

**MEDVR**

TRAIN BETTER

## Применение цифровых технологий для разработки виртуальных пациентов и сценариев в медицинской симуляции

Костюшов Евгений  
Генеральный директор ООО «МЕДВИАР»



@MEDVR



# Наш опыт



Компания ООО «Медвиар» резидент биомедицинского кластера Сколково.

Производитель симуляторов на основе XR-технологий для обучения медицинских специалистов

Обучение медицинского персонала и студентов профессиональным навыкам без риска для пациентов, в реалистичной симуляционной среде с использованием инновационных технологий

## Основные продукты:

### XR-Clinic

Инновационный продукт для обучения медицинского персонала профессиональным навыкам без риска для пациентов, в реалистичной симуляционной среде, основанный на собственной XR (VR) технологии

### XR-Center

Система для массового обучения специалистов в области здравоохранения с использованием технологий виртуальной реальности

### XR-Body

Физический манекен в сочетании с виртуальной реальностью для проведения симуляционных сессий. Благодаря этому пользователь видит окружение, анимированного пациента и интерактивные объекты

**12000+**

**25000+**

Пройдено  
экзаменационных  
сессий

Проведено  
симуляционных  
сессий

**7000+**

Обучено  
медицинских  
специалистов

**35000+**

Прошло  
виртуальных  
пациентов

## Клиенты и партнеры



СЗГМУ им. И.И.  
Мечникова



ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
имени И.М. Сеченова  
Минздрава России  
(Сеченовский Университет)



ГБПОУ ДЗМ г.  
Москвы  
«Медицинский  
колледж № 1»



