

Робот-собеседник

...

Анализ проблемы

Диагностика стресса

В США 90% населения постоянно находится в состоянии стресса

Потери, связанные с влиянием стресса на здоровье человека, оцениваются в 120 миллиардов \$ в год

Социализация

Дети всех возрастов могут испытывать трудности в общении со сверстниками, тогда как коммуникация в эти периоды – важный аспект социализации

Коммуникация

Существуют группы людей, которые не могут поддерживать социальные связи в силу различных обстоятельств

Отрицательное влияние стресса на организм

Расстройства сна,
головные боли



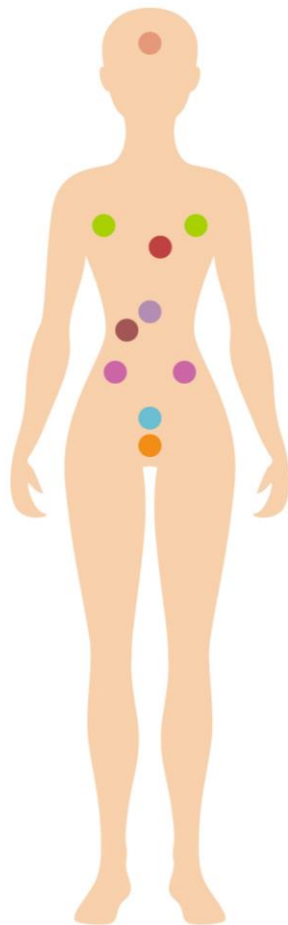
Повышение кровяного
давления, частоты пульса,
уровня холестерина в крови



Вздутие живота, отрыжка,
тошнота, рефлюкс – заброс
кислоты из желудка в
пищевод



Снижение либидо
Расстройства
репродуктивной системы у
мужчин и женщин



Хроническая обструктивная
болезнь легких (ХОБЛ),
бронхоспазм



Хроническая печёночная
недостаточность



Мочекаменная болезнь



Синдром раздраженного
кишечника, метеоризм,
спазмы и нарушение стула

Цель проекта

создание робототехнического комплекса



Распознавание эмоций
собеседника



Решение проблем
коммуникации



Снижение уровня
стресса

ЭЭГ

Конкуренты



Исигуро Хироси и его
робот-близнец,
Япония



Терапевтический
робот Паро,
Япония



Антропоморфный робот
Алиса Зеленоградова,
Россия

Особенности комплекса



Индивидуальная
настройка под
пользователя (ЭЭГ)



