

Как настроить шлем HTC, какие могут возникнуть проблемы в работе и с чем они связаны.

Отформатировано: По центру, Отступ: Слева: 0,63 см, без нумерации

Ссылка на инструкцию на сайте производителя URL: <https://www.vive.com/ru/setup/vive/>

Отформатировано: По ширине, Отступ: Слева: 0,63 см, без нумерации

Пошаговая инструкция эксплуатации.

1.Комплектация

- Шлем виртуальной реальности HTC Vive. Кабель 3-в-1 (подключён), аудиокабель со входом мини-джек 3.5 мм. (подключён), наушники, эластичное крепление шлема на голове (установлено), лицевые накладки (одна установлена на шлем, другая в запасе для узкого лица), чистящая салфетка;
- Коммуникационный модуль, к нему: блок питания, кабель HDMI, кабель USB;



- Контроллеры Vive - 2 шт., к ним: ремешки для крепления на запястьях – 2 шт., кабели micro-USB – 2 шт., зарядные устройства и переходники на евро-розетку тип-C – 2 шт.;

- Базовые станции - 2 шт., к ним: блоки питания – 2шт., монтажный комплект (2 монтажные опоры, 4 винта, 4 стеновых анкера\дюбеля), переходники на евро-розетку тип-C – 2 шт.,

кабель

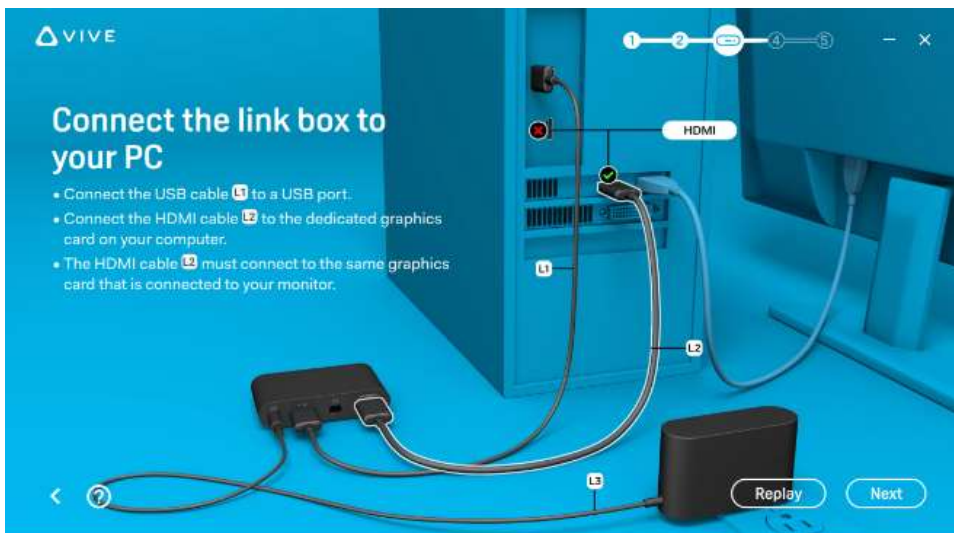
синхронизации.

2. Монтаж и установка оборудования

1) Подключить коммуникационный модуль к питанию от сети используя переходник на евро-розетку тип-C, а кабели USB и HDMI к системному блоку или ноутбуку.



БОЛЬШАЯ КОМНАТА



2) Подключить кабель 3-в-1, идущий от шлема, к коммуникационному модулю в соответствующие разъемы, они подкрашены оранжевым цветом. По умолчанию кабель уже подключён к шлему, однако, в случае если вам нужно его отсоединить для замены эластичного крепления или просто удобства транспортировки, воспользуйтесь инструкцией: <https://www.youtube.com/watch?v=Us6omgWT5rw>



