

VR-СИМУЛЯТОР  
ДЛЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ



# Оказание первой помощи Сердечно-легочная реанимация (СЛР) при остановке кровообращения

92%

Смертность при остановке  
сердца вне больницы

2-3  
раза

Выше шанс спасти жизнь  
при СЛР

<50%

Медиков отвечают  
правильно на вопросы об  
СЛР

# Как учат проводить СЛР сейчас

УРОКИ С ОБЫЧНЫМ МАНЕКЕНОМ

- ✗ РЕАЛИСТИЧНОСТЬ
- ✗ АНАЛИТИКА
- ✗ ОБЪЕКТИВНОСТЬ ОЦЕНКИ

ВОЛОНТЕРЫ

- ✗ СТОИМОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ
- ✗ РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- ✗ РЕАЛИСТИЧНОСТЬ
- ✗ АНАЛИТИКА

РЕДКО - НЕРЕАЛИСТИЧНЫЕ УМНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ

- ✗ ДОСТУПНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ
- ✗ СТОИМОСТЬ
- ✗ РЕАЛИСТИЧНОСТЬ
- ✗ ПОЛНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ

# Спасение реальных жизней в виртуальной реальности

Максимально приближенные к реальной жизни условия обучения в формате **полного погружения**

**Понятный и технологичный функционал**, который позволяет **правильно овладеть навыком** и получить оценку

**Мобильность**, отсутствие необходимости в найме преподавателя



# Комплексный подход к обучению и мгновенная практика

## Знания



Полное погружение



## Навыки

Оборудование

Интегральная оценка

Удаленный центр  
контроля



## Существующие конкурентные решения

Полуманекены и полнотельные простые манекены

От 10 до 120 тыс.руб.

Не обладают системой обратной связи, нереалистичны

Премиальные манекены с датчиками

От 120 тыс. до 1 млн.руб.

Считывают не все показатели, нереалистичны

VR-тренажеры без системы манекена

От 500 тыс. руб.

Не дают возможности обретения и отработки практических навыков

## Преимущества комплекса VRT

Комплексная аналитика

Отработка мануальных навыков в приближенных к реалиям условиях

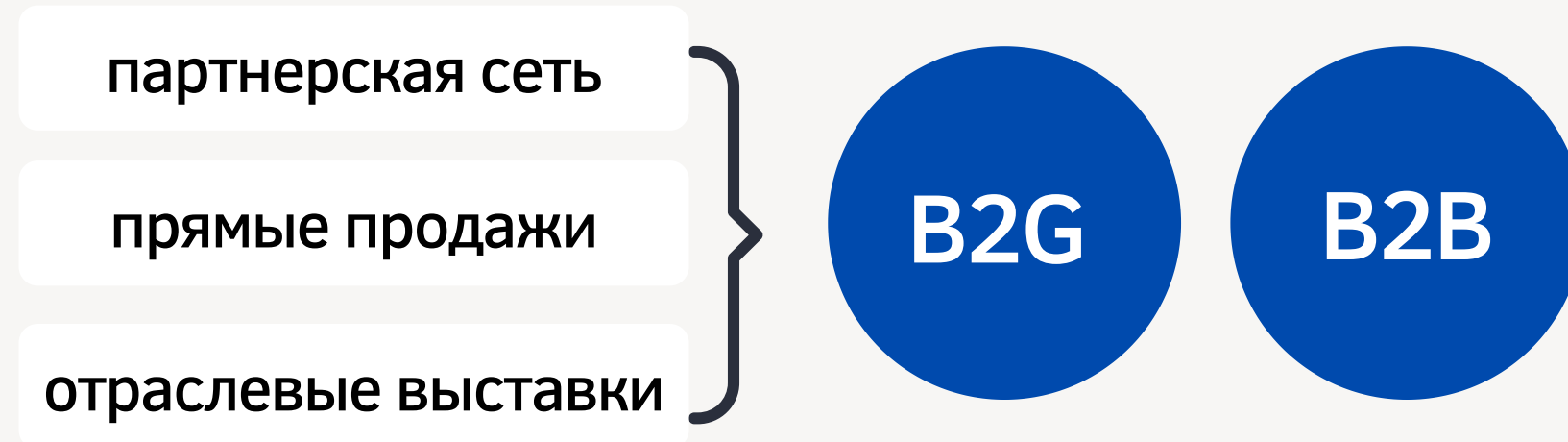
Мобильность системы

Стоимость

# Коммерческий потенциал и потребности рынка



# Бизнес-модель



- сотрудники внутренних дел РФ, военнослужащие, сотрудники Государственной противопожарной службы, спасатели аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб обязаны оказывать первую помощь

*Статья 31 закона № 323-ФЗ*

*По состоянию на 2021 год в России числится:*

*МВД - 828 650 сотрудников*

*Росгвардия - 340 000 сотрудников*

*военных около - 1 500 000 сотрудников*

*МЧС - 288 565 сотрудников*

*Мед.персонала - порядка 1 500 000 сотрудников*

*Гипотетические 5% от общего числа составят 222 860 чел. потенциальных обучающихся*

