного ПО. Если версия устарела, нажмите **Обновить устройство**.
4. Следуйте указаниям на экране, чтобы завершить процесс.



Не отключайте кабель питания до завершения процесса обновления. Это может вызвать программную ошибку.

## Что означает индикатор состояния на базовых станциях?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Индикатор состояния:

- горит белым или зеленым (в зависимости от варианта оборудования). Базовая станция полностью готова к работе.
- горит или мигает синим. Базовая станция в ожидании стабилизации. Если она долго остается в этом состоянии, проверьте надежность крепления, не испытывает ли поверхность, на которой установлена базовая станция, вибрации.
- мигает красным. Произошла ошибка.

## Что делать, если одна из базовых станций не определяется?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Для устранения проблемы попробуйте выполнить следующие действия.

- Выключите базовую станцию и включите ее снова.
- Проверьте правильность установки базовых станций. Подробности см. в разделе [Установка базовой станции SteamVR 2.0](#) на стр. 44.
- Перезапустите приложение SteamVR. Если ошибка не устранена, перезагрузите компьютер и снова откройте приложение SteamVR.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

## Можно ли использовать более старую версию базовых станций вместе с базовыми станциями SteamVR 2.0?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Нет, они не совместимы. Базовые станции SteamVR 2.0 используют другой метод синхронизации. Используйте только одинаковые версии базовых станций в игровой зоне для правильной работы.

## Какое оборудование VIVE совместимо с моими базовыми станциями?



Работающие вместе базовые станции должны быть одной и той же версии. Базовые станции разных версий несовместимы.

Проверьте в таблице ниже, какое оборудование VIVE можно использовать с вашими базовыми станциями.

Версия базовой станции	Совместимое оборудование VIVE
1.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Шлем VIVE</li> <li>▪ Шлем VIVE Pro</li> <li>▪ Шлем VIVE Pro Eye</li> <li>▪ Контроллеры VIVE</li> <li>▪ Контроллеры VIVE (2018)</li> <li>▪ VIVE Tracker (2018)</li> <li>▪ VIVE Cosmos с фронтальной панелью внешнего трекинга для VIVE Cosmos</li> <li>▪ Шлем VIVE Cosmos Elite</li> </ul>
2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Шлем VIVE Pro</li> <li>▪ Шлем VIVE Pro Eye</li> <li>▪ Контроллеры VIVE (2018)</li> <li>▪ VIVE Tracker (2018)</li> <li>▪ VIVE Cosmos с фронтальной панелью внешнего трекинга для VIVE Cosmos</li> <li>▪ Шлем VIVE Cosmos Elite</li> </ul>

## Распространяется ли гарантия на случайные повреждения базовых станций?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Гарантия не распространяется на случайные повреждения. Внимательно следуйте рекомендациям по настройке базовых станций.

Прекратите использование базовых станций, если они повреждены, особенно если их лицевые панели имеют трещины.

# Контроллеры

## Сведения о контроллерах VIVE (2018)



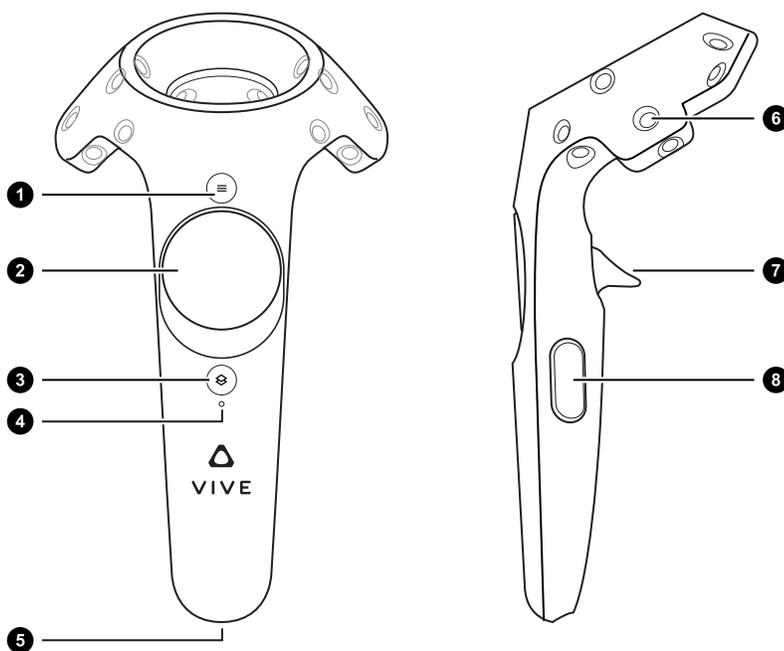
Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Используйте контроллеры для взаимодействия с объектами в виртуальной реальности.

Контроллеры имеют датчики, которые отслеживаются базовыми станциями.



Датчики на контроллерах являются чувствительными к внешним воздействиям. Не закрывайте линзы датчиков. Берегите их от царапин.



1	Кнопка «Меню»
2	Сенсорная панель
3	Кнопка «Система»
4	Индикатор состояния
5	Порт micro-USB
6	Датчик отслеживания

7	Курок
8	Кнопка «Захват»

## Зарядка контроллеров



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Уровень заряда аккумулятора контроллеров можно проверить, либо при отсутствии запущенных приложений, либо при включенной «Системной панели управления». При низком уровне заряда на индикаторе будет гореть одна красная точка .

Можно также проверить приложение SteamVR. Наличие значка  означает низкий уровень заряда аккумулятора контроллера.

Зарядите каждый контроллер с помощью прилагаемых блоков питания и USB-кабелей.

Когда контроллер подключен к сети и полностью заряжен: при включении контроллера индикатор состояния загорается зеленым светом, при выключении - белым.