Возможность воплощения
робота в разных образах



Доступность для широкого
потребления

Профилактика развития
соматических заболеваний

Предупреждение стрессовых
состояний

Преимущества
комплекса

Улучшение психологического
состояния

Повышение работоспособности

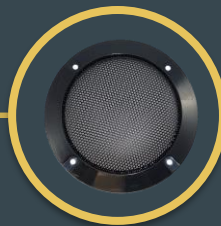
Прототип проекта



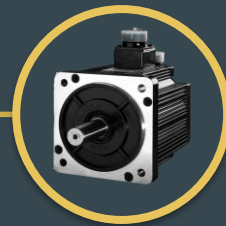
InMoov



Камера



Динамики



Серво-моторы

Нейроинтерфейс

Лобные сенсоры

Кнопка подключения

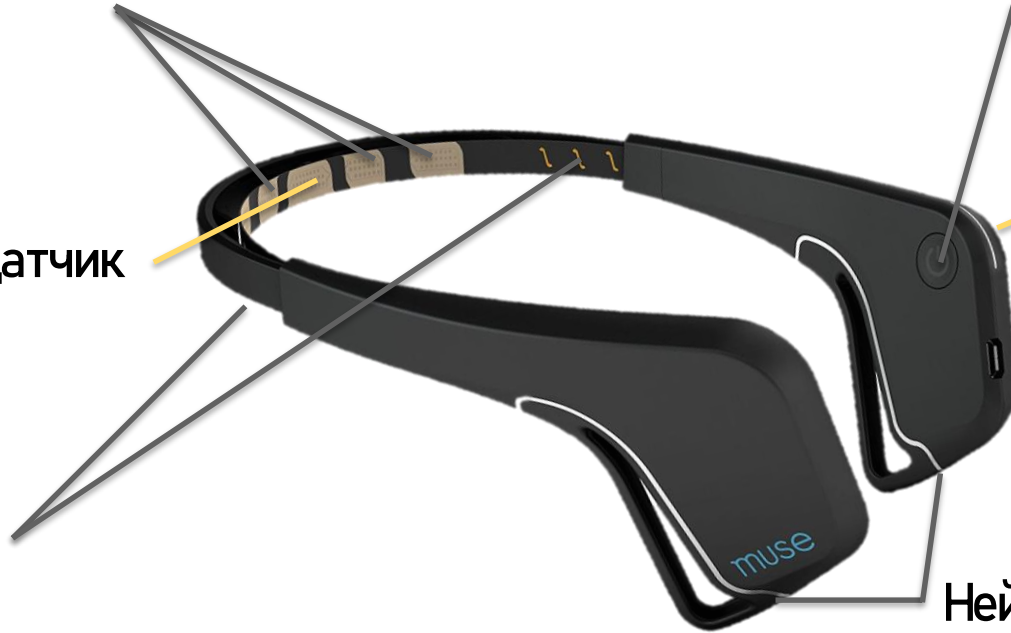
Эталонный датчик

Светодиоды

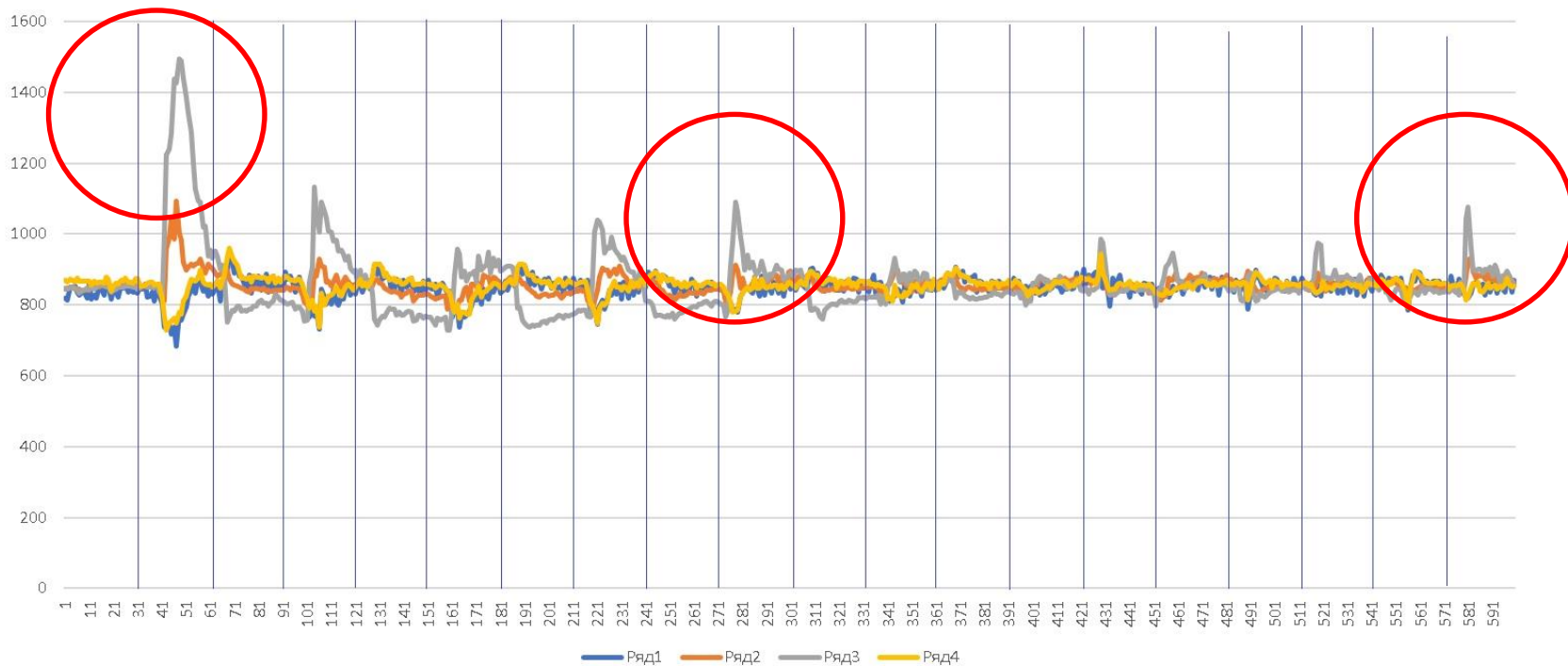
Разъём для зарядки

Регуляторы


Нейтральные ушные датчики



Визуализация нейро-данных, снятых с нейроинтерфейса Muse



Используемое ПО



Библиотеки для
нейроинтерфейса
Muselib

Стандартные
программы для
обработки
данных

Проект
реализованный
на платформе
UWP

Используемое ПО

- Реализация возможности распознавания лицевых эмоций
- В планах создание нейросети, натренированной на датасетах (CoBrain)

