



# VR GO

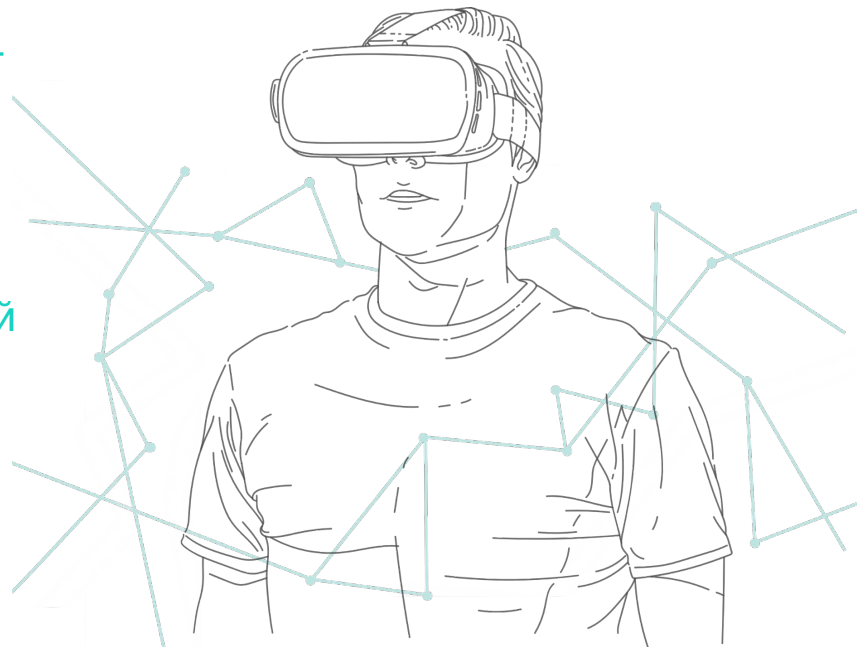
ПОМОЩЬ  
ЛЮДЯМ  
С ДЕФИЦИТОМ  
ДВИЖЕНИЯ



# ЭФФЕКТИВНОСТЬ VR



- Исследования влияния VR на **улучшение результатов** лечебной физкультуры продемонстрировали **положительный эффект** [1].
- Тенденция последних лет, показывает **характерный рост**, числа клинических исследований об **эффективности виртуальной реальности**.
- В среднем, VR или геймификация, дали **улучшение на 28,5%** от максимально возможного. Также продемонстрировав, **значительное** преимущество лечения (**10,4%**) по сравнению с контрольной группой [2].



1. Afsoon Asadzadeh, Taha Samad-Soltani, Zahra Salahzadeh, Peyman Rezaei-Hachesu, Effectiveness of virtual reality-based exercise therapy in rehabilitation: A scoping review, Informatics in Medicine Unlocked, Volume 24, 2021, 100562, ISSN 2352-9148, <https://doi.org/10.1016/j.imu.2021.100562>

2. Reneh Karamians, Rachel Proffitt, David Kline, Lynne V. Gauthier, Effectiveness of Virtual Reality- and Gaming-Based Interventions for Upper Extremity Rehabilitation Poststroke: A Meta-analysis, Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Volume 101, Issue 5, 2020, Pages 885-896, ISSN 0003-9993, <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.10.195>

# ПРОБЛЕМЫ МЕД. ОТРАСЛИ



500 000 случаев инсульта происходит в РФ ежегодно:

- только 20% пройдет реабилитацию
- 90% не имеют доступа к амбулаторно-поликлиническому этапу.