## Включение и выключение контроллеров

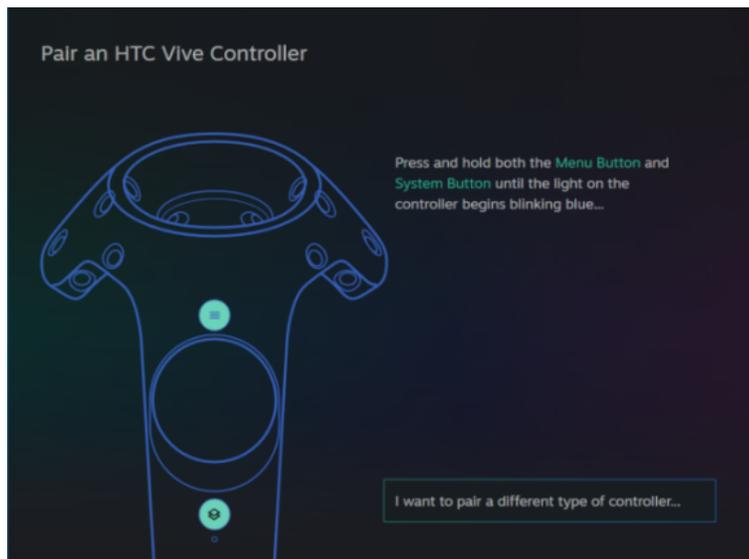
- Для включения контроллера кратковременно нажмите кнопку «Система».
- Для выключения контроллера нажмите и удерживайте кнопку «Система», пока не услышите звуковой сигнал.

При выходе из приложения SteamVR контроллеры автоматически выключаются. Контроллеры также автоматически выключаются по истечении заданного периода бездействия.

## Сопряжение контроллеров со шлемом

1. Включите контроллеры кратковременным нажатием кнопки «Система».
2. Запустите приложение SteamVR.

3. Нажмите  > **Устройства**.
4. Нажмите **Сопряжение контроллеров**. Следуйте инструкциям, чтобы завершить процесс.



Индикатор состояния мигает синим цветом при выполнении процесса сопряжения. Индикатор состояния начинает гореть постоянно зеленым цветом, когда сопряжение контроллеров со шлемом виртуальной реальности завершено.

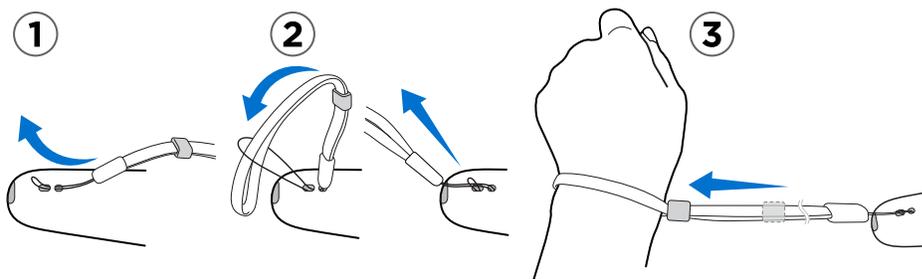
## Прикрепление ремешков к контроллерам



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Ремешки помогут предотвратить случайное падение контроллеров; но не следует резко бросать контроллер, поскольку ремешок может разорваться.

1. Удерживая контроллер, вставьте тонкую часть ремешка сначала в верхнее, затем в нижнее отверстие.
2. Проденьте ремешок в петлю, а затем потяните за него, чтобы зафиксировать.
3. Наденьте ремешок на руку, а затем с помощью фиксатора закрепите ремешок на запястье.



## Обновление встроенного ПО контроллера



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. При появлении значка  наведите на него курсор, чтобы проверить актуальность версии встроенного ПО. Если версия устарела, нажмите **Обновить устройство**.
3. С помощью кабеля micro-USB подключите контроллеры поочередно к одному из USB-портов вашего компьютера.

После обнаружения контроллера приложением SteamVR обновление встроенного ПО начнется автоматически.



Не отключайте кабель micro-USB до завершения процесса обновления. Это может привести к ошибкам встроенного ПО.

4. После завершения обновления нажмите **Готово**.

## Что означает индикатор состояния на контроллерах?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Индикатор состояния:

- горит зеленым. Контроллеры подключены к сети и полностью заряжены.
- мигает красным. Низкий заряд батареи.
- мигает синим. Контроллер находится в процессе сопряжения со шлемом.
- горит синим. Контроллер соединяется со шлемом.
- горит оранжевым. Контроллер заряжается.

## Что делать, если один из контроллеров не отслеживается?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Для устранения проблемы попробуйте выполнить следующие действия.

- Убедитесь, что контроллер находится в игровой зоне.
- Выключите и снова включите контроллер, чтобы возобновить отслеживание.
- Перезапустите приложение SteamVR. Если ошибка не устранена, перезагрузите компьютер и снова откройте приложение SteamVR.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

## Как определить, какой из контроллеров не отслеживается?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Если необходимо выяснить, какой из контроллеров не отслеживается, используйте пошаговую инструкцию, приведенную ниже.

1. На компьютере запустите приложение SteamVR.

2. Наведите курсор на значок контроллера, который не отслеживается.
3. Нажмите на значок **Идентифицировать контроллер**.

Индикатор состояния на контроллере начнет быстро мигать белым цветом.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

## Что делать, если сенсорная панель контроллера слишком чувствительна?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Проверьте, доступно ли обновление встроенного ПО для контроллеров. После этого перекалибруйте контроллер, выполнив следующие действия.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите правой кнопкой мыши , а затем нажмите **Калибровать контроллер**.
3. Следуйте инструкциям на экране, чтобы завершить процесс калибровки.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

## Что делать, если контроллер не включается?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Выполните следующие действия.

- Нажмите и удерживайте кнопку «Система» не менее 5 секунд и посмотрите, не включится ли контроллер.
- Зарядите контроллер с помощью другого кабеля и адаптера и вставьте адаптер в другую сетевую розетку.
- На панели управления SteamVR проверьте, обнаружены ли контроллеры. Если контроллеры обнаружены, но светодиодный индикатор не горит, возможно, неисправен сам индикатор.
- Проверьте, все ли обновления встроенного ПО выполнены успешно. Чтобы устранить эту ошибку, см. раздел [Контроллер не включается после того, как я случайно отключил его во время обновления встроенного ПО. Что делать?](#) на стр. 65.

