

# Perseye

AI решение для повышения качества жизни и расширения возможностей по уходу за малоподвижными людьми и больными с инвалидностью



# Кому мы можем помочь



Наша команда уверена, что технологии должны создаваться людьми и для людей. Особенно, для тех, кто не может самостоятельно разработать и применить все последние достижения науки и техники.

Используя самые передовые знания в компьютерном зрении и искусственном интеллекте мы создаём продукт, который сделает жизни миллионов обездвиженных людей по всему миру лучше.

Подобные болезни не щадят никого и в зоне риска находятся люди любого возраста, любой расы и пола и любого достатка. Мы стремимся помочь каждому из них.



1 200 000 +

Больных с диагнозом ЦП, церебральным параличом. Большинство из них дети.



1 000 000 +

Обездвижены в результате инсульта



12 000 000 +

Инсультов регистрируется ежегодно. Каждый третий инсульт заканчивается инвалидностью



300 000 +

Больных с диагнозом БАС, боковым амиотрофическим склерозом



1 час

Ежечасно, в мире кому-то ставят ужасный диагноз, означающий паралич и инвалидность

# Какие проблемы они испытывают



## Необходимость постоянного присутствия

Для обеспечения нормальной жизнедеятельности обездвиженных больных, необходимо оказывать круглосуточную поддержку и присутствие около больного



## Ограниченность в инструментах

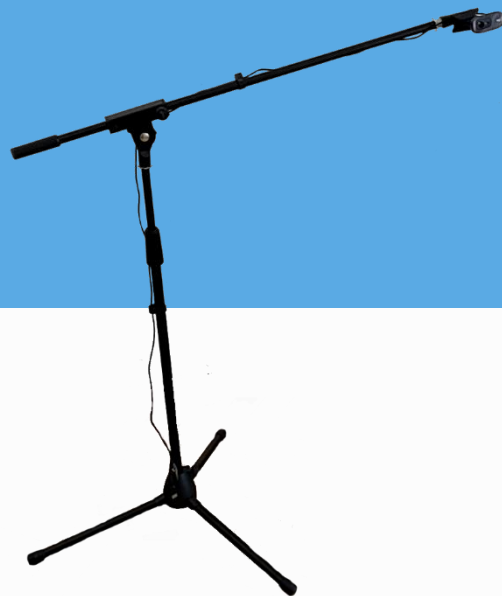
Текущие технологии, пусть и позволяют облегчить уход за малоподвижными и неподвижными больными, но фундаментальных и качественных изменений не происходило уже много лет



## Психологический дискомфорт

Больные, вынужденные во всём зависеть от своего окружения, испытывают постоянный стресс от своей беспомощности

Люди, поражённые этими ужасными болезнями, вынуждены преодолевать в своей жизни огромное количество ограничений. Наша технология, станет одной из немногих, которые сделают быт, жизнь, уход за больными **проще**.



# Какие решения используются сейчас



Безусловно, рынок медицинских технологий существует достаточно давно и различные решения, которые нацелены на решение похожих задач, создаются уже много лет.

Однако, в виду сложности технологий и **большой себестоимости** продукции, количество действительно доступных прикладных решений очень ограничено, особенно в таком узком сегменте как обездвиженные люди и люди с параличом.

По факту, сейчас, если необходимо осуществлять уход за малоподвижным или полностью обездвиженным больным, либо **нанимается сиделка** - медсестра с вахтой и постоянным присутствием около больного, либо используются различные тревожные кнопки, с помощью которых больной может подать сигнал и попросить помощи у медицинского персонала, сиделки.

# Почему это плохо работает



## Высокая цена

Из-за задействования человеческих ресурсов, таких как сиделки, медсёстры и другой персонал для присмотра, подобные сервисы стоят дорого и многим не по карману



## Не решает проблему полного паралича

Большинство решений подходит только людям с функционирующими конечностями (например частично функционирующими руками, кистями рук и пальцами) чтобы можно было воспользоваться тревожной кнопкой



## Сложно в применении

Существующие решения имеют различные ограничения в виде проводных соединений, Internet, Bluetooth, что влечёт за собой сложную инфраструктуру. Из-за этого, технически неподкованные пользователи испытывают трудности в использовании этих технологий

# Что предлагаем мы

Perseye – умная камера, которая регистрирует мимические команды от пациентов и отправляет их врачам, медсёстрам, сиделкам, родственникам

«Жизнь с БАС требует больших ресурсов от семьи, которая столкнулась с этой болезнью — финансовых, временных, эмоциональных. И, к сожалению, нужно быть к этому готовым»

*ALS Association, международный фонд борьбы с БАС*

«Очень важно правильно организовать пространство в доме, чтобы обездвиженному больному было проще столько, сколько возможно, обслуживать себя самостоятельно»