Дагестанский  
государственный  
медицинский  
университет



Россия

**Psycho**

Россия

Sk  
Sk Medical

Россия



Россия

**MTCA**

Северная Америка

merkim

Турция

MSR  
Israel Center for Medical Simulation  
Израиль

**MLS**  
Medical Life Simulation  
ОАЭ

**RMK AIMES**  
ОАЭ

**KOC UNIVERSITESI**  
ОАЭ



Россия

**UR** UPRIGHT  
SIMULATION  
Сингапур

Тайланд

**LEADER**  
HEALTHCARE  
ОАЭ

ОАЭ

**imanJalal**  
Health Institute

Саудовская  
Аравия

**htc**  
Тайвань

Тайвань

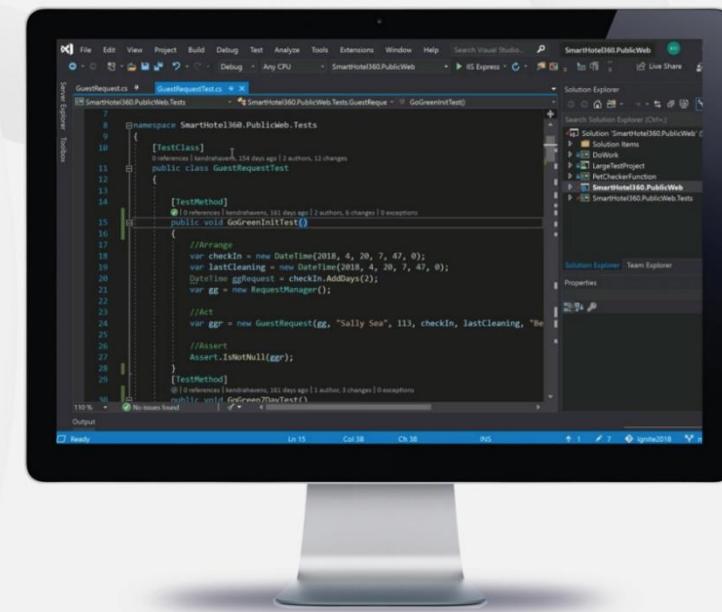
# Наши технологии

Осуществляем полный цикл разработки VR проектов

## Hardware



## Software



# Наши технологии

## Ключевые технологии



Full Body Tracking



Мультиплер



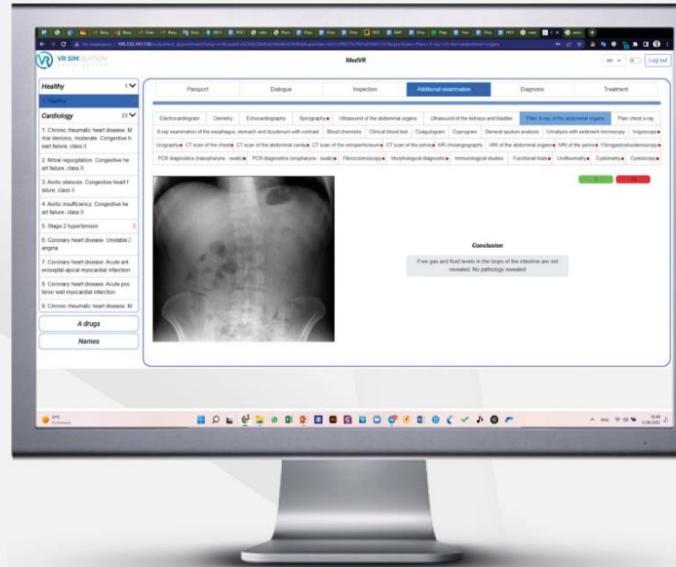
Математическая  
модель пациента и  
система FaceScap



Тактильный трекинг

# Наши технологии

## Инструменты для преподавателя/тренера/инструктора



Case manager  
No code разработка

Общий костюм	Неверный порядок	0	10
Бахила (Правая)	OK	10	10
Бахила (Левая)	OK	10	10
Медицинская шапочка	OK	10	10
Респиратор	OK	10	10
Очки	OK	10	10
Нижняя перчатка (Правая)	OK	10	10
Нижняя перчатка (Левая)	OK	10	10
Верхняя перчатка (Правая)	OK	10	10
Верхняя перчатка (Левая)	OK	10	10
Мытые руки	Пропущено	-10	10
Намочить руки	OK	10	10
Антисептик	OK	10	10
Пригласить пациента	OK	10	10
Всего ошибок		110/140	78%

Смарт-Центр  
с автоматической системой  
оценки

# Мультиплатформенное решение

Решение под различные платформы для комфортного использования



**XR-Clinic Pro**

Full Body Tracking  
версия



**XR-Clinic mobile**

Мобильная  
версия



**XR-Clinic Desktop**

Версия для ПК

**Мультиязычное решение для охвата максимального количества обучающихся**

Русский, английский, турецкий, арабский, испанский и др.

# Мультиплатформенное решение

## Интеграция в процесс обучения



Групповое обучение медицинского персонала и студентов на XR-Clinic Mobile с демонстрацией приема тренером виртуального пациента



Массовое обучение медицинского персонала и студентов в XR Clinic Mobile и XR Clinic Desktop с последующей автоматизированной оценкой изучаемого материала

## Различные направления сценариев

### Амбулаторный прием

Отработка навыков клинического мышления по определению диагноза, плана лечения, путем взаимодействия с пациентом, с применением медицинских инструментов и лабораторных исследований



### Интенсивная терапия

Отработка профессиональных навыков в условиях интенсивной терапии, реаниматологии и анестезиологии с использованием сложного медицинского оборудования



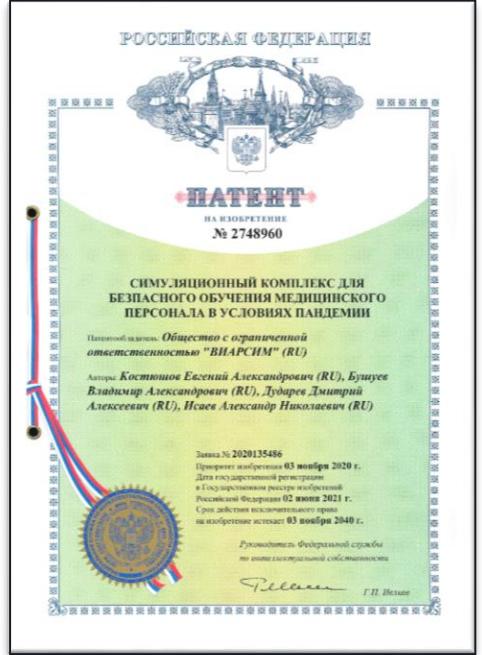
### Биобезопасность

Отработка профессиональных навыков биологической безопасности в красной зоне при работе с пациентами с инфекционными заболеваниями