## Контроллер автоматически выключается. Что делать?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Чтобы устранить проблему, следуйте пошаговой инструкции, приведенной ниже.

1. Убедитесь в том, что контроллер заряжен.
2. Проверьте, что индикатор состояния на контроллере горит зеленым, это означает, что сопряжение со шлемом установлено.
3. Подключите USB-кабель коммуникационного модуля к другому порту USB 3.0 на компьютере.
4. Вручную обновите драйвер USB на компьютере. Также можно загрузить и установить официальные обновления драйвера с сайта производителя материнской платы или производителя порта USB.

## Контроллер не включается после того, как я случайно отключил его во время обновления встроенного ПО. Что делать?



Чтобы приобрести дополнительное или запасное оборудование, откройте вкладку Аксессуары на сайте [www.vive.com/product/](http://www.vive.com/product/). Информацию о наличии изделий можно получить в службе поддержки.

Чтобы вывести контроллер из режима загрузчика, выполните следующие действия.

1. С помощью кабеля micro-USB подключите контроллер к порту USB на компьютере.
2. На компьютере откройте приложение SteamVR.
3. Когда контроллер будет обнаружен приложением SteamVR, следуйте указаниям на экране, чтобы завершить обновление встроенного ПО.

# Игровая зона

## Что такое игровая зона?

Игровая зона определяет виртуальные границы для шлема VIVE Pro. Ваше взаимодействие с объектами виртуальной реальности происходит в пределах игровой зоны.

Шлем VIVE Pro предусматривает возможность настройки с передвижением по комнате, а также настройки для использования в положении сидя и стоя.

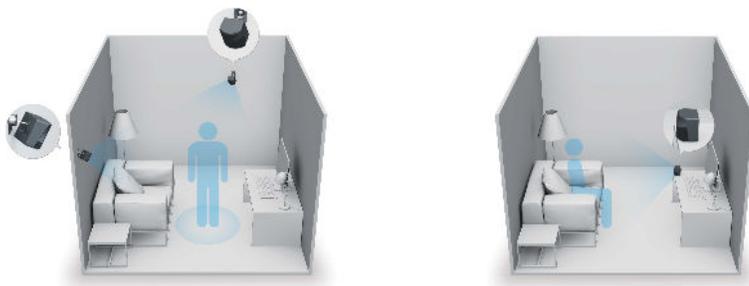
## Планирование игровой зоны

Перед тем, как выбрать способ настройки, оцените доступное свободное пространство.

Для настройки с передвижением по комнате требуется игровая зона размером не менее 2 м x 1,5 м. Примеры настройки в масштабе комнаты.



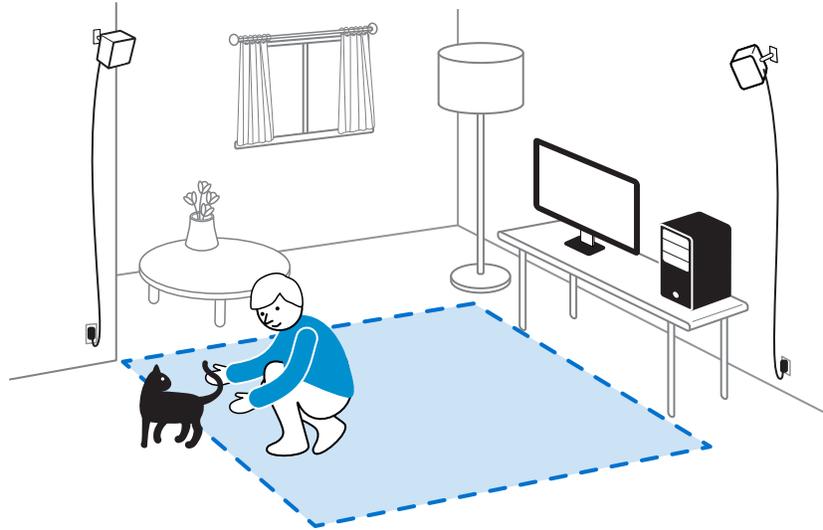
При использовании в положении сидя или стоя обязательные требования к размеру игровой зоны отсутствуют. Примеры настройки без передвижения по комнате.



## Выбор игровой зоны

Определите пространство, которое будет обозначено как игровая зона. Для достижения наилучшего результата выполните следующие действия.

- Передвиньте мебель и уберите другие препятствия (например, домашних животных) из игровой зоны.



- Расположите компьютер рядом с игровой зоной. Кабель шлема виртуальной реальности позволяет отходить от компьютера примерно на 5 м.
- Убедитесь в наличии сетевых розеток рядом с местами установки базовых станций. При необходимости используйте удлинители 12 В.
- Не оставляйте шлем виртуальной реальности под прямыми солнечными лучами — это может привести к повреждению экрана.

## Первоначальная настройка шлема виртуальной реальности VIVE Pro

Перед использованием шлема виртуальной реальности VIVE Pro необходимо выполнить настройку, которая включает в себя установку программного обеспечения VIVE и SteamVR, настройку оборудования и определение игровой зоны.

Для запуска процесса установки загрузите установочный файл на свой компьютер с сайта

[www.vive.com/setup/vive-pro](http://www.vive.com/setup/vive-pro)

Запустите установочный файл. Для завершения процесса следуйте указаниям на экране.

