

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Кузбасс-ЦОТ»
Ворошилов С.П.
«17» сентября 2021 г.

«Тренажер виртуальной реальности для обучения методам безопасного выполнения работ на опасных производственных объектах, осуществляющих добычу полезных ископаемых подземным способом «Рудник»

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ТРЕНАЖЕРА
ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ
21-09-ЛУ**

СОГЛАСОВАНО
Руководитель проекта:
Заместитель директора по производству и развитию ООО «Кузбасс-ЦОТ»
Седельников Г.Е.
«17» сентября 2021 г.

Руководитель группы разработки мультимедийных и графических приложений ООО «Кузбасс-ЦОТ»
Есипенко А.Ю.
«17» сентября 2021 г.

УТВЕРЖДЕН
21-09-ЛУ

«Тренажер виртуальной реальности для обучения методам безопасного выполнения работ на
опасных производственных объектах, осуществляющих добычу полезных ископаемых
подземным способом «Рудник»

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ ТРЕНАЖЕРА
Листов 6

2021

Аннотация

Настоящий документ (далее – Руководство) распространяется на программное обеспечение «Тренажер виртуальной реальности для обучения методам безопасного выполнения работ на опасных производственных объектах, осуществляющих добычу полезных ископаемых подземным способом «Рудник» (далее – Тренажер).

Данное Руководство содержит информацию для установки тренажера.

В разделе «Требования к техническому и информационному обеспечению со стороны Заказчика» указаны требования к аппаратной части.

В разделе «Формирование рабочего пространства» представлена информация по подготовке рабочей зоны Oculus Quest 2.

В разделе «Установка Тренажера» описаны действия по установке и запуску тренажера.

Оглавление

1. Требования к техническому обеспечению со стороны Заказчика.....	5
2. Формирование рабочего пространства.....	5
2.1 Подготовка рабочей зоны.....	5
2.2 Подготовка гарнитуры.....	5
2.3 Настройка гарнитуры	5
3. Установка Тренажера	5
4. Запуск Тренажера на гарнитуре	6

1. Требования к техническому обеспечению со стороны Заказчика

Для установки и запуска Тренажера необходимо наличие комплекта очков виртуальной реальности Oculus Quest 2 с кабелем подключения гарнитуры к ПК USB Type-C - USB (для установки Тренажера в случаях, если Тренажер поставляется без очков, и зарядки очков).

2. Формирование рабочего пространства

2.1 Подготовка рабочей зоны

Рабочая зона (зона для обучения) должна позволять обучающемуся свободно двигаться без риска травмирования. Также, если обучающийся впервые знакомится с виртуальной реальностью, рекомендуется контролировать процесс обучения рядом стоящим наблюдателем или преподавателем. Это необходимо для предотвращения порчи имущества и травмирования. Рабочая зона должна быть настроена согласно следующим рекомендациям:

- она должна быть освещена, поскольку в темной обстановке отслеживание работает некорректно;
- следует освободить рабочую зону от посторонних предметов. Свободная площадь должна быть не менее 2м².

2.2 Подготовка гарнитуры

1. Отрегулируйте линзы гарнитуры Oculus Quest 2.
2. Отрегулируйте боковые ремни гарнитуры.
3. Если вы носите очки, вставьте в гарнитуру проставку для очков. Надевайте гарнитуру сначала на глаза, а затем на затылок.
4. Наденьте гарнитуру на голову, а затем по необходимости снимите ее, чтобы отрегулировать боковые ремни.
5. Отрегулируйте верхний ремень.
6. Отрегулируйте положение гарнитуры и четкость изображения, поднимая и опуская жесткие ручки с обеих сторон Quest 2.

2.3 Настройка гарнитуры

Гарнитура Quest 2 имеет автоматическую систему подсказок правильной настройки. Воспользуйтесь ей для настройки гарнитуры.

Важно! Для успешной установки необходимо, чтобы на гарнитуре был предварительно активирован «Режим разработчика» («Developer Mode») (в разделе «Дополнительные настройки» («More Settings»)). После включения режима необходимо перезагрузить гарнитуру.

3. Установка Тренажера

В случае, если тренажер поставляется без предварительной установки на гарнитуру Quest 2 можно использовать один или несколько доступных инструментов:

1. Установка adb через приложение SideQuest. Инструкция по установке <https://sidequestvr.com/community/142/p/2690/how-to-set-up-sidequest-step-by-step-video-guide> (от 15.09.2021). Подробная инструкция на русскоязычном сайте <https://vrdigest.ru/articles/kak-zagruzhaty-kontent-v-oculus-quest-s-pomoshtyuu-sidequest/> (от 15.09.2021)
2. Использовать Android Debug Bridge (ADB). Инструкция по установке <https://developer.oculus.com/documentation/native/android/ts-adb/> (от 15.09.2021)
3. Использовать Oculus Platform Utility. Инструкция по установке <https://developer.oculus.com/resources/publish-reference-platform-command-line-utility/> (от 15.09.2021)
4. Обратиться в компанию-разработчик для помощи в установке.

Необходимо обратить внимание, что при подключении к ПК должна быть разрешена «Разрешить отладку по USB» («Allow USB debugging»).

4. Запуск Тренажера на гарнитуре

После установки Тренажера для его запуска необходимо на гарнитуре открыть раздел «Приложения» («Apps»), выбрать «Неизвестные источники» («Unknown Sources»). Из появившегося списка выбрать установленный Тренажер «Rudnik».