



ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ ПРОЕКТОВ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
В ОБЛАСТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ
«ТЕХНОЛОГИИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ»

Neurability – умные решения для незрячих

Ильин Валерий Сергеевич

Команда проекта



Марина Попова – разработчик



Валерий Ильин –
руководитель проекта



Илья Могильников –
технический руководитель



Терехов Валерий Игоревич –
научный руководитель, к.т.н., доцент

Кафедра «Системы обработки
информации и управления»
МГТУ им. Н.Э. Баумана



Никита Тодосиев –
разработчик

Описание проблематики

Трудности, с которыми встречаются незрячие и слабовидящие:

- определение мелких препятствий на уровне ног;
- определение ямок и ступенек;
- определение препятствий на уровне головы и груди;
- распознавание объектов быта без соприкосновения;
- определение типа и номера средства наземного общественного транспорта на остановке;
- информирование водителей о переходе через дорогу.



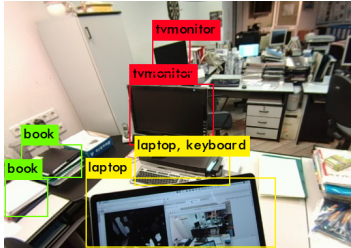
Целевая аудитория

- Слепые.
- Слабовидящие.
- Слепоглухие.
- Некоммерческие организации.
- Благотворительные фонды.
- Государственные учреждения.

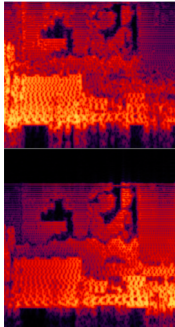


Описание проекта

Проект представляет собой программно-аппаратный комплекс устройств, которые выполняют функцию оповещения незрячего о препятствиях впереди, а также помогают распознать эти препятствия и другие необходимые объекты.



Карта глубины



Звуковая визуализация



Видео презентация



Исходная стереопара



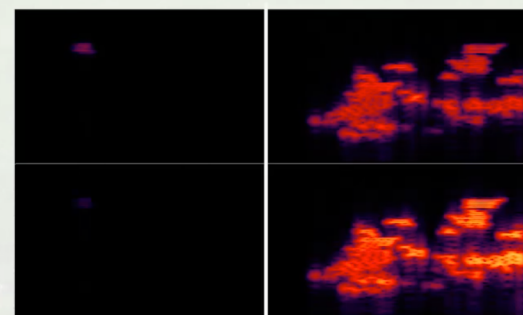
Результат распознавания



Выпрямленное изображение



Карта глубины



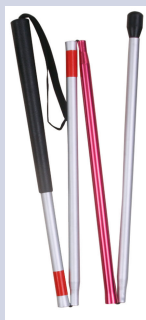
Звуковая визуализация

Демонстрация работы программно-аппаратного комплекса: <https://youtu.be/FYOEtIVagDM>

Демонстрация работы модуля распознавания транспорта: <https://youtu.be/DdSVD6cnHpg>

Конкуренты

Доступные TCP



- + Признанность технологии
- + Возможность получения бесплатно от ПФРФ
- Поддержка и содержание
- Малый функционал

The vOICe



- + Разработка представлена на российском рынке
- + Уникальная технология обучения
- Обучение долгое, порядка шести месяцев
- Не подходит слепоглухим

Oriense



- + Разработка представлена на российском рынке
- + Имеет адаптивную навигационную систему
- Высокое энергопотребление системы
- Не передает всей картины пространства

Прочие эл. средства



- + Определение образов по моментальному фото
- + Чтение текстов и других жизненно важных элементов
- Не сертифицировано
- Функционал не всегда соответствует ожиданиям пользователей

Наше преимущество

- Проект представляет собой **модульную систему**.
- Каждый модуль **решает конкретную проблему** или комплекс **проблем** незрячих людей.
- Глубина пространства передается пользователю устройства по **специальной методике**.
- **«Умное» распознавание** объектов в глубину на уровне ног (насадки на обувь).
- Доступность распознавания транспорта **в большинстве городов РФ** в режиме реального времени по камере.
- **Модульность режимов** распознавания (распознавание текста, ценников, транспорта и других объектов).
- **Повышение времени автономной работы** за счет разрабатываемых облачных решений (в разработке).

SWOT-анализ

Сильные стороны – S	Слабые стороны – W
• Богатый функционал. • Модульность системы. • Работа в режиме реального времени. • Опыт общения со слепыми.	• Отсутствие производственной базы. • Долгая адаптация к работе комплекса. • Недостаток опыта в коммерциализации проекта.
Возможности – O	Угрозы – T
• Расширение функционала. • Повышение надёжности устройства. • Доработка внешнего вида конструкции.	• Отсутствие потребности во всем комплексе устройств; • Сложности с лицензированием продукта; • Недостаток средств на реализацию.

Бизнес-модель

- Продажа целого комплекса устройств и каждого модуля по отдельности.
- Добавление платных программных модулей распознавания.
- Разворачивание системы в крупных общественных местах, сотрудничество с муниципалитетом и правительством.

Планируемые финансовые метрики к сентябрю 2019 года

Число продаж:	10 образцов
Выручка:	2 093 376 руб.
Общая сумма затрат на производство товара или услуги, налоги, прочие расходы	1 744 480 руб.
Чистая прибыль:	348 896 руб. (20%)

Запрос поддержки

- Доступ к инструментам разработки корпусов и плат для насадок на обувь.
- Помощь в проведении тестирований на площадках ВОС, а также на площадке «Полигон» БФ «Со-единение».
- Помощь в привлечении целевой аудитории.
- Консультации по вопросам организации малого инновационного предприятия и защиты прав на разработанный продукт.
- Консультации по оформлению заявки на конкурс «Старт».
- Помощь в оформлении документов на получение статуса резидента «Сколково».

Спасибо за внимание!



<https://neurability.ru>

Валерий Ильин
ivs@neurability.ru
+7 (915) 401-15-98