Официальный статус инвалидности в России

Около 1 000 000 человек в РФ живет с последствием инсульта:

- 20% не могут самостоятельно ходить
- 31% нуждаются в спец. уходе
- 41% минимальные последствия

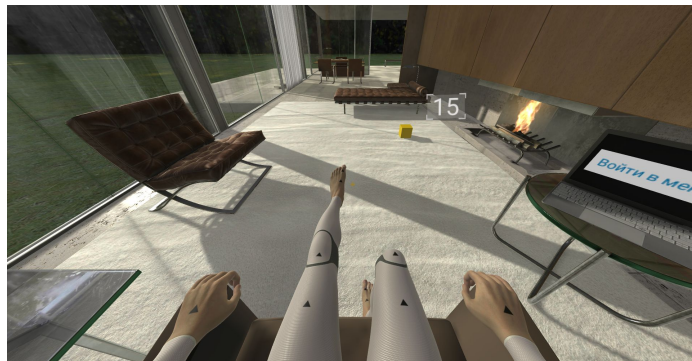
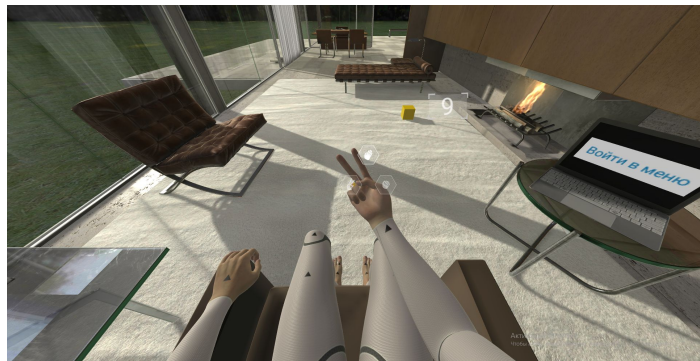
# ПРОБЛЕМА МЕД. УЧРЕЖДЕНИЙ



Низкий процент **восстановления двигательных функций среди пациентов** во время и после реабилитационного процесса:

- **Сниженная мотивации** пациента к реабилитационному процессу.
- Эксклюзивность **современных средств реабилитации** в профильных медицинских учреждениях, в том числе VR-технологий.
- **Дефицит профильных медицинских кадров** для постоянного мониторинга динамики пациента в рамках домашней реабилитации.

# РЕШЕНИЕ VR GO



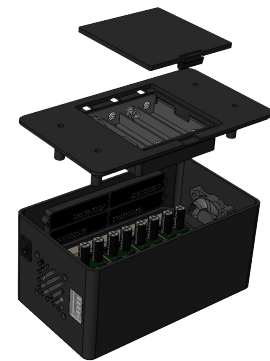
B2B и B2C версия приложения VRGO



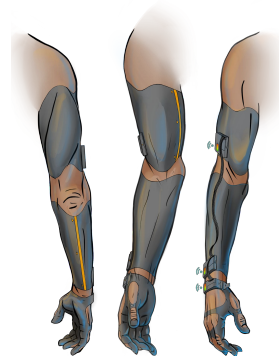
Динамика и прогресс пользователя



Запатентованная уникальная методика



MSG - модуль



Концепция костюма миостимуляции

# РЕШЕНИЕ VR GO



Мед.учреждения:

- Снятие нагрузки с медицинского персонала
- Комфортная дистанционная реабилитация
- Снижение последствия когнитивных нарушений
- Повышение эффективности реабилитационного процесса



Люди с дефицитом движения:

- Повышаем мотивацию к реабилитации
- Помогаем вспомнить ощущение движений
- Стимулируем процессы нейропластичности
- Улучшаем психоэмоциональное состояние

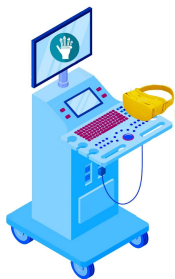
# РЕШЕНИЕ VR GO



Чтобы **облегчить труд врача**, мы предлагаем одновременный интеллектуальный мониторинг всех пациентов через личный кабинет.

Система будет отображать прогресс занятий и следить за выполнением упражнений самостоятельно. **Сигнализируя специалисту**, если пациент перестал заниматься или его показатели снизились.

# РЕШЕНИЕ VR GO



**MSG - модуль** имеет три сценария работы:

- миография
- миостимуляция
- ЭЭГ

Миография и ЭЭГ позволит замкнуть дополнительный контур **Биологической Обратной Связи** между активностью мышц или мозга пользователя и его вниманием.

