

ЯР

ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ РАЗРАБОТОК



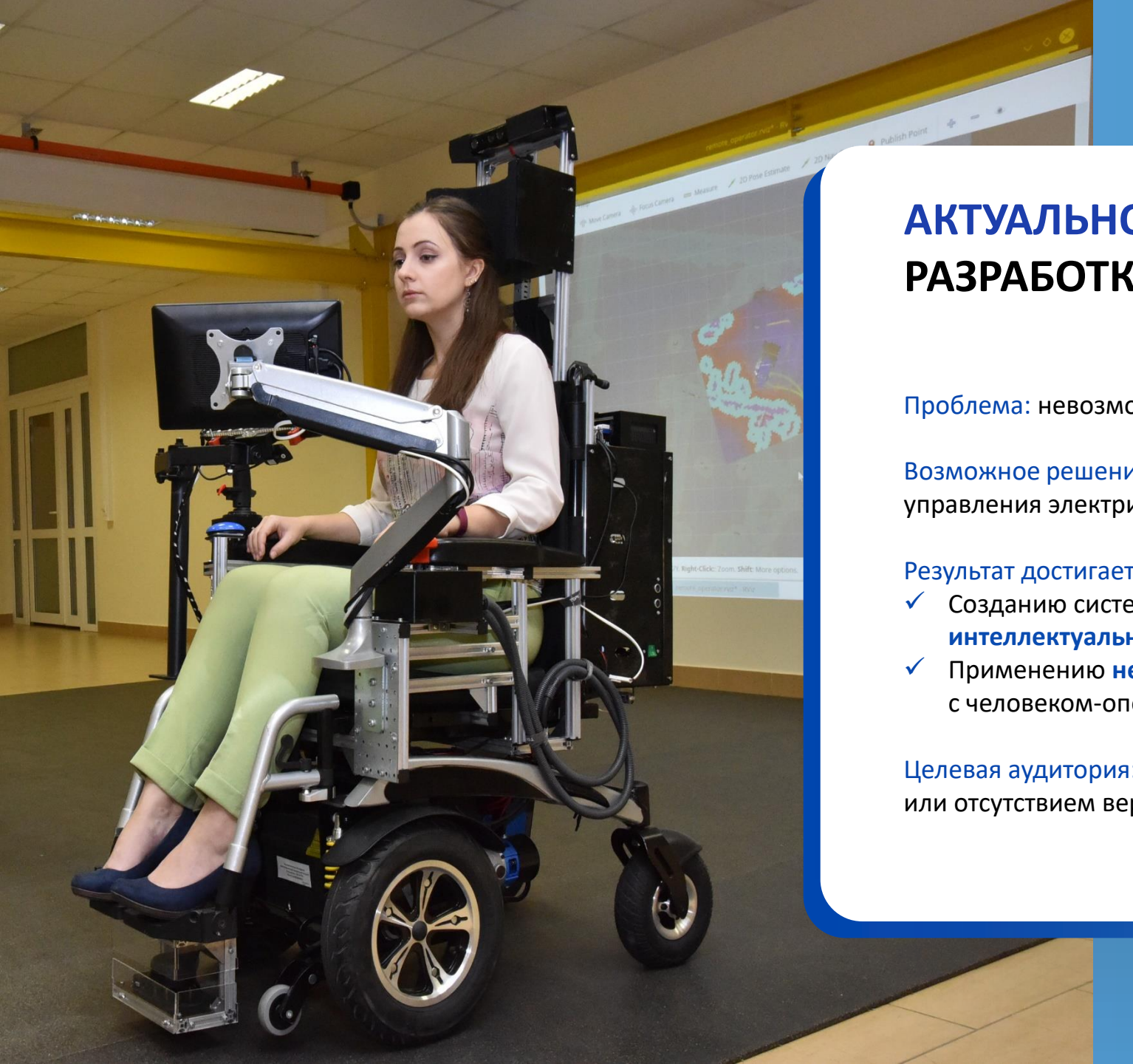
Программно-аппаратный комплекс для управления инвалидной коляской при помощи взгляда

ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
(НИЦ «Курчатовский институт»)

Московский Антон Дмитриевич | Начальник группы

Москва
20 ноября 2023 года





АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ

Проблема: невозможность использования «обычного» джойстика.

Возможное решение: использование альтернативных способов управления электрическим креслом-коляской.

Результат достигается благодаря:

- ✓ Созданию систем **с делегированной автономностью** на базе **интеллектуального управления**;
- ✓ Применению **нейрокогнитивных интерфейсов** с человеком-оператором.

Целевая аудитория: люди со значительными повреждениями или отсутствием верхних конечностей.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ



Программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять движением электрической коляски при помощи взгляда



Разработка предназначена для людей с сильными повреждениями верхних конечностей; получен лабораторный образец, подтверждающий концепт



Опубликовано 13 работ в зарубежных и отечественных рецензируемых научных журналах



Патент на полезную модель № RU214318U1 от 03.08.2022;
10 РИД по программным компонентам системы



Участие и победа в двух соревнованиях для инвалидов и разработчиков НЕЙРОТЛОН



Внедрение разработки повысит мобильность некоторых групп людей с ограниченными возможностями





КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Нейрокогнитивные интерфейсы:** интерфейс на основе отслеживания взгляда отличается высокой скоростью и большим объемом полезной информации, а использование дополнительных каналов информации позволяет разрешить неопределенность намерения
- **Делегированная автономность:** система берет на себя часть функций оператора, от уведомлений и ассистирования до автономного движения
- **Интеллектуальное управление:** анализ окружающей среды, обеспечение безопасности, автоматическая калибровка контуров управления
- **Эргономика:** использование технологии отслеживание взгляда без расположенного перед пользователем монитора

Применение технологии отслеживания глаз для управления инвалидной коляской активно исследуется последние 10 лет, однако полноценного продукта на сегодняшний день не обнаружено



РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА



Просим указать планы развития проекта в 2023, 2024 и (или) далее годах, с указанием этапов, например, технические/клинические испытания, получение РУ, выход на рынок ...

КОНТАКТЫ



Московский Антон Дмитриевич



+7 (916) 547-79-37



Moskovsky_AD@nrcki.ru
moscowskyad@gmail.com



nrcki.ru



123182, Россия, Москва,
пл. Академика Курчатова, д. 1