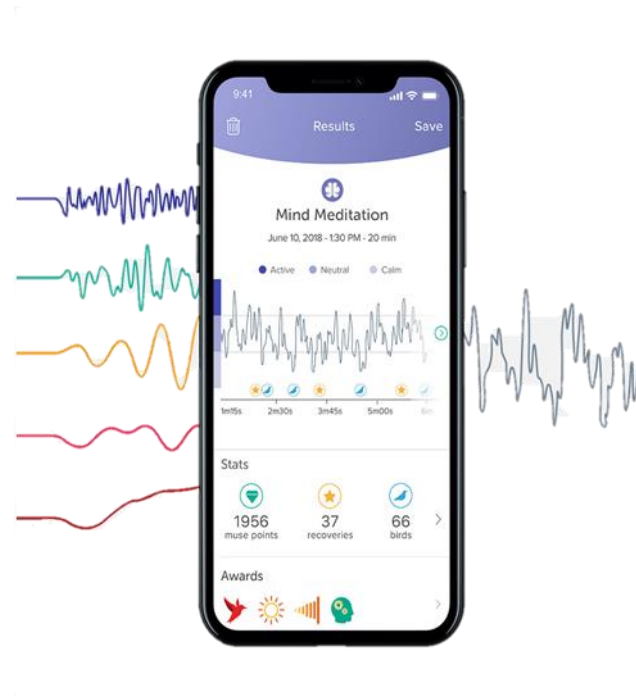
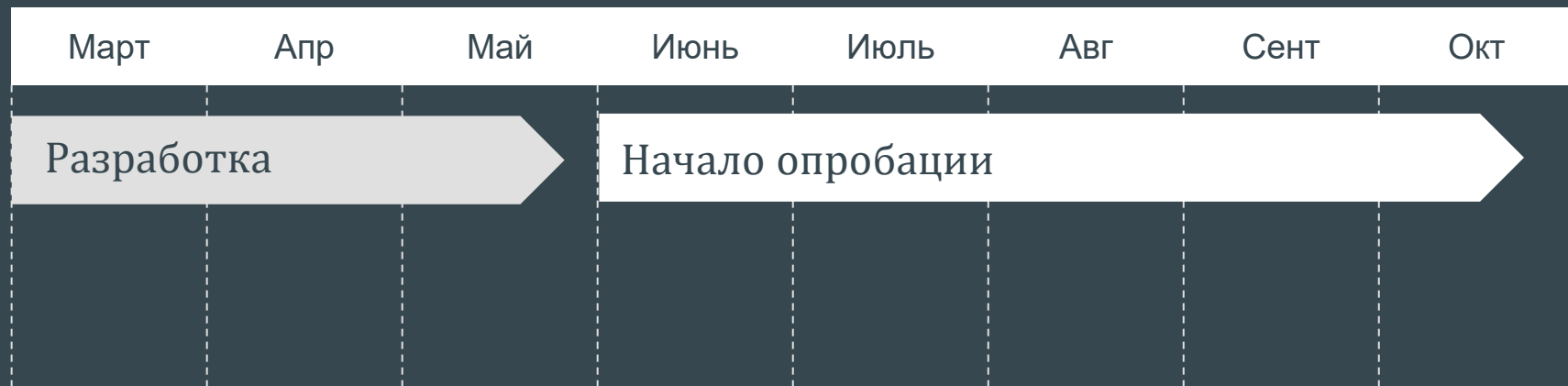


Схема устройства комплекса



Этапы 2019 года



Индивидуальный робот - помощник

Робот - сиделка

Робот - консультант

Предполагаемые расходы на 2019 год

Статья расходов	Сумма
Заработная плата	830 000
Начисление на заработную плату	250 660
Материалы, сырье, комплектующие	200 000
Накладные расходы	400 000
Прочие работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями	200 000
Прочие общехозяйственные расходы	120 000

Команда

Технические специалисты



Алексей Калиткин,
ТУСУР,
Факультет Безопасности



Алексей
Немчанинов, ТГУ,
ИПМКН



Егор Лобода, ТУСУР,
Факультет
Безопасности

Команда

Медицинские специалисты



Захид Гасымов,
СибГМУ,
Лечебный Факультет



Александра Семененко,
СибГМУ,
Лечебный Факультет

Мы будем рады сотрудничеству!

89835982199 – Захид
iamgasymov@gmail.com

Оборудование представлено ООО «НейроМех»

