

Обмануть свой мозг и снова начать ходить: ТГУ помогает VR-проекту для реабилитации людей с инвалидностью

ТГУ развивает сотрудничество с командой VR-проекта, цель которого – сделать реабилитацию для людей с инвалидностью более доступной и эффективной. Сотрудники госуниверситета помогают авторам искать участников проекта, используя методы работы с большими данными.

В



основе технологии VR-проекта лежит программа двигательной реабилитации с помощью технологий виртуальной реальности. Используя очки дополненной реальности, пользователь интуитивно понимает, как контролировать движение своего цифрового аватара и соотносит его с реальной активностью. Представление о движении провоцирует работу нервных импульсов, обеспечивающих его. В результате формируются новые нейронные связи для построения активности. VR-реабилитация не ограничена стенами учреждения – заниматься можно и дома, продолжая курс после окончания госпитализации.

Сотрудничество команды проекта и Научно-образовательного центра перспективных исследований в области общественных и когнитивных наук ТГУ началось в октябре 2020 года и продолжается до сих пор. Сотрудники университета организовали поиск людей с инвалидностью, которым могла бы помочь разработанная методика.

– Я ищу страницы людей с ограниченными возможностями – у которых проблемы с опорно-двигательным аппаратом, а также реабилитологов, занимающихся их восстановлением, – рассказывает сотрудник лаборатории экспериментальных методов в общественных и

когнитивных науках ТГУ Екатерина Мищенко. – Существуют различные способы поиска информации в интернет-пространстве. В данном случае я использую анализ контента страниц и сообществ в соцсетях, формирую перечень лингвистических маркеров для дальнейшего автоматического поиска необходимых данных.

Подробнее о проекте

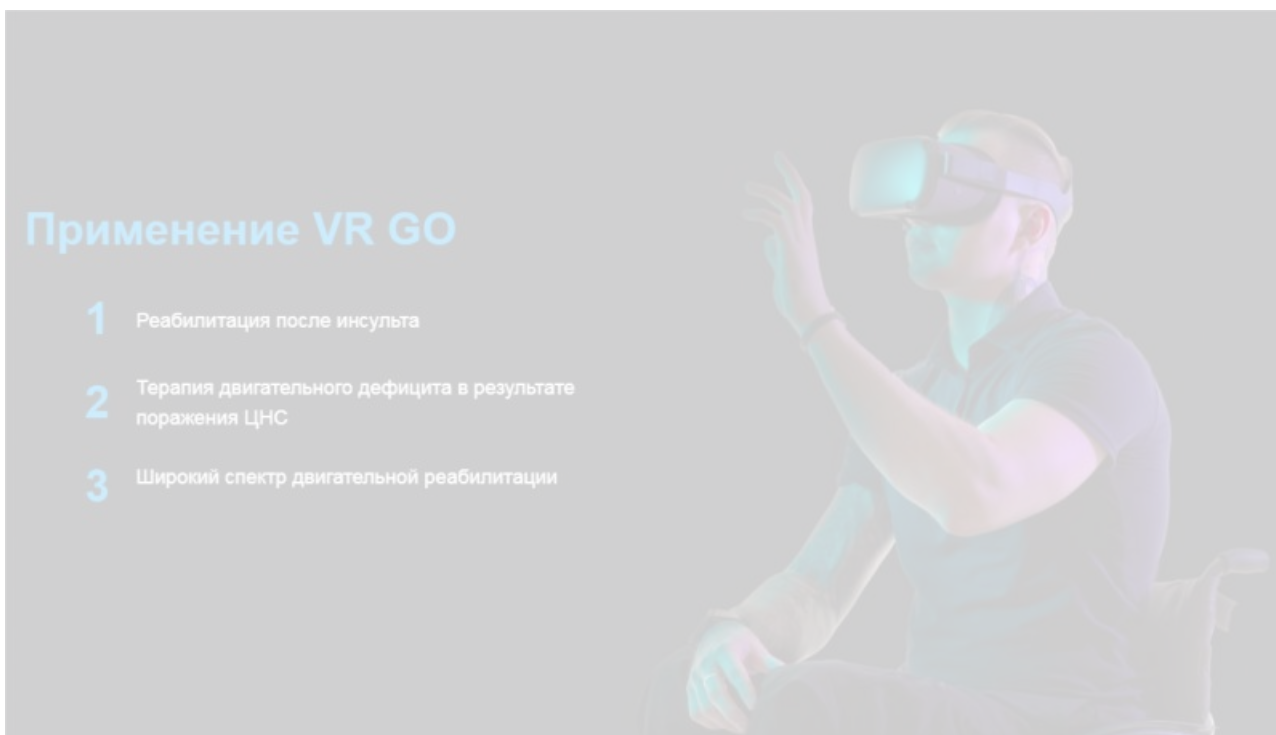
Основатель проекта VR-реабилитации – выпускник ТГУ Николай Муравьев. В 2010 году он получил травму позвоночника и потерял возможность ходить.

– После операции нейрохирург сообщил, что для ускорения реабилитации мне нужно мысленно совершать движения ногами. Это было сложно, так как долгое время я был обездвижен и мой мозг не помнил, как это делать. Все это время я занимался реабилитацией, изучал разные технологии и однажды увидел VR-очки. Появилась идея перенести движения из головы в виртуальную реальность, – рассказывает Николай Муравьев.

Со своей задумкой в 2017 году Николай пришел на хакатон «Кибер Россия». Проект получил денежный приз, на который и был создан первый прототип.

Кроме Николая, в команде более 15 человек, в том числе финансовый директор Максим Жданов, научный руководитель Герман Шнайдер и научные сотрудники – психолог Кристина Апарина и врач-невролог Алина Латыпова. К настоящему моменту разработчики закончили полноценный программно-аппаратный комплекс. Он состоит из программного обеспечения и внешних модулей, усиливающих эффективность реабилитации.

Изначально методику планировали направить на пациентов с патологиями опорно-двигательного аппарата, вызванными повреждениями спинного мозга. Но в ходе работы стало понятно, что она подходит и для реабилитации при других заболеваниях – в том числе при рассеянном склерозе или ДЦП, когда человек с рождения не имеет правильного двигательного паттерна.



Первые исследования проводились в Томске на базе фирм-партнеров. Пациенты приезжали туда ежедневно в течение двух недель. Теперь VR-очки выдаются на определенное время домой, бесплатно, при подписании соглашения. Процедуры при этом могут длиться более двух месяцев. Обратная связь показывает, что разработчики проекта двигаются в верном направлении.

– За это время мы подтвердили свои гипотезы о проблемах в реабилитационном процессе вызванные высокой стоимостью, качеством и доступностью. Мы представляемся в сообществах, рассказываем о себе, ничего никому не продаем, не навязываем, не предлагаем никаких финансовых отношений. Следующим шагом может быть именно через эти каналы связи больше рассказывать о себе и наших успехах. Сейчас же они являются для нас достоверным индикатором, что мы идем в верном направлении, – отмечает Герман Шнайдер, научный руководитель проекта.

Автор: Пепел © Babr24.com ЗДОРОВЬЕ, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, ТОМСК 👁 11499
14.05.2021, 15:45 🔄 877

URL: <https://babr24.com/?ADE=213845> Bytes: 4313 / 4058 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:

tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Пепел**.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krsyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)