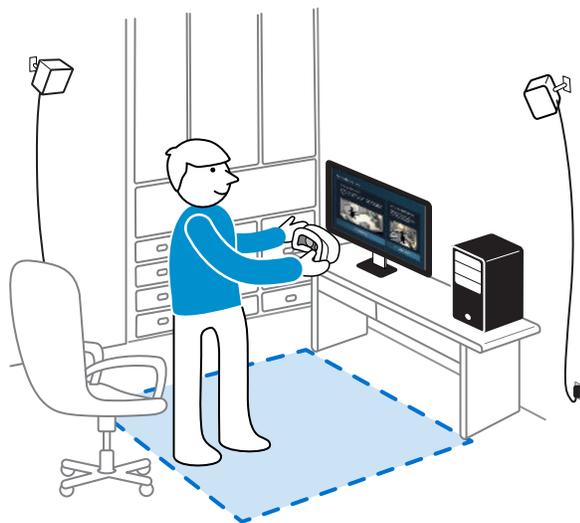


После завершения процесса настройки комнаты необходимо запустить его еще раз, если вы переместили базовые станции или изменили угол их расположения либо переместили систему виртуальной реальности VIVE Pro в другую комнату.

## Настройка игровая зона в положении только стоя

Выберите данный вариант настройки, если хотите взаимодействовать с виртуальной реальностью в положении стоя или сидя.

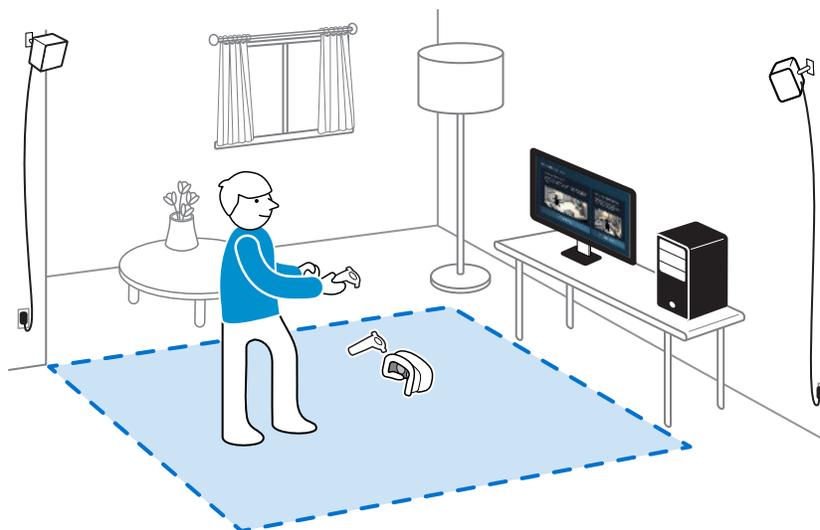
1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите **☰**, а затем выберите **Настройка комнаты > Только в положении стоя**.
3. Для завершения процесса изучите подсказки и следуйте инструкциям на экране.



## Настройка игровая зона в масштабе комнаты

Выберите вариант настройки игровая зона в масштабе комнаты, чтобы наслаждаться перемещением в пространстве и полностью погрузиться в виртуальную реальность.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите **☰**, а затем выберите **Настройка комнаты > Размеры помещения**.
3. Для завершения процесса изучите подсказки и следуйте инструкциям на экране.



**!** При определении границ игровая зона убедитесь, что пространство свободно от мебели и других препятствий. Не прокладывайте границу по участкам, занятым какими-либо предметами (например, столом или стулом). Вы можете наткнуться на них, находясь в виртуальной реальности.

## Сброс настроек игровой зоны

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите **☰** и выберите **Настройка комнаты**.
3. Выберите желаемый тип игровой зоны и следуйте инструкциям, чтобы завершить процесс.

## Проверка настройки

После завершения процесса настройки VIVE вы можете надеть шлем виртуальной реальности, взять в руки контроллеры и начать исследовать виртуальную реальность.



При нахождении в игровой зоне шлем и контроллеры должны располагаться на расстоянии не менее 0,5 м от базовой станции. Это обеспечит правильное отслеживание устройств в поле обзора базовой станции (150 градусов по горизонтали и 110 градусов по вертикали).

**!** Меры предосторожности описаны в «Руководстве по безопасности и соответствию стандартам», которое периодически обновляется, чтобы содержать точную и полную информацию. Последняя версия руководства представлена на сайте [www.vive.com/](http://www.vive.com/).

## Как включить систему VIVE после выполнения настройки?

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Убедитесь, что базовые станции включены.
3. Убедитесь в том, что шлем подключен к компьютеру через коммуникационный модуль. Подробности см. в разделе [Подключение шлема к компьютеру](#) на стр. 27.
4. Включите контроллеры.
5. Проверьте, что оборудование VIVE отслеживается. Значки состояния в приложении SteamVR должны иметь синий цвет, а световые индикаторы состояния на оборудовании должны гореть зеленым.

6. Наденьте шлем. Подробности см. в разделе [Надевание шлема VIVE Pro HMD](#) на стр. 9.
7. Возьмите контроллеры в руки.

Чтобы открыть окно «Системная информационная панель», нажмите кнопку «Система» на одном из контроллеров.

## Каков рекомендуемый размер игровой зоны?

Для настройки с передвижением по комнате требуется игровая зона размером не менее 2 м x 1,5 м, при этом максимальный размер составляет 7 м x 7 м.

При использовании в положении сидя или стоя обязательные требования к пространству отсутствуют.

## Смогу ли я использовать под игровую зону пространство, занятое мебелью?

Мы не рекомендуем этого делать. При определении границ игровой зоны убедитесь, что пространство свободно от мебели и других препятствий. Не прокладывайте границу по участкам, занятым какими-либо предметами (например, столом или стулом). Вы можете наткнуться на них, находясь в виртуальной реальности.

## Будут ли приложения VR, предназначенные исключительно для использования с настройкой сидя/стоя, работать с уже

## сделанной настройкой с передвижением по комнате?

Даже когда выполнена настройка Vive для игры с передвижением по комнате, вы можете использовать приложения VR, разработанные и предназначенные исключительно для использования сидя/стоя. Просто убедитесь в том, что шлем и контроллеры отслеживаются в пределах игровой зоны.

## Что делать, если у меня возникают проблемы с загрузкой установочного файла для VIVE?

Ошибки загрузки обычно происходят из-за неверных настроек сети. Например, из-за неправильного DNS, адрес загрузки может быть запрещен хостингом. Некоторые сайты иногда могут быть недоступны, даже если другие работают нормально. Убедись, что настройки сети верны или обратись за помощью в настройке компьютера (к системному администратору).

