

VR-СИМУЛЯТОР
ДЛЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ
РЕАНИМАЦИИ

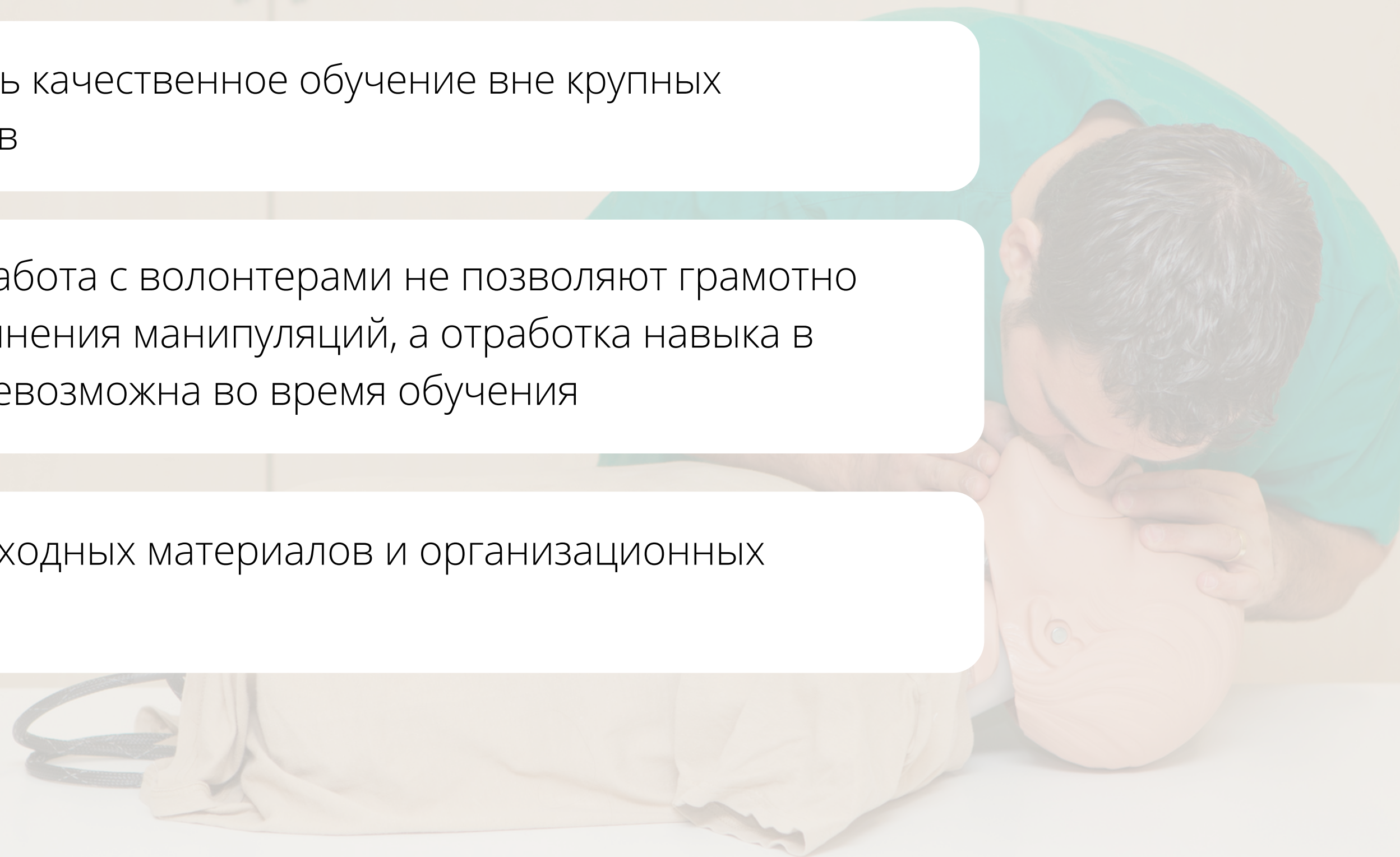


Проблемы в обучении оказанию первой помощи

Невозможно обеспечить качественное обучение вне крупных симуляционных центров

Простые манекены и работа с волонтерами не позволяют грамотно оценить технику выполнения манипуляций, а отработка навыка в стрессовых условиях невозможна во время обучения

Высокая стоимость расходных материалов и организационных процессов



Решение VR-тренажер сердечно-легочной реанимации

Комплектация VR-тренажёра:

Манекен, Виртуальная локация, ПО, VR-очки, Компьютер

Состав манекена:

- Устройство передачи вибрации для проверки пульса человека

Датчики:

- расстёгнут ли ремень?
- положение головы
- положение рук при нажатии на грудную клетку
- сила нажатия на грудную клетку
- объём воздуха при дыхании «рот в рот»

Функционал программного обеспечения:

- Запись показателей всех датчиков с выводом на экран
- Проверка действий испытуемого по данным с датчиков
- Вывод на экран результатов теста



**Нажмите кнопку,
чтобы посмотреть видео**

Основные принципы работы системы

Полное погружение

VR среда, в которой нужно максимально быстро и эффективно оказать помощь пострадавшим, не отвлекаясь на внешние факторы

Оборудование

Использование VR оборудования, дополненного манекеном собственной разработки и уникальным ПО



Интегральная оценка

Автоматическая оценка корректности, скорости, соответствия алгоритмам оказания первой помощи

Удаленный центр контроля

Проведение контроля проведения и оценки навыков оказания первой помощи из удаленного центра

Симуляция внутри системы на примере ДТП



Реалистичная визуализация окружения, объектов и анимация инцидента



Реагирующее на пользователя окружение: прохожие, отвлекающие факторы, звуки и пр.



Взаимодействие с “пострадавшим” в реальном и виртуальном мире благодаря синхронизации манекена с VR средой

Используемый стек технологий позволяет визуализировать любой сценарий обучения: боевые действия, природные катастрофы и т.д.

Используемый стек технологий

Графический 3D движок UE4

Собственная разработка IoT
решения с использованием
“умного” манекена

Java + React.js



Конкурентные преимущества

Оценка качества
выполнения маневров

Оценка соответствия
алгоритмам

Настраиваемые параметры
состояния пострадавшего

Манекен собственной
отечественной разработки

Анимация ключевых сцен и
уникальное ПО

Мобильность системы

Существующие конкурентные решения

Многообразие различных по
функционалу манекенов и
систем

Взаимодействие с
волонтерами

Грим, искусственная кровь,
накладки, грим, перевязочный
материал и т.д.

Дорожная карта проекта

В настоящее время ведутся работы над созданием собственного уникального манекена с наличием физических ребер, что позволит максимально эффективно проводить тренировочные сессии - решение будет уникальным

Создание сертификационного центра совместно с Первым МГМУ им. Сеченова

Расширение возможностей обучения навыкам оказания первой помощи для **остановки кровотечений, транспортной мобилизации и постановки инфузионных систем**

Внедрение VR-технологий в медицине

Результаты и эффекты

Сокращение ошибок на 40%
по сравнению с
традиционным обучением

1

На 83%
эффективнее, чем
использование высокоточного
манекена

3

Обученные на VR чувствуют
себя на 275%
увереннее
в своих знаниях и навыках

5

Скорость обучения в 4 раза
быстрее, чем в классе

2

Повышают показатели на
250%
и может использоваться для
работы в группах

4

Команда



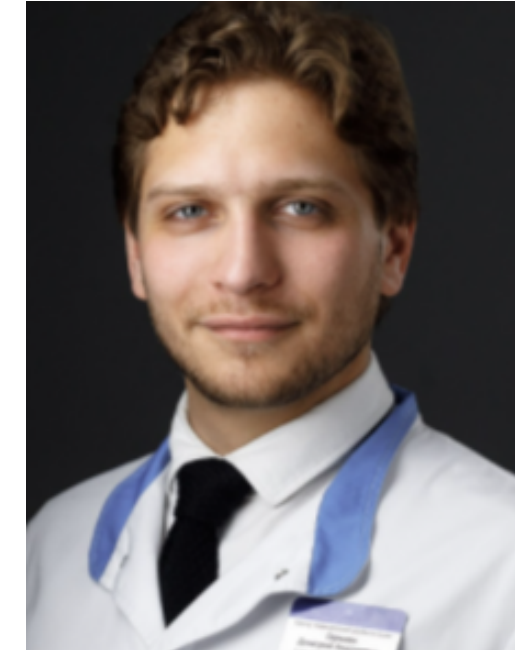
Константин Негачев
Руководитель проекта.

Сооснователь и заместитель генерального директора компании VRT. Эксперт в области VR/AR.



Вадим Тарасов
Научный руководитель.

Директор института фармации и трансляционной медицины. Первый МГМУ им. Сеченова. Доктор фармацевтических наук.



Дмитрий Гаркави
Медицинский советник.

Заведующий отделением врач-травматолог, Доцент. Кандидат медицинских наук. Первый МГМУ им. Сеченова.





Константин Негачев

- +7 (965) 232 72 59
- coo@vrt.one
- <http://www.vrt.one/>

**Посмотреть
рекомендации**