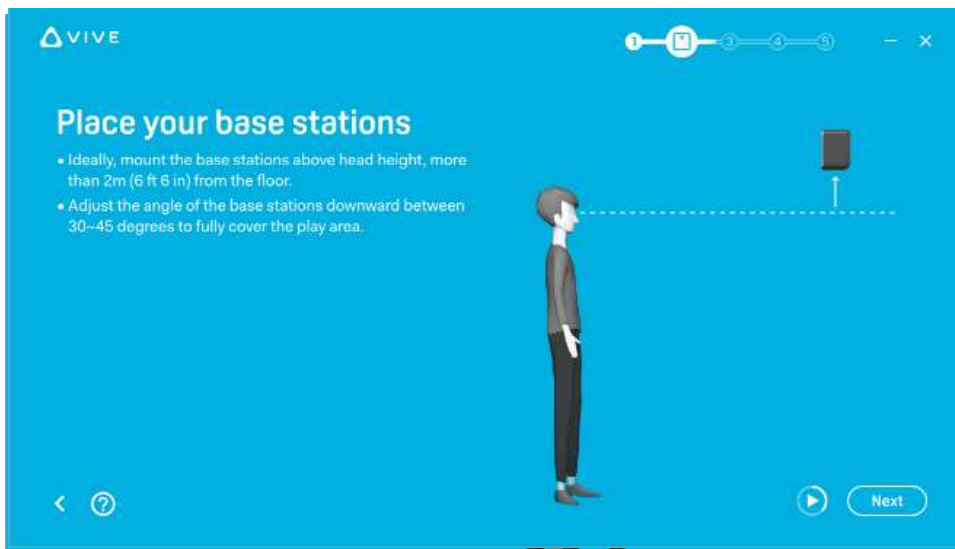
Отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman

3) Смонтировать крепёж базовых станций на несущую конструкцию (например например, стену). Главные критерии при выборе места для монтажа: устойчивость поверхности, близость (на длину кабеля питания), возможность запитать базовую станцию. В случае невозможности монтажа крепежной базы на несущие конструкции, можно воспользоваться стойками для фотоаппарата. Требования к высоте расположения датчиков те же, что и в случае крепежа на несущую конструкцию. Подключить станции к сети питания, используя переходники на евро-розетку тип-С. По завершению использования системы базовые станции необходимо обесточить. Круглосуточное подключение к сети может существенно сократить срок использования базовых станций.



Отформатировано: По центру, Отступ: Слева: 0,63 см, без нумерации

Высота расположения от 2 до 2.5 метров над полом, под углом $\sim 30-45^\circ$. В охваченной базовыми станциями области не должно быть интенсивных источников света, а также предметов с блестящими поверхностями, блики от поверхности которых могут попасть на линзу базовой станции, в этом случае трекинг будет производиться с ошибками. Между шлемом, контроллерами и датчиками не должно быть объектов, преграждающих видимость друга.



каждого датчика таким образом, чтобы на одном был режим «b», а на втором «с». Для этого на тыльной стороне базовой станции нажимаем на кнопку переключения режимов. В случае необходимости можно использовать одну базовую станцию, для этого нужно переключить датчик в режим «А».



При затруднённой синхронизации датчиков можно воспользоваться кабелем синхронизации. Как правило, в нём нет необходимости.

Обе смонтированные станции должны охватывать общую область беспрепятственно и

располагаться в прямой видимости друг для друга. Это нужно для синхронизации датчиков между собой. Максимально допустимая дистанция между датчиками – 5 метров. Угол обзора датчиков – 120°.

а) зелёный — базовая станция готова к работе;

б) голубой — 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;

в) тусклый зеленый — базовая станция в режиме ожидания;

г) фиолетовый — базовая станция в процессе синхронизации;

д) мигает фиолетовым — синхронизация базовых станций заблокирована. Если базовые станции подключены беспроводным способом, попробуйте подключение через кабель синхронизации. Подробнее о случаях его использования по ссылке: https://www.vive.com/ru/support/vive/category_howto/do-i-need-to-use-the-sync-cables.html

5) Зарядить контроллеры с помощью зарядных устройств.