## Я не могу завершить настройку комнаты. Что делать?

Проверьте, используете ли вы специальные символы (такие как à или é) в локальном имени пользователя Windows, что может вызывать проблему.

В качестве альтернативного решения вы можете добавить новую учетную запись Windows, используя основной латинский алфавит для имени пользователя. После входа в систему с новым именем пользователя переустановите VIVE и завершите процесс настройки.

# Настройки

## Настройки звука

### Каковы настройки звука?

Управляйте звуком при нахождении в виртуальной реальности.

Меняйте **Режим звука** в соответствии с тем, что вам нужно. Выберите из следующих вариантов.

<b>По умолчанию</b>	Выберите данный вариант, чтобы слышать только звуки в виртуальной реальности.
<b>Разговоры</b>	Данный режим позволяет слышать звуки на переднем плане в комнате при нахождении в виртуальной реальности. Выберите данный вариант, если вам необходимо разговаривать с другими людьми и слушать их при нахождении в виртуальной реальности.
<b>Окружающие звуки</b>	Данный режим позволяет слышать фоновые звуки в комнате при нахождении в виртуальной реальности. Выберите данный вариант, если вы ожидаете звонка в дверь или по телефону.



Включите функцию **Усиление звука**, чтобы улучшить качество звука, если вы собираетесь использовать со шлемом собственные наушники.

### Изменение режима звука

Выберите заданный режим звука, чтобы изменить звучание реального окружения при нахождении в виртуальной реальности. Подробнее о различных режимах см. в разделе [Каковы настройки звука?](#) на стр. 73.

1. При нахождении в виртуальной реальности нажмите кнопку «Система» на одном из контроллеров, чтобы открыть системную информационную панель.
2. Выберите **VIVE**, чтобы перейти к Информационной панели VIVE.
3. На самой правой панели выберите .
4. Выберите **Режим звука**, а затем выберите желаемый режим.



После переключения режима звука настройки будут применены к следующему приложению виртуальной реальности, которое будет запущено. Для возврата к исходным настройкам выберите **По умолчанию**.

## Повышение качества звука наушников сторонних производителей

Включите функцию **Усиление звука**, чтобы улучшить качество звука при использовании со шлемом наушников с высоким сопротивлением сторонних производителей.



- Снимите встроенные наушники со шлема перед использованием собственных наушников. Подробнее о том, как это сделать, см. в разделе [Отсоединение наушников шлема](#) на стр. 19.
- Для использования наушников сторонних производителей требуется адаптер для соединения разъема USB типа C и разъема 3,5 мм.

1. При нахождении в виртуальной реальности нажмите кнопку «Система» на одном из контроллеров, чтобы открыть системную информационную панель.
2. Выберите **VIVE**, чтобы перейти к Информационной панели VIVE.
3. На самой правой панели выберите .
4. Выберите **Выход на наушники > Усиление звука**.
5. Для предварительного просмотра изменений нажмите на значок динамика.



Длительное прослушивание с высоким уровнем громкости может привести к повреждению слуха.

## Настройки системной информационной панели

### Системная панель управления

Системная панель управления является центральной точкой входа в виртуальную реальность.

На панели управления можно выполнять следующие действия:

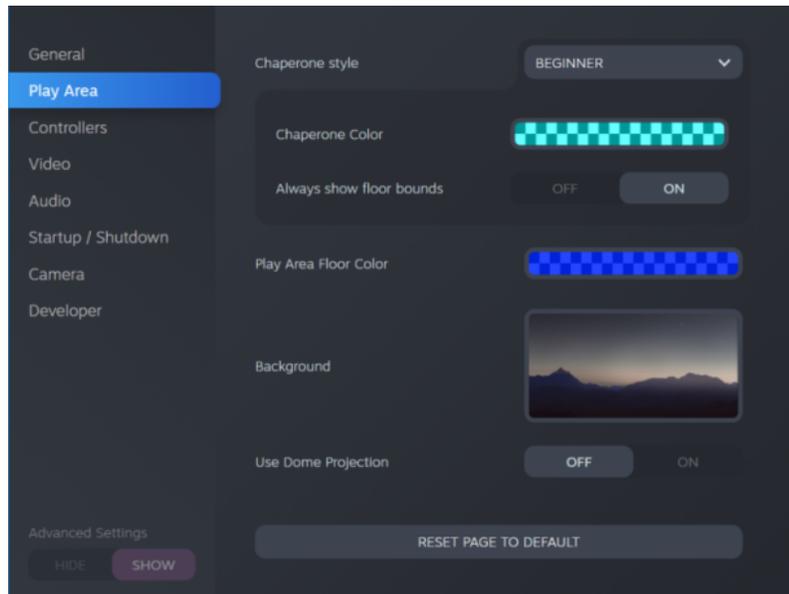
- Запуск и закрытие приложения виртуальной реальности
- Управление громкостью звука и доступом к микрофону
- Изменение настроек, например, стиля границ столкновения в режиме Chaperone или фонового изображения внутри шлема виртуальной реальности
- Выключение системы VIVE Pro

Чтобы открыть панель управления, нажмите кнопку «Система» на одном из контроллеров.

## Изменение настроек Chaperone

Функция Chaperone показывает сетку каждый раз, когда вы приближаетесь к границе игровая зона. Вид сетки можно изменить.

1. На системной информационной панели выберите .
2. Выберите **Игровая зона**.



3. В поле «Стиль Chaperone» выберите желаемый стиль отображения границы.
4. Нажмите на цветное поле справа от параметра «Цвет Chaperone», чтобы настроить цвет и прозрачность границ.
5. Для постоянного отображения границ на полу при нахождении в виртуальной реальности установите переключатель **Вкл./Выкл.** для параметра «Всегда показывать границы на полу» во включенное положение.