## Монетизация

Продажа манекена + программное обеспечение по подписке на 2, 3 или 5 лет (SaaS)

## Ценовая политика

от 320 тыс. рублей за коробочное решение (манекен + годовая лицензия)



# Дорожная карта проекта

- Разработка MVP

ИЮНЬ  
2020

1-Й КВ.  
2021

- Соглашение о сотрудничестве с МГМУ им. Сеченова, специалисты и сотрудники Университета принимают активное участие в разработке решения

2021

- Привлечение инвестиций
- Доработка продукта

4-Й КВ.  
2021

- Получение гранта от фонда содействия инновациям

2022

- Пилотные внедрения
- Продвижение продукта и запуск рекламной кампании

2023

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

Создание сертификационного центра совместно с Первым МГМУ им. Сеченова

• Необходимо инвестиций для привлечения: 55 000 000 руб.

SMART MONEY

ПРЯМЫЕ ИНВЕСТИЦИИ С  
ВОЗМОЖНОСТЬЮ ВЫХОДА

# 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

# Разработчик

С 2017 года группа компаний VRT приняла участие в разработке более 150 различных IT-проектов для игровых парков виртуальной реальности Z8, ВПК, фармакологической и медицинской отраслей, строительной отрасли, автопрома и тяжелой промышленности, а также ed-tech.

- **Победитель** конкурса «Business Priority» Фонда «Росконгресс» на Петербургском международном экономическом форуме, июнь 2019.
- **Член и эксперт** Московской и Российской Торгово-промышленных палат с 2018 г.
- **Член** Московского инновационного кластера.
- **Участник** Межотраслевого кластера биофармацевтики и медицинских технологий.
- **Финалист** конкурса стартапов для металлургии Steel Start 2019.
- **Победитель** акселерационных программ Game innovators 2020, Industry 4.0 2021 и Global pilots 2021



ПАРТНЕРЫ И КЛИЕНТЫ



# Команда



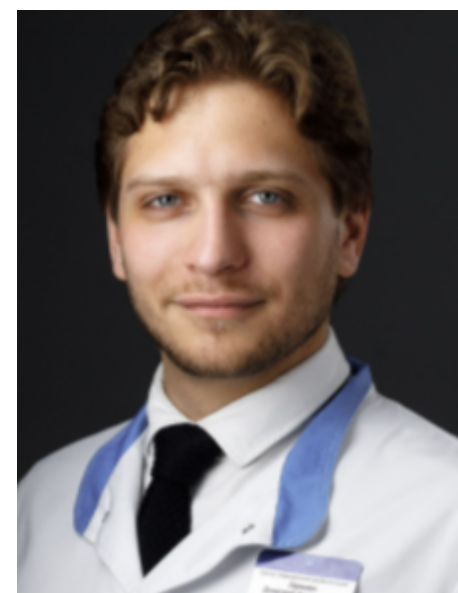
**Константин Негачев**  
Руководитель проекта.

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**  
Научный руководитель.

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

**+ 20 высококлассных разработчиков**



SECHENOV UNIVERSITY  
LIFE SCIENCES

# Продукты для бизнеса

## Многофункциональный ассистент дополненной реальности

Программный комплекс, который позволяет проводить удаленное обслуживание и консультации работников при помощи технологий дополненной реальности, решать проблемы быстрее и эффективнее с возможностью вывести нужную информацию на экран пользователя, отметив в трехмерном пространстве нужную область и т.д.

## VR-платформа для обучения сотрудников hard- и soft skills

VR-симулятор с множеством уникальных сценариев для обучения сотрудников навыкам соблюдения техники безопасности и охраны труда, работе со сложным технологическим оборудованием, соблюдению санитарного режима и даже эффективной коммуникации.

# Примеры реализованных проектов

## VR-платформа для обучения сотрудников фармацевтических компаний

Ускорила процесс обучения в 2 раза

## Создание VR-шоурума для компании ДОМ.РФ

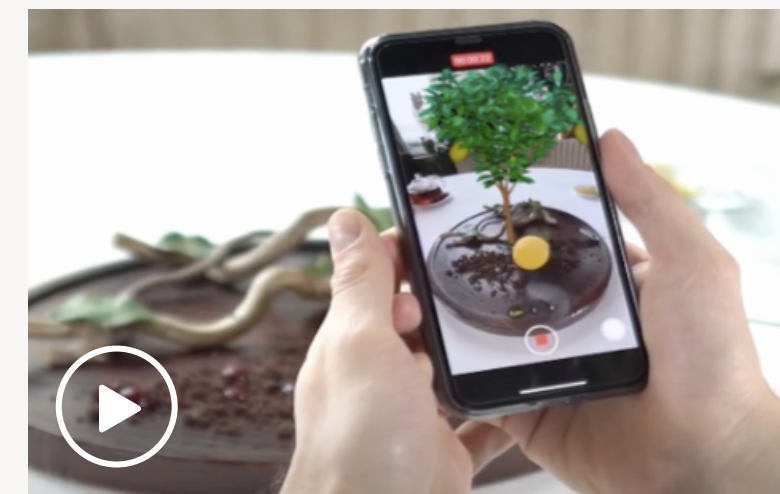
Через месяц после его запуска число посещений офиса продаж выросло на четверть