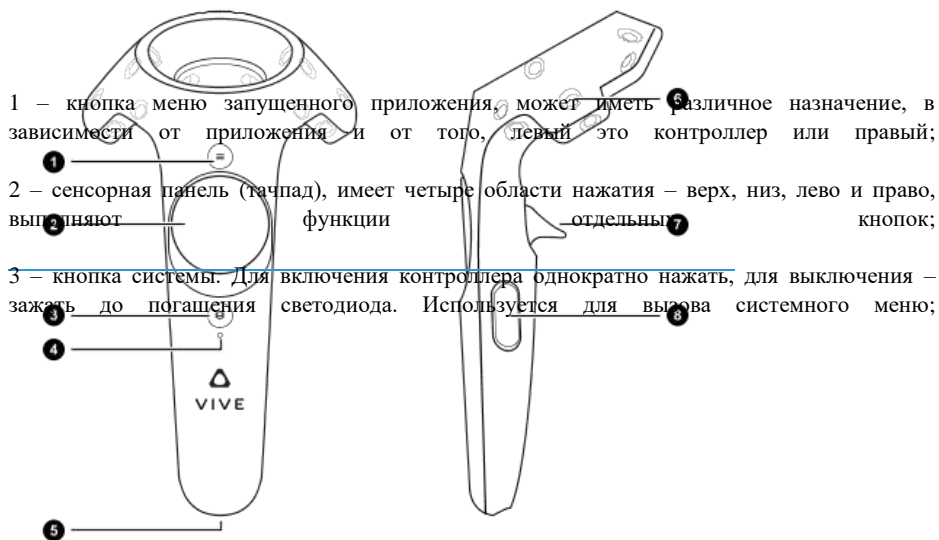
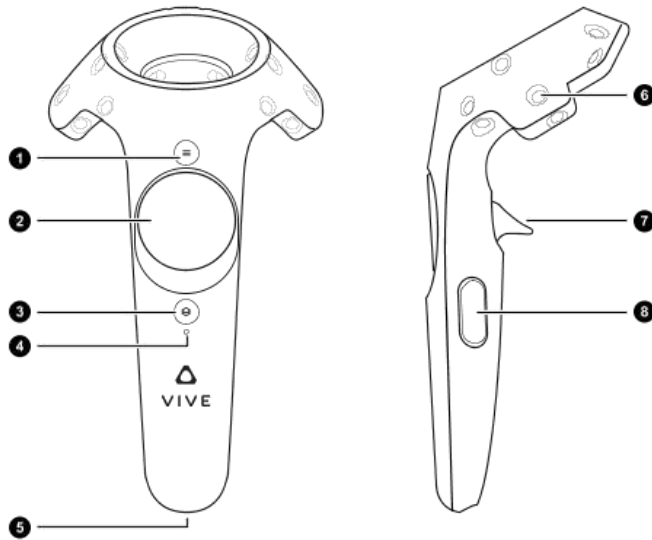
Обозначения индикации светодиода состояния контроллеров:

а) зелёный — контроллер работает;

б) мигает красным — низкий заряд батареи;

Отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman

- в) мигает голубым — контроллер в процессе сопряжения со шлемом;
 г) голубой — контроллер соединяется со шлемом;
 д) оранжевый — контроллер заряжается.



4 – индикатор состояния;

5 – порт micro-USB;

6 – инфракрасный датчик слежения;

7 – спусковой крючок (триггер);

8 – кнопка захвата (грип).



Правила установки идентичны варианту А, принципиальное отличие – использование виртуальной реальности не предполагает вашей возможности перемещаться физически.

Применяется в случае если возможен вариант использования оборудования стоя или сидя, находясь на одном месте.

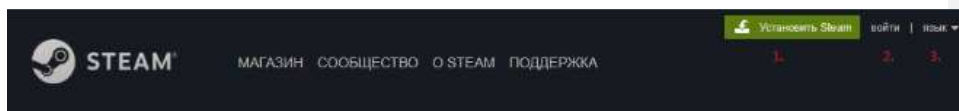
[Вариант размещения оборудования в томском «Кванториум». В качестве несущих конструкций для крепления базовых станций использованы мебельные группы из ЛДСП. Шлем подключён к стационарному ПК. Телевизор через кабель HDMI проведён по стене к этому же ПК для возможности демонстрировать рабочий процесс работы над проектом и удобства демонстраций возможностей виртуальной реальности для различных делегаций и](#)

экскурсионных групп.

б) Установка и настройка программного обеспечения.

Для работы со шлемом вам понадобится SteamVR или Viveport. Можно установить обе программы, но большого смысла в этом нет. Это программы-сервисы, в которых вы будете покупать приложения и привязывать к своему персональному аккаунту. Разница будет только в том, в какое время, на что и какая будет скидка, плюс некоторые эксклюзивные приложения. В данной инструкции мы разберём установку SteamVR, установка Viveport аналогична.