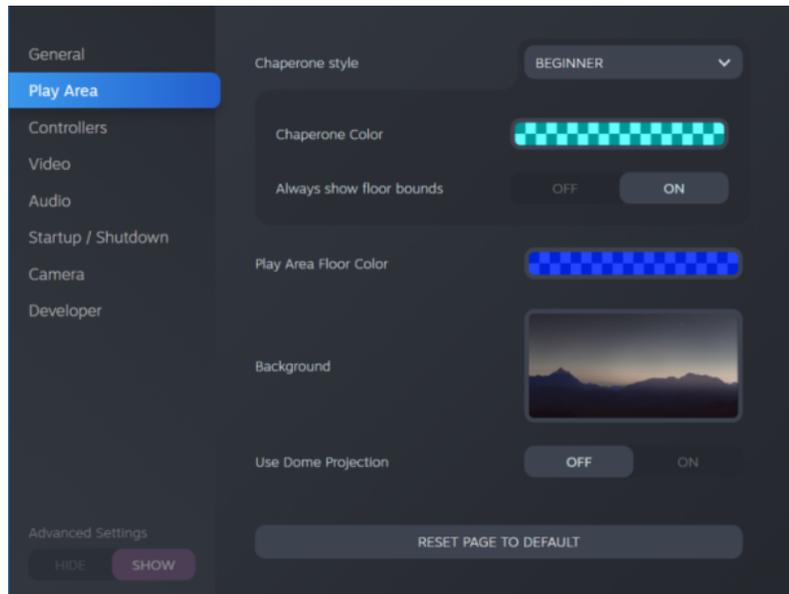


Настройки Chaperone можно также изменить в приложении SteamVR.

## Изменение фонового изображения по умолчанию

При первом включении системы VIVE вы увидите фоновое изображение по умолчанию. Такое же фоновое изображение отображается при выходе из SteamVR Home.

1. На системной информационной панели выберите .
2. Выберите **Игровая зона**.



3. Нажмите на изображение справа от поля «Фон».
4. Выберите желаемое изображение для фона.



Для некоторых изображений можно включить функцию «Использовать купольную проекцию», чтобы оно отображалось так, будто вы находитесь в планетарии.

5. Нажмите на поле справа от параметра «Цвет пола игровой зоны», чтобы выбрать цвет пола в игровой зоне.



Фоновое изображение можно также изменить в приложении SteamVR.

## Телефонные уведомления

### Загрузка и установка телефонного приложения VIVE



Перед загрузкой приложения VIVE убедитесь в том, что ваш телефон соответствует минимальным системным требованиям, указанным на странице загрузки приложения VIVE.

1. В своем телефоне откройте приложения Play Маркет или App Store.
2. Выполните поиск Vive.
3. Загрузите и установите приложение VIVE.

### Сопряжение телефона со шлемом виртуальной реальности VIVE

Выполните сопряжение телефона с системой VIVE, чтобы начать получать уведомления во время нахождения в виртуальной реальности.

1. В приложении VIVEPORT на компьютере нажмите  и выберите **Настроить телефон**.
2. В своем телефоне откройте приложение VIVE.  
При первом запуске приложения VIVE просмотрите указания и нажмите **Разрешить**.
3. На компьютере и на телефоне нажмите **Начать работу**. Убедитесь в том, что функция Bluetooth включена, а ваш телефон находится в режиме видимости.
4. В списке обнаруженных устройств на компьютере выберите свой телефон и нажмите **Далее**.
5. В ответ на запрос подтвердите сопряжение или введите код сопряжения на телефоне.
6. После завершения процесса сопряжения нажмите **ОК** и **Готово** на компьютере и на телефоне соответственно.

### Выбор уведомлений, принимаемых в виртуальной реальности

Выберите уведомления, которые вы будете получать во время использования шлема виртуальной реальности VIVE.

1. В своем телефоне откройте приложение VIVE.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Пользователи Android™: нажмите **⋮** > **Настройки**.
  - Пользователи iOS: перейдите на вкладку «Настройки».
3. Выберите типы уведомлений, которые вы хотите получать.

## Получение уведомлений при нахождении в виртуальной реальности

Не бойтесь пропустить важные уведомления. При нахождении в любом приложении виртуальной реальности вы будете получать уведомления о входящих вызовах, сообщениях или предстоящих событиях в календаре.



Для получения уведомлений при нахождении в виртуальной реальности необходимо сначала выполнить сопряжение телефона со шлемом виртуальной реальности VIVE Pro. Информацию о том, как это сделать см. в разделе [Сопряжение телефона со шлемом виртуальной реальности VIVE](#) на стр. 77.

Чтобы получить или открыть уведомление, нажмите кнопку **Система**.

Все проигнорированные уведомления можно просмотреть на вкладке VIVE. Подробности см. в разделе [Проверка уведомлений](#) на стр. 78.

## Проверка уведомлений

Вы можете просматривать уведомления на телефоне, не покидая пространство виртуальной реальности.



Для получения уведомлений при нахождении в виртуальной реальности необходимо сначала выполнить сопряжение телефона со шлемом виртуальной реальности VIVE Pro. Информацию о том, как это сделать см. в разделе [Сопряжение телефона со шлемом виртуальной реальности VIVE](#) на стр. 77.

На вкладке VIVE на панели «Уведомления» можно выполнять следующие действия:

- Просматривать пропущенные вызовы и текстовые сообщения.
- Просматривать предстоящие события в календаре.
- Перезванивать контактам.
- Отвечать текстовым сообщением (доступно только пользователям Android)

## Редактирование или добавление ответов на сообщения (доступно только пользователям Android)

Если вы используете телефон на базе Android, настройте сообщения, которые вы можете быстро отправлять своим контактам.

1. В своем телефоне откройте приложение VIVE.
2. Нажмите **⋮** > **Настройки**.
3. Нажмите **Быстрые ответы**.
4. Выберите заданное сообщение для редактирования или нажмите **+**, чтобы добавить собственное сообщение.