Миостимуляция позволяет **усилить обратную связь** от совершаемых действий.

Возможности **MSG - модуля** позволят обратиться к **дополнительным внутренним ресурсам человека** для его восстановления.



# РЕШЕНИЕ VR GO



Мы поможем вернуть уже **забытые ощущения движений** для пациента.

Интуитивно-понятное приложение для очков Oculus Quest и Pico 4 с набором упражнений для всех суставов конечностей позволит погрузить пользователя в виртуальную реальность, где он встретит своего цифрового аватара.

Методом **интуитивного визуального контроля**, человек сможет привести в движение конечности аватара.

Предусмотрены упражнения для **каждого сустава рук и ног**.

# НАШИ ЦЕЛИ



- Снизить инвалидизацию после инсульта
- Повысить качество стандартной комплексной реабилитации
- Сократить время восстановления человека после инсульта



# УНИКАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



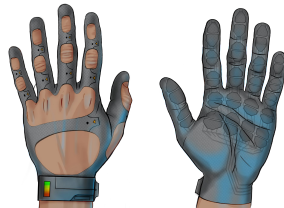
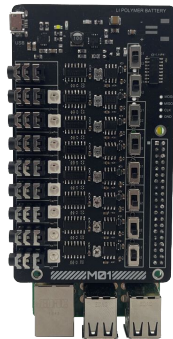
- 1** Стационар – амбулатория – дом.
- 2** Кроссплатформенность.  
Вариативность форм.
- 3** Интуитивно понятное управление  
в широком диапазоне возрастов.
- 4** Работа с состояниями от  
парезов до тетраплегий.
- 5** Опосредованно задействована  
крупная и мелкая моторика.



# ЧТО МЫ ИМЕЕМ



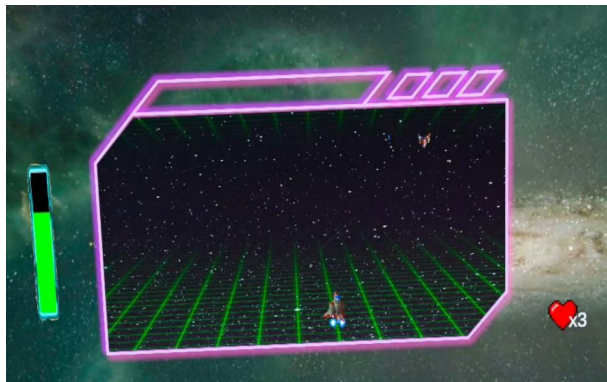
- 1 Приложение VRGO** с набором упражнений для верхних и нижних конечностей
- 2 MSG - модуль** собственная разработка для дополнения контура Биологической Обратной Связи.
- 3 VR-игры** для развития мелкой моторики (см. следующий слайд)
- 4 Костюм миостимуляции,** на стадии концептуализации