Переходим по ссылке на сайт Steam: <https://store.steampowered.com/>



Отформатировано: русский

Отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт

Отформатировано: русский

В шапке сайта вам нужно выполнить три действия:

1. Скачать установщик Steam.

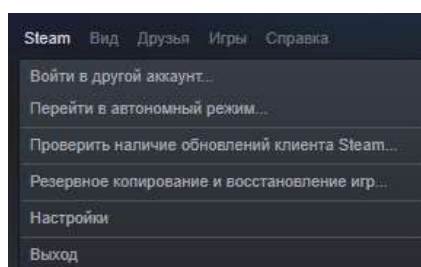
2. Создать аккаунт Steam. Следующим пунктом инструкции на сайте.

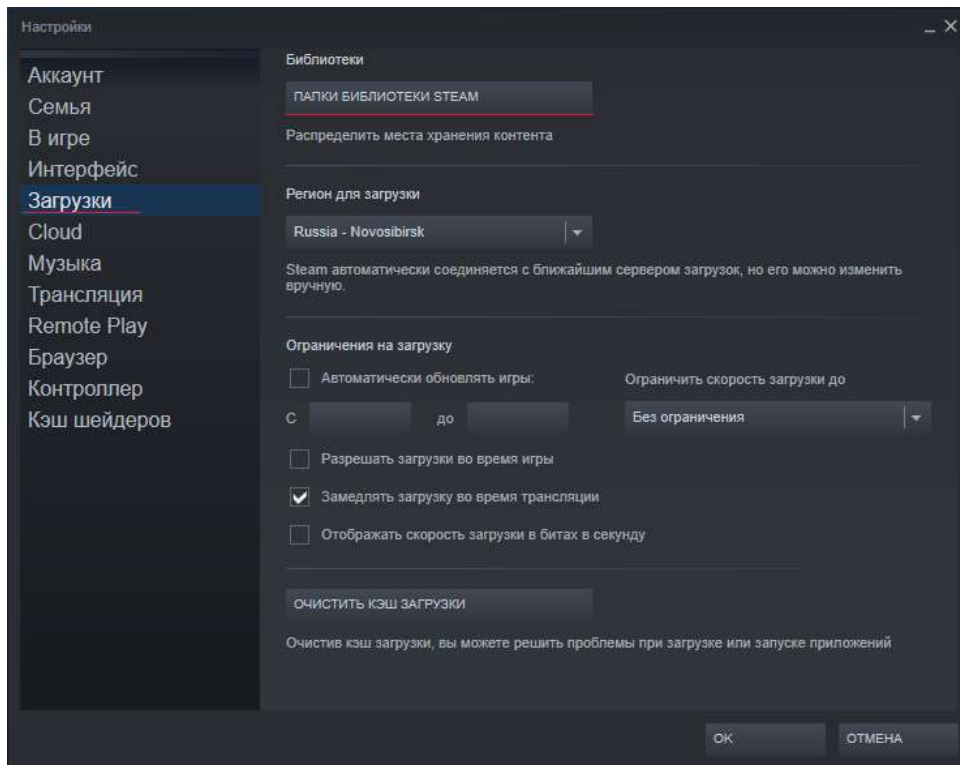
3. Выбрать нужный язык.



Обратите особое внимание на то, куда будут скачиваться приложения и игры. У Steam есть возможность установить само ПО в одно место, а библиотеку приложений в другое. Изменить место расположение библиотеки можно в любой момент.

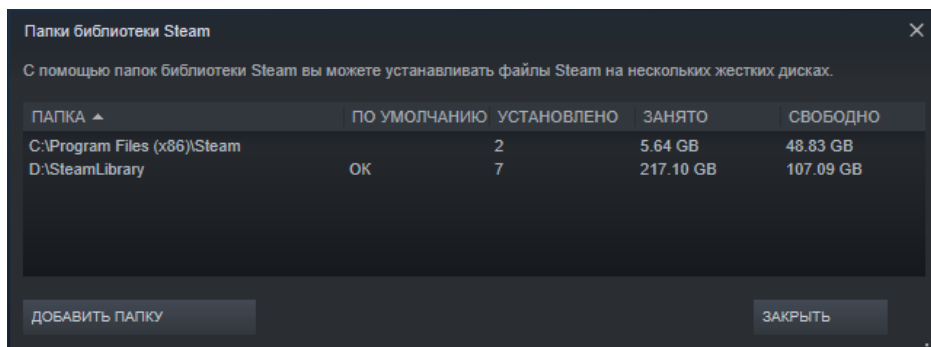
Для этого нужно открыть приложение Steam. В правом верхнем углу нажать на надпись Steam и затем перейти в настройки.