---

## Отмена сопряжения телефона со шлемом виртуальной реальности VIVE

---

Со шлемом виртуальной реальности VIVE Pro одновременно можно использовать только один телефон. Если необходимо использовать со шлемом виртуальной реальности VIVE Pro другой телефон, сначала необходимо отменить текущее сопряжение телефона.

1. В своем телефоне откройте приложение VIVE.
2. Выполните одно из следующих действий.
  - Пользователи Android: нажмите  > **Настройки**, а затем нажмите **Отменить сопряжение**.
  - Пользователи iOS: перейдите на вкладку «Настройки» и нажмите **Отключить это устройство**.



Отменить сопряжение телефона можно также с помощью компьютерного приложения VIVEPORT. Нажмите , а затем нажмите **Отменить сопряжение** в разделе «Телефон».

---

## Какие виды телефонных уведомлений я могу получать во время использования шлема VIVE Pro?

---

Во время нахождения в виртуальной реальности ты сможешь принимать звонки, текстовые сообщения и напоминания календаря. Для этого тебе необходимо установить телефонное приложение VIVE и выполнить сопряжение телефона с системой VIVE Pro. В настройках телефонного приложения VIVE ты сможешь выбрать типы уведомлений, которые ты хочешь получать.

---

## Могу ли я получать уведомления с нескольких телефонов во время использования шлема VIVE Pro?

---

На данном этапе со шлемом виртуальной реальности Vive можно использовать только один телефон. Если необходимо использовать со шлемом виртуальной реальности VIVE Pro другой телефон, сначала необходимо отменить текущее сопряжение телефона.

---

## Какие функции телефонного приложения VIVE не поддерживаются в версии для iOS?

---

На данном этапе, для пользователей iOS недоступны редактирование сообщений и добавление ответов на сообщения или звонки.

# SteamVR

---

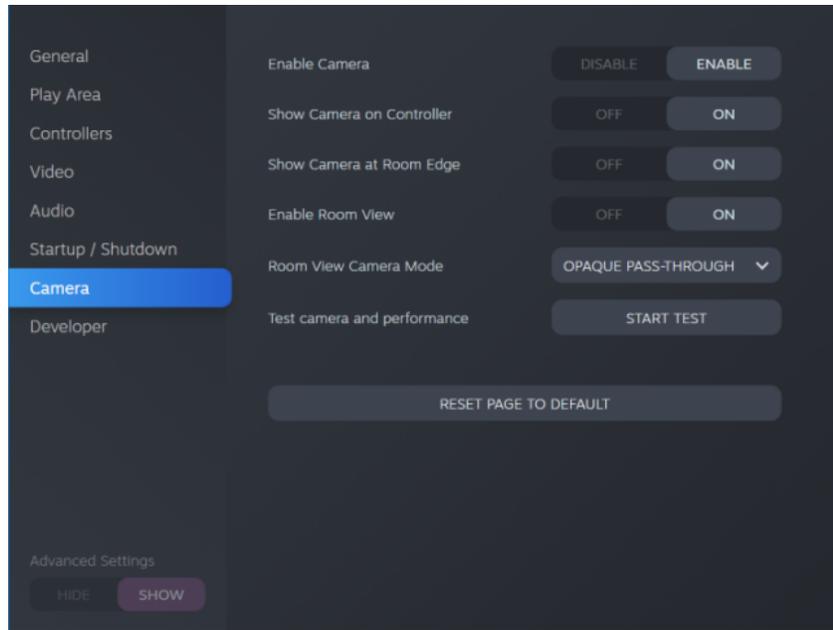
## Включение сдвоенной камеры

---

Необходимо активировать настройки сдвоенной камеры шлема VIVE Pro перед ее использованием в виртуальной реальности.

1. На компьютере откройте приложение SteamVR.
2. Нажмите , а затем выберите **Настройки > Камера**.
3. Активируйте камеру с помощью переключателя **Включить/Отключить** рядом с параметром «Активировать камеру».
4. Нажмите кнопку **Перезапустить SteamVR**, чтобы перезапустить приложение SteamVR.

5. Нажмите , а затем выберите **Настройки > Камера**.



6. Включите желаемые опции.
- **Показывать камеру на контроллере** Рядом с контроллером появится экран, на котором будет отображаться реальное окружение.
  - **Показывать камеру на краю комнаты** Отображение реального окружения при приближении к границе игровой зоны.
  - **Включить вид комнаты** Дважды нажмите кнопку «Система» в любое время, чтобы посмотреть реальное окружение. Дважды нажмите кнопку «Система» еще раз, чтобы вернуться в виртуальную реальность.



При включении функции **Показывать камеру на краю комнаты** или **Включить вид комнаты** можно выбрать вид реального окружения в **Режиме отображения вида комнаты**.

## Проверка наличия обновлений встроенного ПО

Обновления встроенного ПО включают в себя улучшенные функции и исправления ошибок.

1. Выполните на вашем компьютере одно из следующих действий:
  - В окне состояния SteamVR наведите курсор мыши на любой значок оборудования. Проверьте актуальность встроенного ПО, а затем выберите команду Обновить встроенное ПО.
  - В приложении SteamVR нажмите , а затем выберите **Устройства > Обновить устройство**.
2. Выполните указания на экране.

При обновлении контроллеров или базовых станций, система попросит подключить эти устройства к компьютеру с помощью кабеля micro-USB



В ходе обновления встроенного ПО не отсоединяйте кабели питания и micro-USB, с помощью которых оборудование подключено к компьютеру. Это может привести к ошибкам встроенного ПО.

## Как делать снимки экрана в виртуальной реальности?

Находясь в виртуальной реальности, нажмите одновременно кнопку Система и спусковой крючок. После сохранения снимка экрана появится уведомление.

Чтобы получить доступ к снимкам экрана прямо из клиента Steam, нажмите **Просмотр > Снимки экрана**.