# VR - ИГРЫ

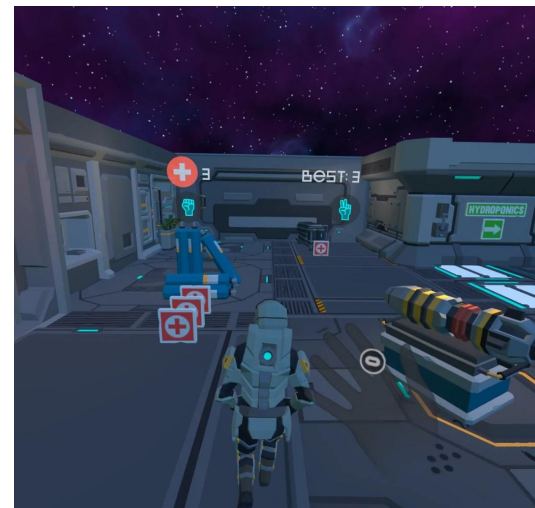


**Космическая аркада** - игра в жанре аркады для тренировки крупной моторики с задействованием миографа



**Приключения** - игра в жанре FPS для реабилитации мелкой моторики

**Космонавт** - игра в жанре runner для реабилитации мелкой моторики



# ЧТО МЫ ИМЕЕМ



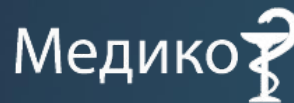
Интеллектуальные  
права



Технологические  
партнеры



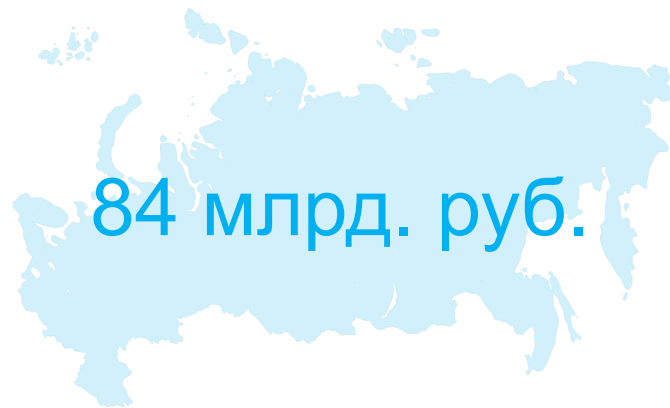
Клинические базы



# РЫНОК



Мировой рынок VR в  
медицине к 2023 году

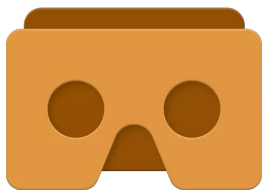


Российский рынок  
Технических Средств Реабилитации  
на ближайшие 10 лет

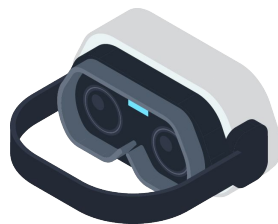
# БИЗНЕС-МОДЕЛЬ



B2C



B2B















B2G



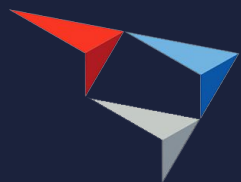


# КОНКУРЕНТЫ



Функционал	VRGO	SensoRehab	Cerebrum MD	Rehabunculus
Работа с параличом 4x конечностей				
Мульт- функциональность (верхние и нижние конечности)				
Автономность от присмотра мед. персонала				

# НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ



ФОНД СОДЕЙСТВИЯ  
ИННОВАЦИЯМ

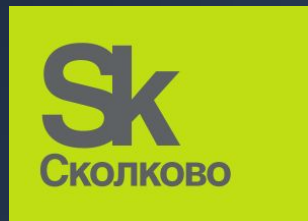


A2022

INRADEL

FALLING  
WALLS  
LAB

1-8 February  
Science  
Week  
2018



IN'HUB

#SOCIALIDEA



#МЫВМЕСТЕ

СИЛЬНЫЕ ИДЕИ  
ДЛЯ НОВОГО  
ВРЕМЕНИ

КИБЕР/РОССИЯ  
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА



# КОМАНДА



**Муравьев Николай**  
идеолог, основатель  
*творец и эстет*



**Жданов Максим**  
коммерческий директор  
*успешный бизнесмен*



**Шнайдер Герман**  
научный руководитель  
*врач-кибернетик*



**Булычев Данил**  
Инженер  
*радиотехник*



**Савва Запекин**  
научный сотрудник  
*выпускник программы*  
*Лечебное дело*



**Апарина Кристина**  
научный сотрудник  
*психолог*



**Наумов Захар**  
помощник руководителя  
*студент программы Педиатрия*



**Березовский Алексей**  
Teamlead

# КОНТАКТЫ



 [vrigo.rehab@vrigo.team](mailto:vrigo.rehab@vrigo.team)

 [vrigo.team](https://vrigo.team)

  +7 923 424 1419



Поможем сделать эффективную реабилитацию  
доступнее вместе