*Фонд Милосердие*



## Доступно

Наша технология, несмотря на свою сложность и высокую технологичность, будет доступна широкому числу людей. Мы сделали упор на ПО, в отличие от большинства решений, где ценность представляют дорогостоящие камеры, hardware и оборудование



## Удобно

Из-за своей простоты, Perseye не требует от своих пользователей специальной подготовки или сложных технических навыков и знаний. Продукт максимально коробочный и легко встраивается в жизнь больных людей



## Технологично

Мы постарались применить все имеющиеся у нас знания в искусственном интеллекте и компьютерном зрении, чтобы создать удобный и эффективный продукт, облегчающий жизнь тяжело больных

# Perseye

## Удобный каркас

Позволяет разместить Персей в любом месте, рядом с больным, при этом, не мешать врачам, или сиделкам выполнять свои обычные обязанности



## Умная камера

Наша камера работает в различных диапазонах, поэтому может анализировать мимику даже ночью и при плохом освещении. Это позволяет использовать Персей практически в любых условиях

## Передача сигнала

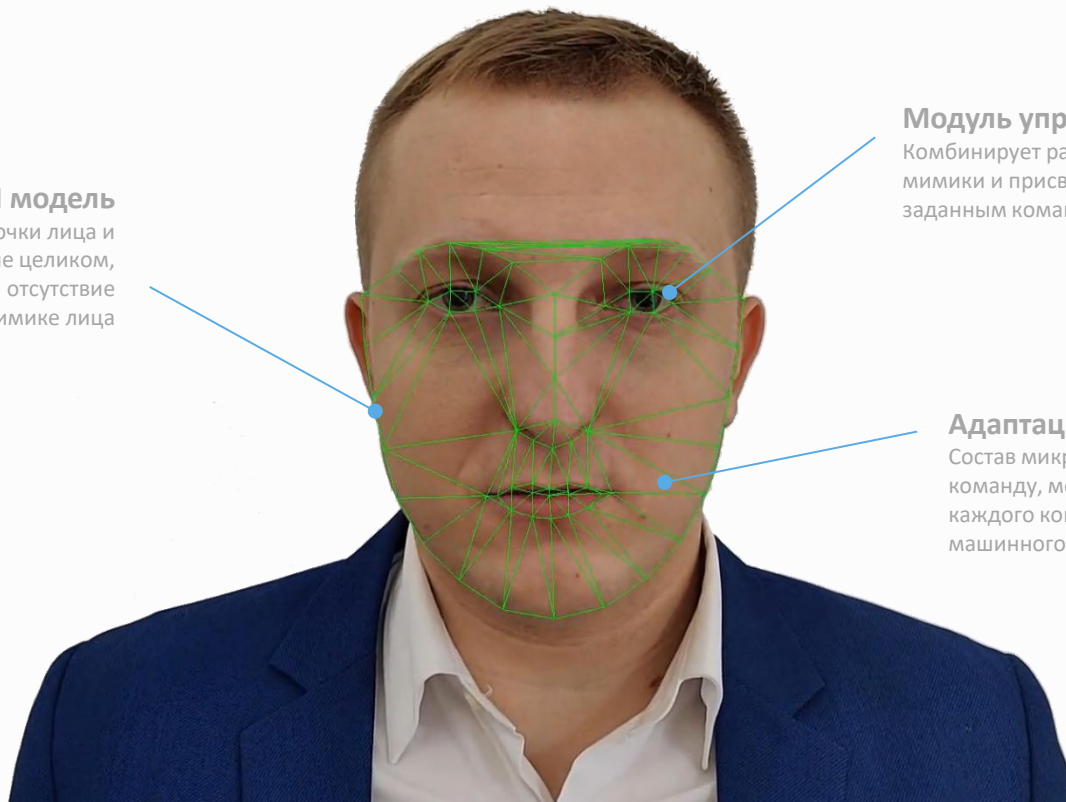
При необходимости, Персей сможет передавать уведомление на множество различных устройств: ПК, планшеты, телефоны, специальные пейджеры и даже в мессенджеры



# AI и CV

## Комбинированная AI модель

Находит ключевые точки лица и анализирует изображение целиком, предсказывая наличие или отсутствие микро выражений в мимике лица



## Модуль управления

Комбинирует разные варианты мимики и присваивает их заранее заданным командам

## Адаптация

Состав микро выражений, включаемых в команду, может быть адаптирован под каждого конкретного пациента с помощью машинного обучения



# Наши планы на 2019 год



## Технология

Переход от MVP к коробочному продукту



## Продажи

Запуск канала прямых продаж продукта



## Партнёрство

Взаимодействие с фондами и больницами



## Команда

Найм экспертов по hardware, камерам и промдизайну



## Инвестиции

Привлечение грантов, или инвестиций



Благодарим за  
внимание

Perseye

Александр Бырдин  
+7 925 159 01 32  
[aleksandr.byrdin@phystech.edu](mailto:aleksandr.byrdin@phystech.edu)