Чтобы найти снимки экрана при использовании приложений, загруженных в VIVEPORT, перейдите в папку установки Steam. Адрес папки по умолчанию в 64-разрядных версиях Windows:

C:\Program files (x86)\Steam\userdata\[Steam user number]\760\remote\0\screenshots

Если вы задали другую папку установки, перейдите к ней и найдите следующую подпапку:

...\Steam\userdata\[Steam user number]\760\remote\0\screenshots

Снимки экрана из других приложений находятся в соответствующей папке этих приложений:

...\Steam\userdata\[Steam user number]\760\remote\[app folder]\screenshots

## Что делать при возникновении проблем с приложением SteamVR?

Причиной проблем может быть отсутствие или повреждение файлов в приложении SteamVR. Убедитесь в целостности установочных файлов.

1. На компьютере закройте приложение SteamVR.
2. Откройте приложение Steam и перейдите на вкладку «Библиотека».
3. На левой панели нажмите на раскрывающееся меню и выберите **Инструменты**.

4. Нажмите правой кнопкой мыши на **SteamVR** и выберите **Свойства**.
5. На вкладке «Локальные файлы» нажмите **Проверить целостность файлов данных по инструментам**.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

### Как устранить ошибку 208 в приложении SteamVR?

Если возникает ошибка 208 в приложении SteamVR (монитор не найден), возможно, информация об устранении неисправностей в разделе [Как я могу устранить неисправности шлема?](#) на стр. 35 поможет ее устранить.

Если вы используете ОС Windows 8 или более поздней версии, проблема может быть вызвана улучшениями в настройках управления питанием. Выполните следующие шаги в качестве обходного решения.

1. На компьютере откройте меню **Панель управления > Система и безопасность > Система**.
2. Нажмите **Диспетчер устройств**, а затем раскройте список в разделе **Контроллеры универсальной последовательной шины**.
3. Правой кнопкой мыши нажмите **Generic USB Hub** (возможно несколько вариантов с одинаковой меткой), а затем выберите **Свойства**.
4. Нажмите на вкладку **Управление питанием**, а затем снимите флажок **Разрешить компьютеру выключать данное устройство для энергосбережения**.
5. Выключите и затем снова включите коммуникационный модуль.
6. Перезапустите приложение SteamVR.

Дополнительные сведения см. в разделе  [Устранение неполадок SteamVR](#).

### Как выбрать бета-версию SteamVR?

1. Со своего компьютера откройте приложение Steam.
2. На левой панели нажмите на раскрывающееся меню и выберите **Инструменты**.
3. Нажмите правой кнопкой мыши на **SteamVR** и выберите **Свойства**.
4. Перейдите на вкладку Бета-версии.
5. В раскрывающемся списке «Выбрать бета-версию для перехода» выберите **бета-версия - Обновление бета-версии SteamVR**.



Если вы захотите отказаться от нее в будущем, выберите **НЕТ – Отказаться от всех бета-версий программ**.

6. Закройте окно и дождитесь окончания обновления SteamVR.

# Товарные знаки и авторские права

©2020 HTC Corporation. Все права защищены.

VIVE, логотип VIVE, VIVEPORT, логотип VIVEPORT, HTC, логотип HTC и все другие наименования продуктов и сервисов HTC являются товарными знаками и/или зарегистрированными товарными знаками компании HTC Corporation и аффилированных с нею компаний в США и других странах.

Steam, логотип Steam и SteamVR — торговые наименования и/или зарегистрированные товарные знаки компании Valve Corporation в США и/или других странах.

Все другие упоминаемые здесь товарные знаки и знаки обслуживания, включая названия компаний, продуктов, служб и логотипы, являются собственностью соответствующих владельцев, и их использование здесь не означает аффилированность или связь с HTC Corporation, а также одобрение компании или компанией HTC Corporation. Не все перечисленные знаки будут обязательно встречаться в настоящем руководстве пользователя.

Изображения экранов, содержащиеся в данном документе, являются условными. Компания HTC не несет ответственность за возможные технические или редакторские ошибки или упущения в настоящем документе, а также за косвенные или случайные убытки, возникшие в результате предоставления данного документа. Информация предоставляется на условиях «как есть» без каких-либо гарантий и может быть изменена без уведомления. Компания HTC также сохраняет за собой право в любое время и без предварительного уведомления пересматривать содержимое настоящего документа.

Запрещается воспроизведение какой-либо части этого документа или передача в любой форме и любыми средствами (электронными, механическими, включая фотокопирование, запись или хранение в системах поиска информации), а также перевод на любой язык в любой форме без предварительного письменного разрешения компании HTC.

# Указатель

## Б

### Базовые станции

- конфигурация каналов 50
- множественная настройка 48, 49
- монтаж с помощью комплекта 52
- обновление встроенного программного обеспечения 54
- очистка 53
- сведения 43
- советы по настройке 46
- установка 44

## И

### Игровая зона

- выбор 66
- использование в положении стоя/сидя 68
- настройка 66
- проверка настройки 70
- с перемещением по комнате 69
- сведения 66

### Использование в положении стоя/сидя

- настройка 68

## К

### Коммуникационный модуль

- о программе 26
- подключение шлема 27

### Контроллеры

- включение и отключение 59
- зарядка 59
- прикрепление ремешков 60
- сведения 58
- сопряжение со шлемом 59

## Н

### Настройки

- аудио 73
- визуальное изображение внутри шлема 76

- режим Chaperone 75
- фронтальная камера 80

## О

### Обновления встроенного ПО 82

## Р

### Режим Chaperone 75

### Режим аудио 73

## С

### С перемещением по комнате

- настройка 69

### Система Vive

- включение 70

### Системная информационная панель 74

## Т

### Телефонное приложение Vive

- загрузка 77
- отмена сопряжения 79
- сопряжение 77

### Телефонные уведомления

- выбор 77
- получение 78
- проверка 78
- редактирование ответов 78

## У

### Усиление звука 74

## Ш

### Шлем

- замена подкладки для лица 16
- надевание шлема 9
- подсоединение USB-устройства 17
- регулировка расстояния до окуляров 15

- регулировка расстояния между  
    окулярами 12
- сведения 7
- уход за изделием 29