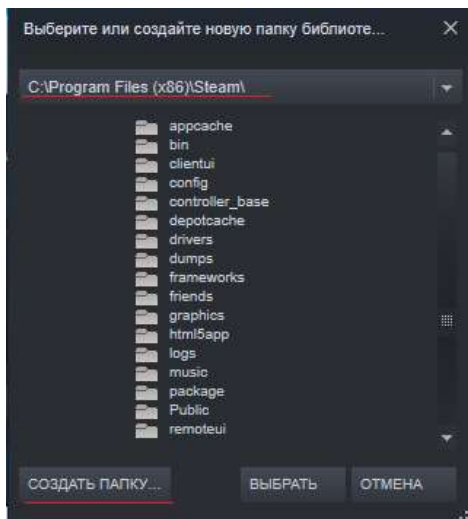


[Выбрать вкладку «Загрузки», нажать на кнопку «Папки библиотеки Steam».](#)

[Нажать на кнопку «Добавить папку».](#)



[соответствующую кнопку.](#)



[После того, как вы установите Steam и откроете приложение, если у вас подключён шлем к ПК, то в верхнем правом углу шапки вы увидите кнопку «VR». В режиме ожидания кнопка будет серого цвета, при запуске – зелёного.](#)

[Для проведения настройки и сопряжения ПО со шлемом вам нужно выполнить следующие действия:](#)

1. Подключить шлем к коммуникационному модулю, который в свою очередь подключен к



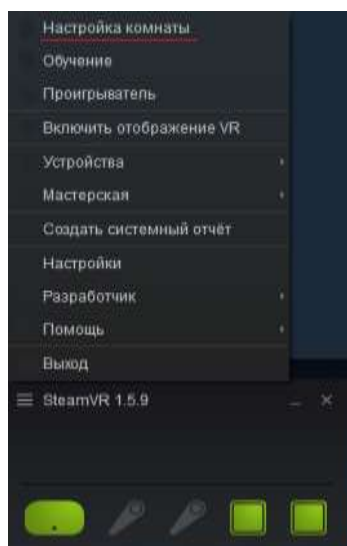
[ПК и сети электропитания, если вы этого ещё не сделали.](#)

2. Нажать на кнопку «VR», вам предложат скачать приложение SteamVR, оно автоматически установится после завершения загрузки, запускаем.

[На появившейся табличке вы увидите в левом верхнем углу кнопку вызова дропменю со списком основных функций, в правом верхнем углу кнопки свернуть и закрыть приложение, в нижней части иконки всех подключенных устройств и их состояние.](#)



3. Чтобы настроить рабочую площадку, шлем, базовые станции и контроллеры, нужно нажать на кнопку дропменю и выбрать настройку комнаты.