# Коммерциализация/Масштабирование





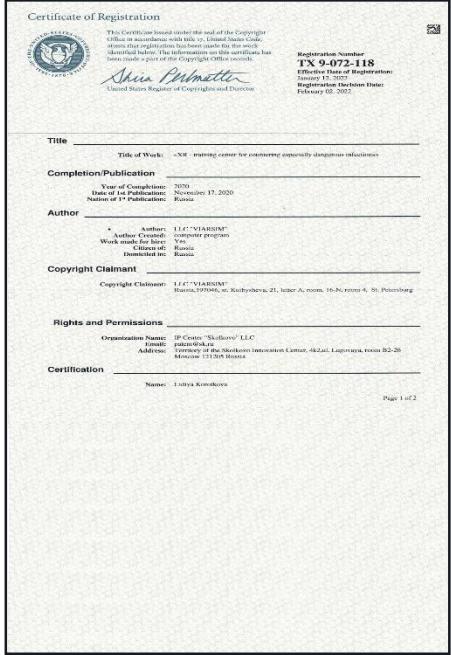
# Патент в Российской Федерации



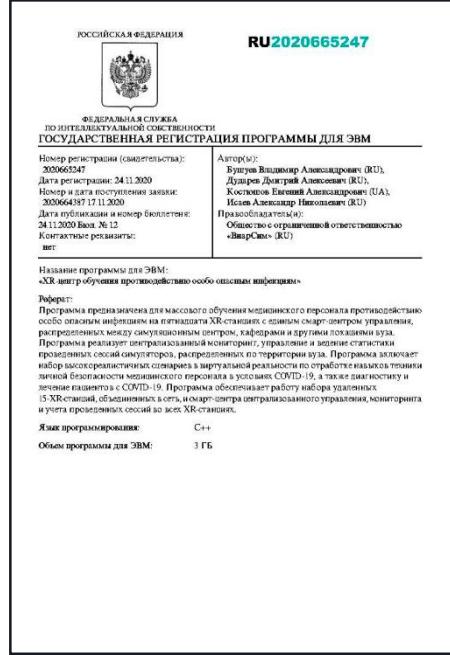
## Регистрация в Реестре отечественного ПО



## Патент РОССТАНДАРТ. Переход к национальным фазам



## Регистрация ПО в US Copyright Office



# Регистрация программы для ЭВМ в Федеральной службе по интеллектуальной собственности

# Команда



Костюшов Евгений

CEO

Сооснователь, доктор:  
Специализация: организация корпоративных продаж более  
здравоохранения, семейная 15 лет, презентация продуктов  
медицина



Бушуев Владимир

COO

Сооснователь, опыт  
компании, стратегическое  
развитие



Дударев Дмитрий

CTO

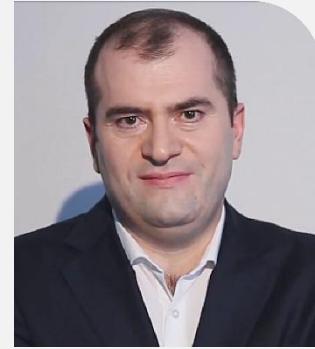
Сооснователь, разработчик  
ключевых технологий  
компании



Исаев Александр

CFO

Сооснователь, более 16 лет  
управления бизнесом,  
развитие стартапов, большой  
опыт управления компаниями  
и стратегическим  
планированием



Балкизов  
Залим Замирович

Научный руководитель

к.м.н., официальный  
представитель АМЕЕ, член  
SESAM, SSH, Генеральный  
директор "Гэотар Мед"

## Команда 20 человек



R&D



QA



Support



Sales



Marketing

# XR-Центр обучения противодействию особо опасным инфекциям

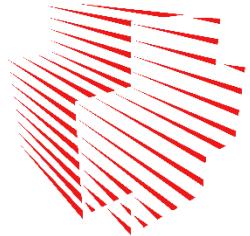
## Первое внедрение



СЕЧЕНОВСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
НАУК О ЖИЗНИ

- Хранение записей сессий и результатов;
- Учетные записи пользователей;
- Мониторинг XR-станции в режиме реального времени;
- Удаленное видеонаблюдение;
- Техническая поддержка системы;
- Проведение брифингов.





# MEDVR

TRAIN BETTER

ООО «МедВиар» (MedVR)

[www.medvr.pro](http://www.medvr.pro)  
[info@medvr.pro](mailto:info@medvr.pro)

+ 7 (921) 376 0257



@MEDVR