## Разработка комплекса военных симуляторов для ВПК

Повысилась эффективность обучения и снизилась его стоимость

## Тренажер для работников металлургических предприятий для отработки различных процедур в производственных цехах

Снизил уровень травматизма на производстве, уменьшилось число аварий, вызванных человеческим фактором;



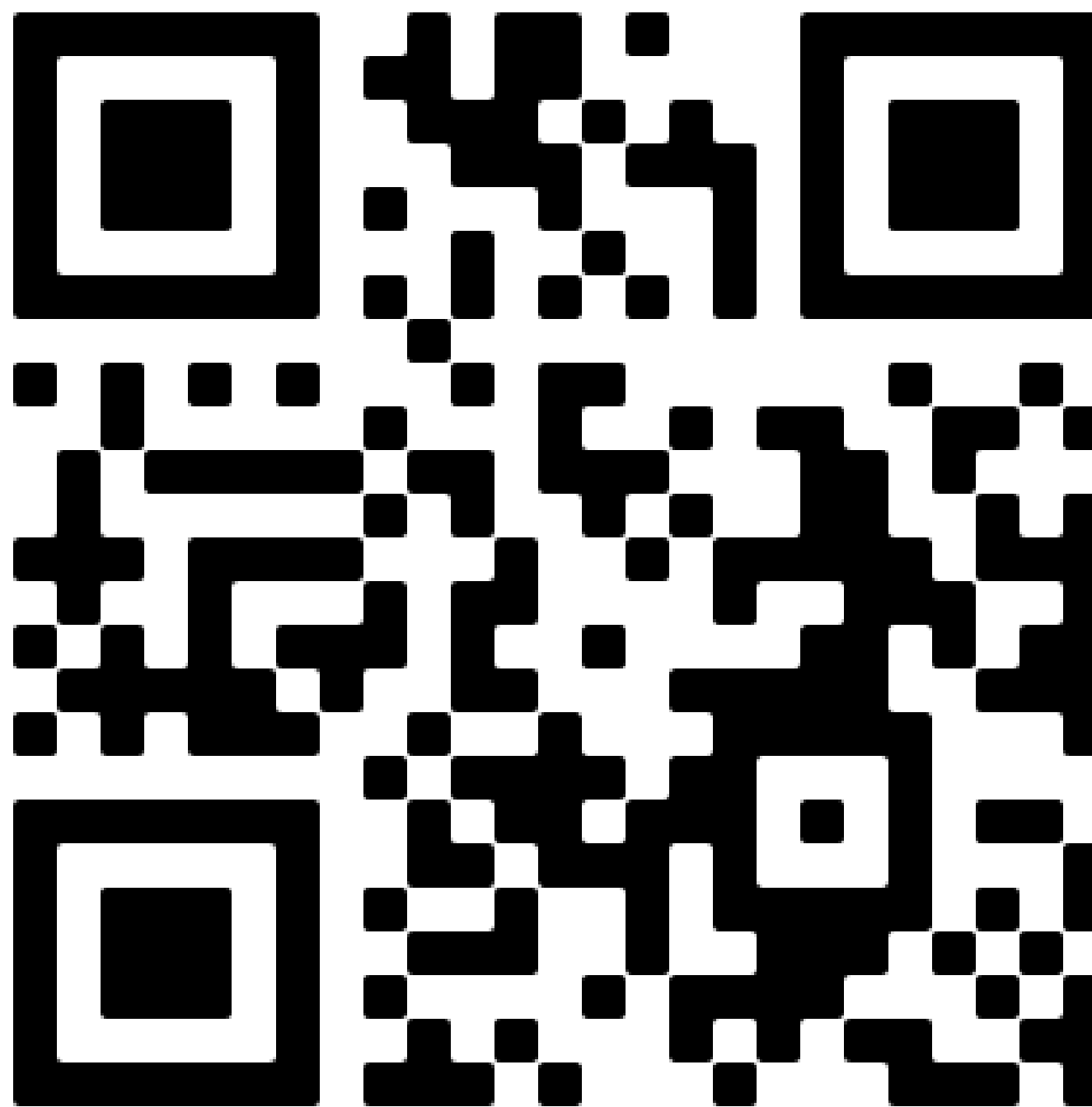


**Константин Негачев**

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

**Посмотреть  
рекомендации**

**Организовать демонстрацию  
в нашем офисе**



# Используемый стек технологий

Графический 3D движок UE4

Собственная разработка IoT  
решения с использованием  
“умного” манекена

Java + React.js