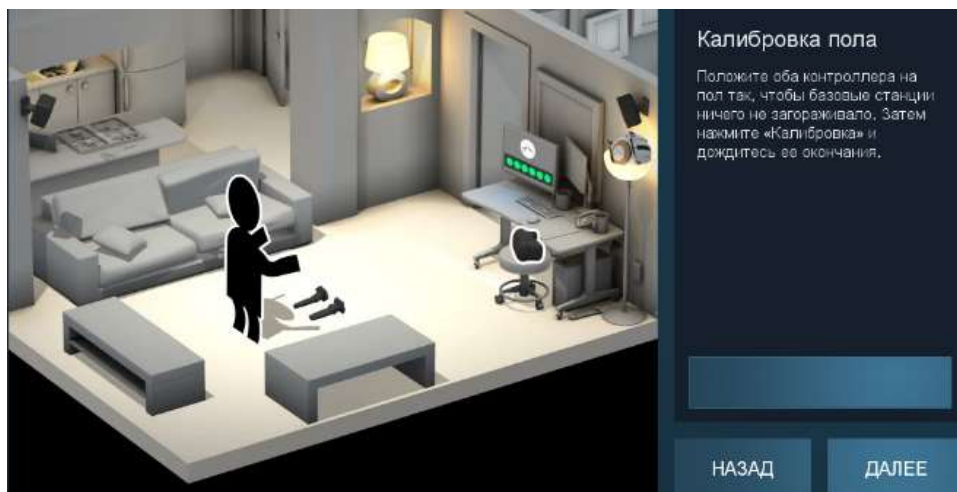


4. На экране выбора размера комнаты отталкивайтесь от возможностей вашего помещения и потребности в функционале. Комнату и оборудование можно перенастраивать в зависимости от текущей ситуации неограниченное количество раз.

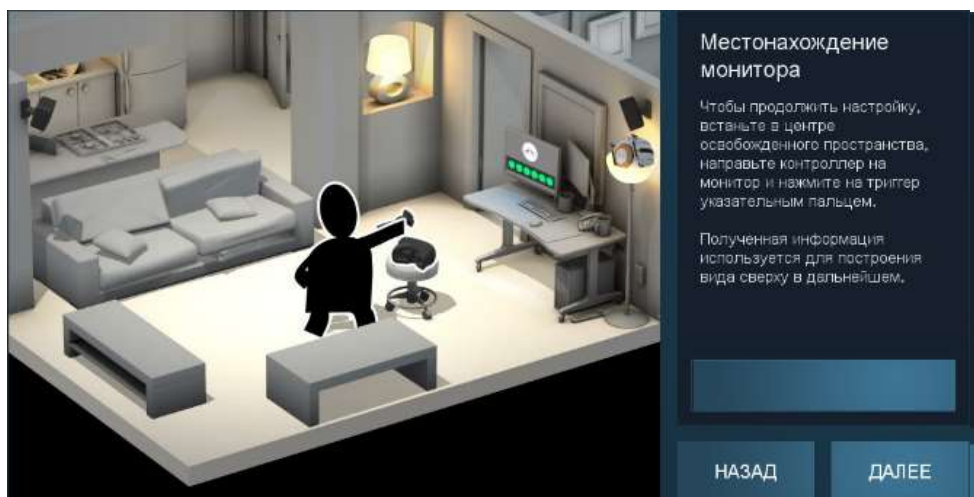
Большая комната.

Выбрав большую комнату, вас попросят освободить игровое пространство от посторонних предметов и указать с помощью контроллера направления монитора, для этого укажите контроллером в монитор и нажмите триггер. Это делается для того, чтобы изначальное

положение изображения и стартовая точка обзора была в противоположной от монитора стороне, так провод, идущий к шлему окажется изначально у вас за спиной и не будет мешать. Следующий шаг – калибровка расстояния от базовых станций до пола, положите контроллеры на пол и нажмите кнопку «Калибровка».



Последний шаг – очерчивание защитной сетки. Эту процедуру можно сделать в двух режимах. В обычном – зажав триггер очертите область любой формы, по окончании в точке старта отпустите триггер. Программа автоматически вычислит максимальную площадь прямоугольной или квадратной формы. В продвинутом – достаточно указать четыре вершины прямоугольника или квадрата щелчком триггера контроллера в соответствующих местах. При каждом запуске виртуальной реальности, надев шлем обязательно проверяйте расположение границ игрового поля, по различным причинам они могут смещаться.



Готово! Теперь вы можете надеть шлем, контроллеры и приступить к использованию шлема. 6. После того, как вы наденете контроллеры и шлем, пройдите в центр виртуальной площадки. Обратите внимание, в нижней части контроллеров появится индикация уровня заряда и иконка ладони, которая будет показывать вам какой руке соответствует контроллер эту информацию вы сможете видеть, только находясь в виртуальной реальности.

Нажмите на контроллере системную кнопку, перед вами появится панель Steam. Чтобы запустить приложение или открыть нужное вам меню, нужно указать любым контроллером в сторону нужного вам элемента интерфейса, из контроллера выпустится луч, и выбранный вами элемент или подсветится, или укрупнится. Для подтверждения выбора нужно нажать триггер.

Видео инструкция по базовым функциям и использованию SteamVR: <https://www.youtube.com/watch?v=zEGX2ya8Gc8>



Отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman