



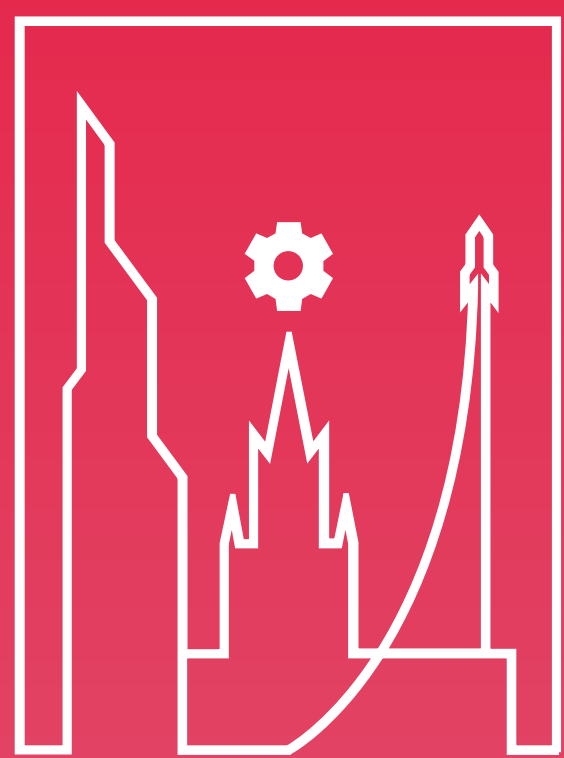
ПРОЕКТ
МЭРА
МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ



АГЕНТСТВО
ИННОВАЦИЙ
МОСКВЫ



п о б е д и т е л и и ф и н а л и с т ы

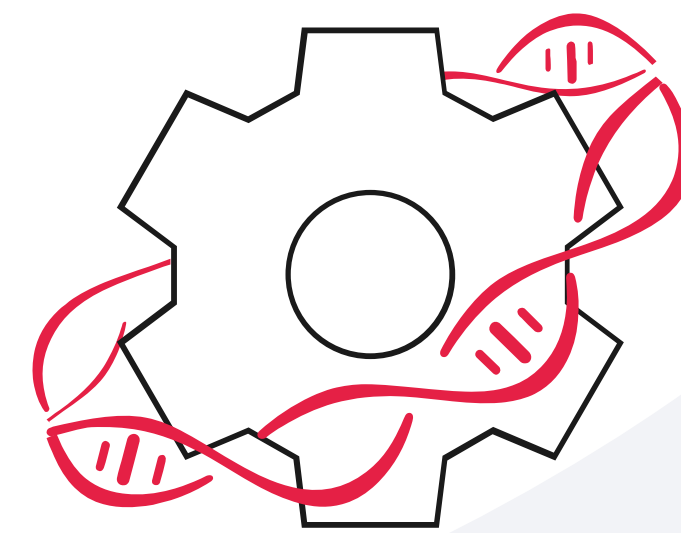
НОВАТОР МОСКВЫ 2023





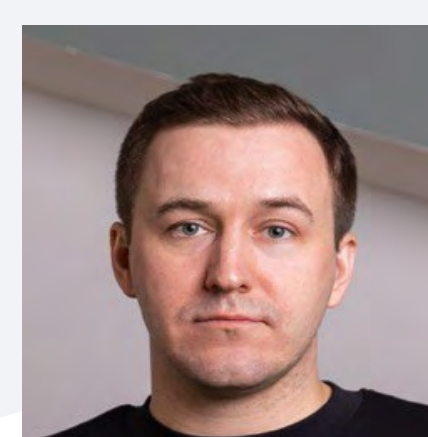
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



ПОБЕДИТЕЛЬ

Нейроимплант для восстановления зрения ELVIS V



Денис Кулешов

Руководитель проекта

Коллектив:

- Александр Попов
- Андрей Демчинский
- Елизавета Шекоян (Кулешова)

⚙ Описание

Уникальная технология, благодаря которой люди, потерявшие зрение, смогут опять видеть. «ELVIS V» позволяет «подключить» камеры к мозгу и передавать изображение в него напрямую, без помощи глаз.

⚙ Какую проблему решает

Устройство решает проблему восстановления утраченного зрения. Люди, потерявшие зрение в течение жизни и не имеющие представления о реальных образах, не имеющие других заболеваний смогут вернуть зрение, установив нейроимплант «ELVIS V».

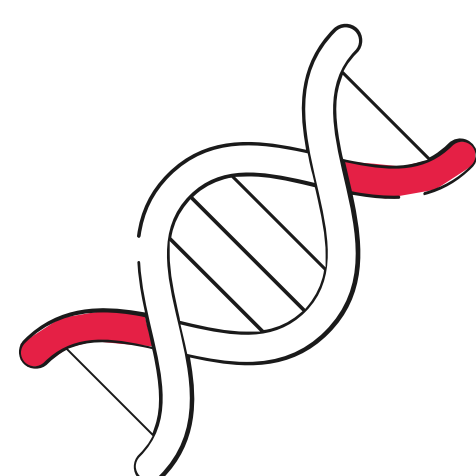
⚙ Как это работает

ELVIS V состоит из трёх компонентов:

1. Имплант с микрочипом для стимуляции зрительной коры слабыми токами.
2. Обруч с камерами для захвата изображения.
3. Информация с камер передаётся в микрокомпьютер, где обрабатывается с помощью алгоритмов ИИ.

⚙ Целевая аудитория

- Люди, потерявшие зрение.
- Медицинские учреждения, где проходят операции по установке импланта.
- Государственные органы, отвечающие за квоту по количеству операций по ОМС.

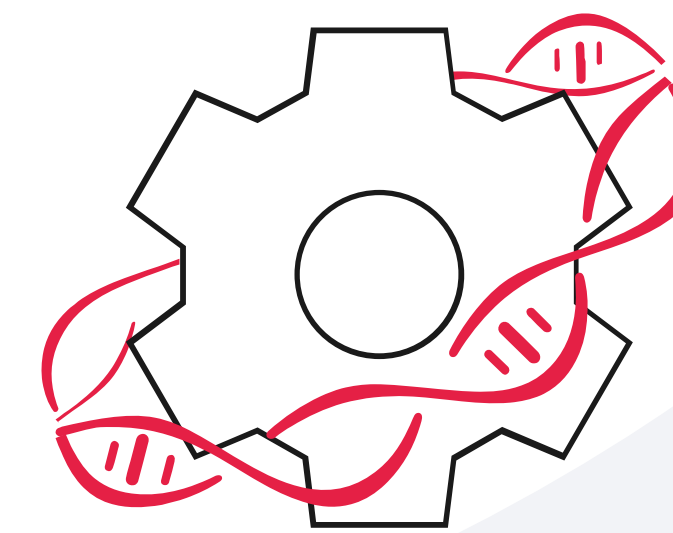


Медицина
и фармацевтика



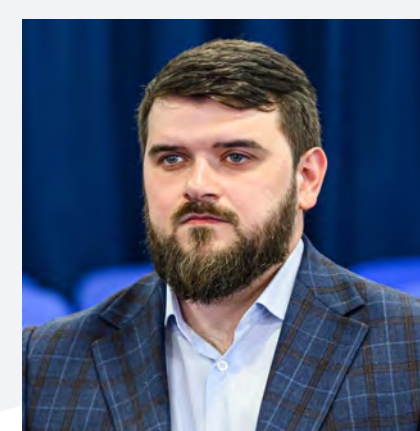
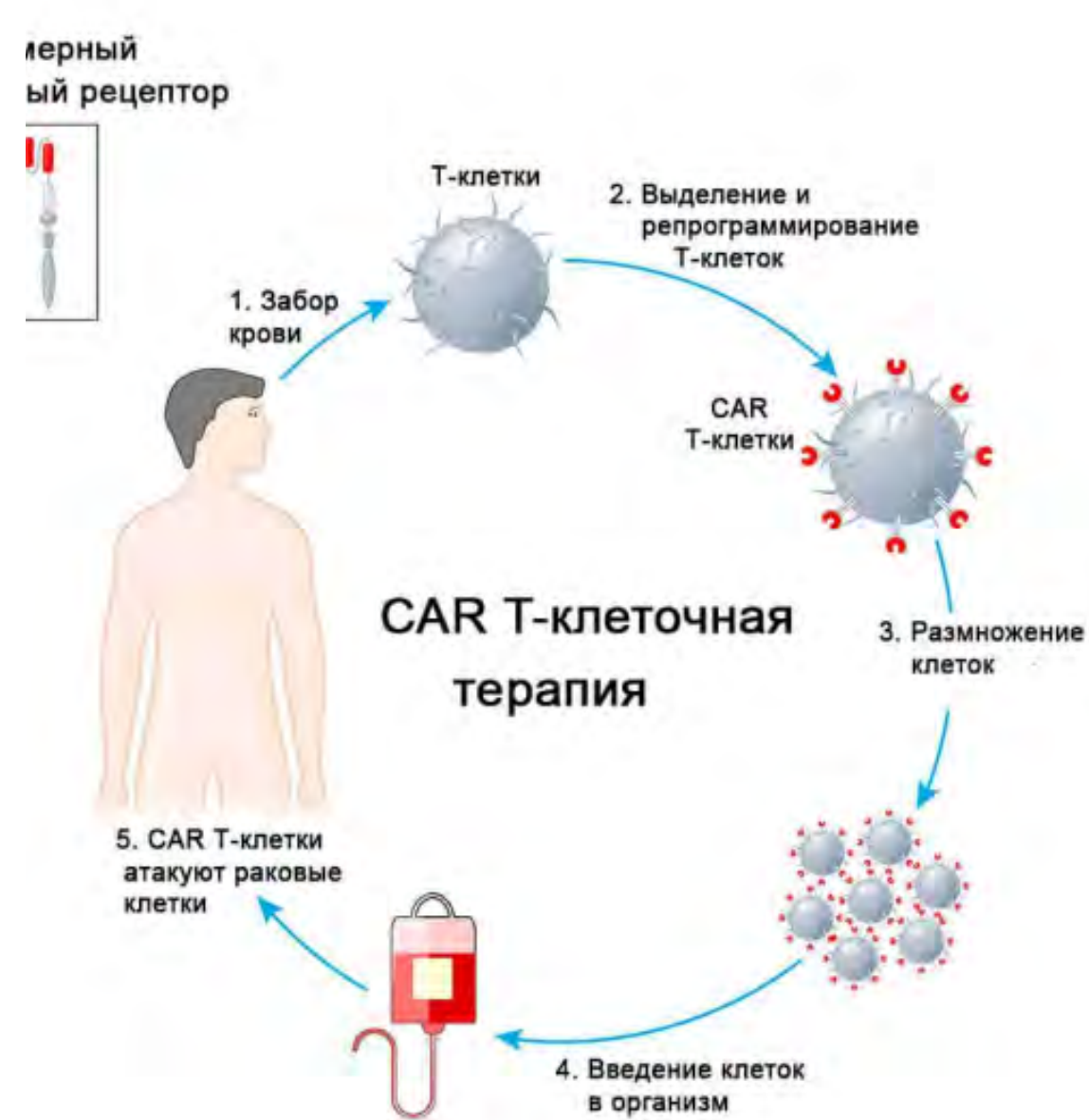
НОВАТОР МОСКВЫ

Проект будущего



Платформенная невирусная технология создания клеточных продуктов на основе CAR-T лимфоцитов

ФИНАЛИСТ



Альберт Муслимов

Координатор проекта

⚙ Описание

Проект представляет собой масштабируемую платформенную технологию производства биомедицинских клеточных продуктов на основе редактирования генома. Разрабатываемая технология позволяет удешевить производство CAR-T и сделать лучший клеточный продукт.

⚙ Какую проблему решает

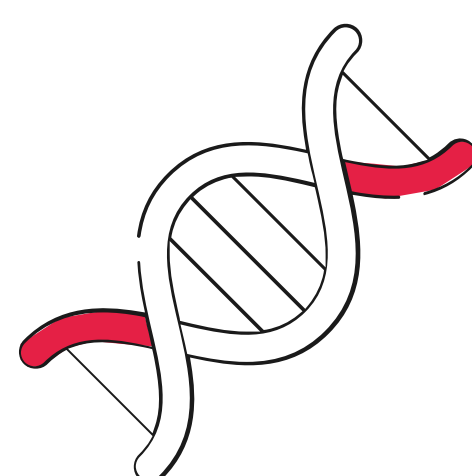
Малая доступность и сложность клинического внедрения терапии В-клеточных опухолей посредством технологии CAR-T, обусловленная высокой стоимостью вирусного вектора, используемого для производства.

⚙ Как это работает

Разработка представляет собой программируемую нуклеазу TALEN, обеспечивающую сайт-специфическое редактирование генома Т-клеток и инсерцию CAR-конструкта в TRAC locus под эндогенным промотором Т-клеточного рецептора и упакованную в наночастицы.

⚙ Целевая аудитория

Академические учреждения, планирующие производство CAR-T в формате point-of-care.



Медицина
и фармацевтика



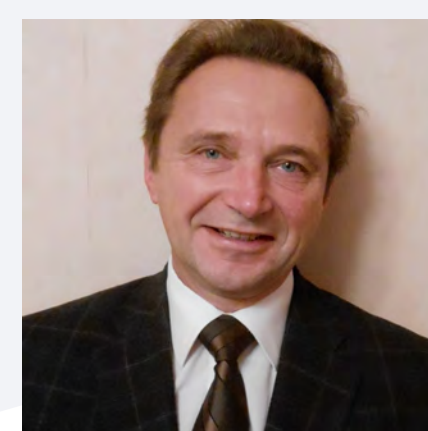
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Medgital - навигационная система для хирургии на базе дополненной реальности

ПОБЕДИТЕЛЬ



Владимир Иванов

Генеральный директор
ООО «Меджитал»

⚙ Описание

Использование очков дополненной реальности подразумевает построение по данным МРТ или КТ голограммы внутреннего строения пациента в интересующей зоне с последующей подачей её на очки с точной привязкой изображения к телу пациента.

⚙ Какую проблему решает

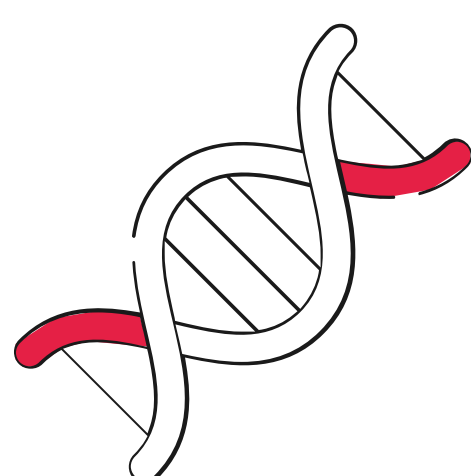
Отсутствие полноценной визуализации и понимания анатомии пациента во время хирургического вмешательства, что может привести к ошибкам и повреждению окружающих тканей.

⚙ Как это работает

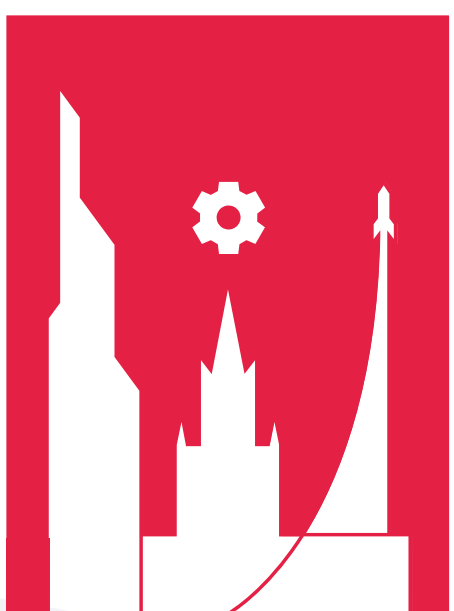
Medgital Vision проецирует данные томографии прямо на пациента, что создаёт эффект рентгеновского зрения и позволяет хирургу видеть все необходимые внутренние анатомические структуры и, исходя из этого, планировать свои действия во время операции.

⚙ Целевая аудитория

Крупные государственные клиники и сети частных клиник, включая стоматологию и ветеринарию. Отдельно следует отметить использование комплекса в военно-полевой хирургии и иных чрезвычайных ситуациях.



Медицина
и фармацевтика



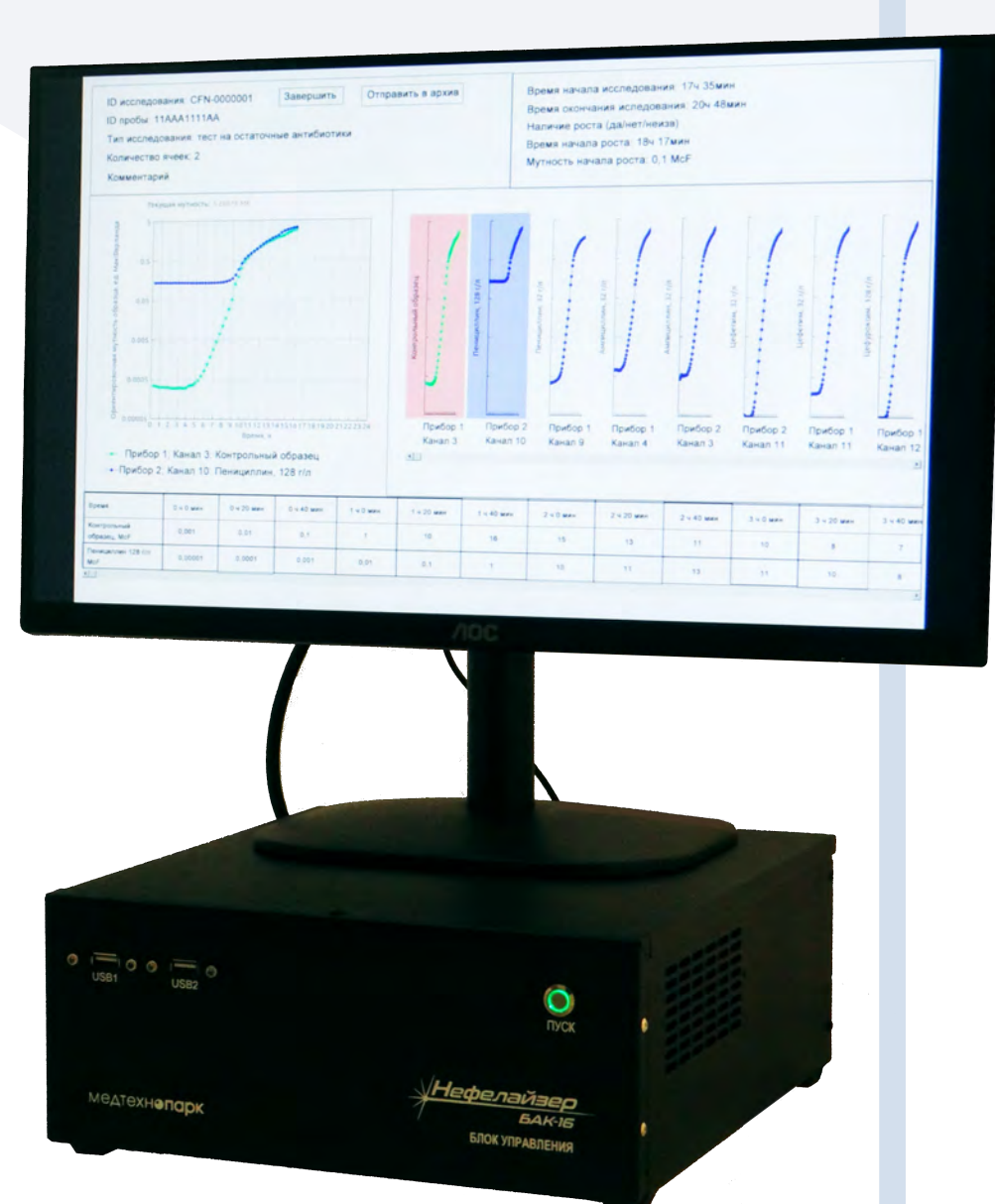
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Многоканальный микробиологический анализатор «Нефелайзер БАК-16»

Ф И Н А Л И С Т



Александр Гурьев

PhD, руководитель отдела разработок

Коллектив:

- Алексей Волков
- Владимир Николенко
- Пётр Волков

⚙ Описание

Первый отечественный микробиологический анализатор, позволяющий поднять, ускорить, автоматизировать и удешевить диагностику бактериальных инфекций, в том числе, с целью увеличения эффективности антибиотикотерапии.

⚙ Какую проблему решает

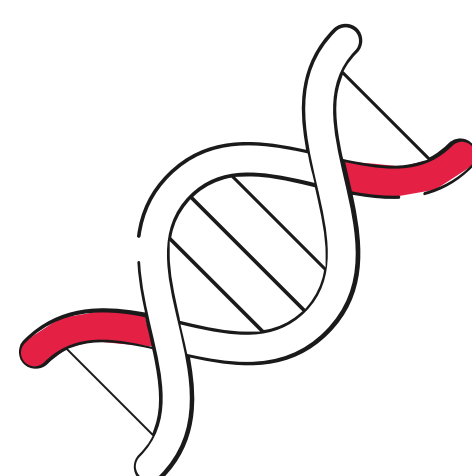
«Нефелайзер БАК-16» позволяет сократить время выявления патогенных культур до нескольких часов, уменьшить стоимость и трудоёмкость диагностики инфекций и подбора антибиотиков, а также повысить эффективность работы лабораторий.

⚙ Как это работает

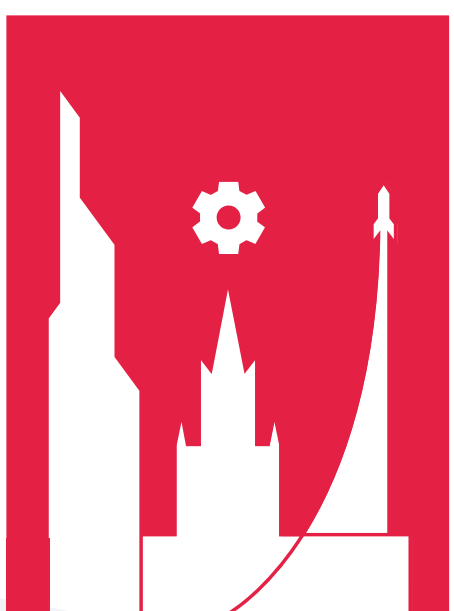
Используемый метод Когерентной Флуктуационной Нефелометрии (КФН) позволяет регистрировать рост бактериальных культур при более низких концентрациях и конструировать технически более простые анализаторы, чем аналоги.

⚙ Целевая аудитория

Медицинские учреждения, частные и государственные клиники, СЭС, ветеринарные клиники, научные лаборатории.

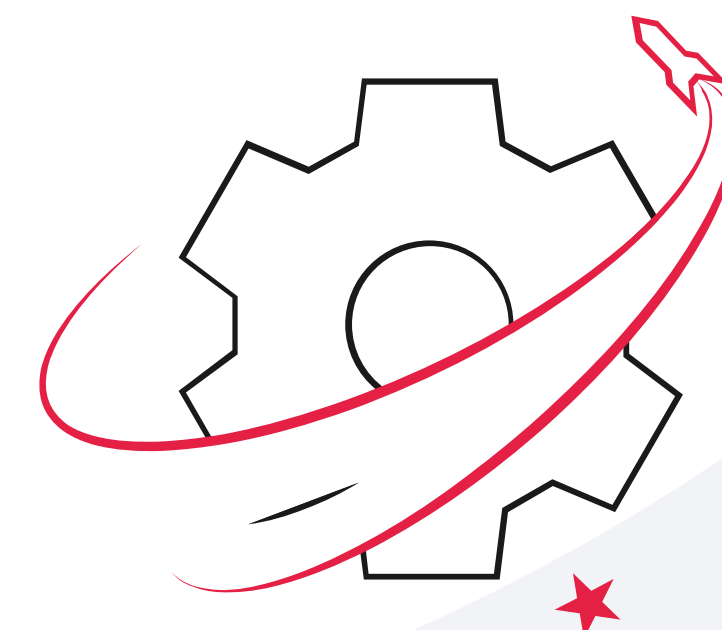


Медицина
и фармацевтика



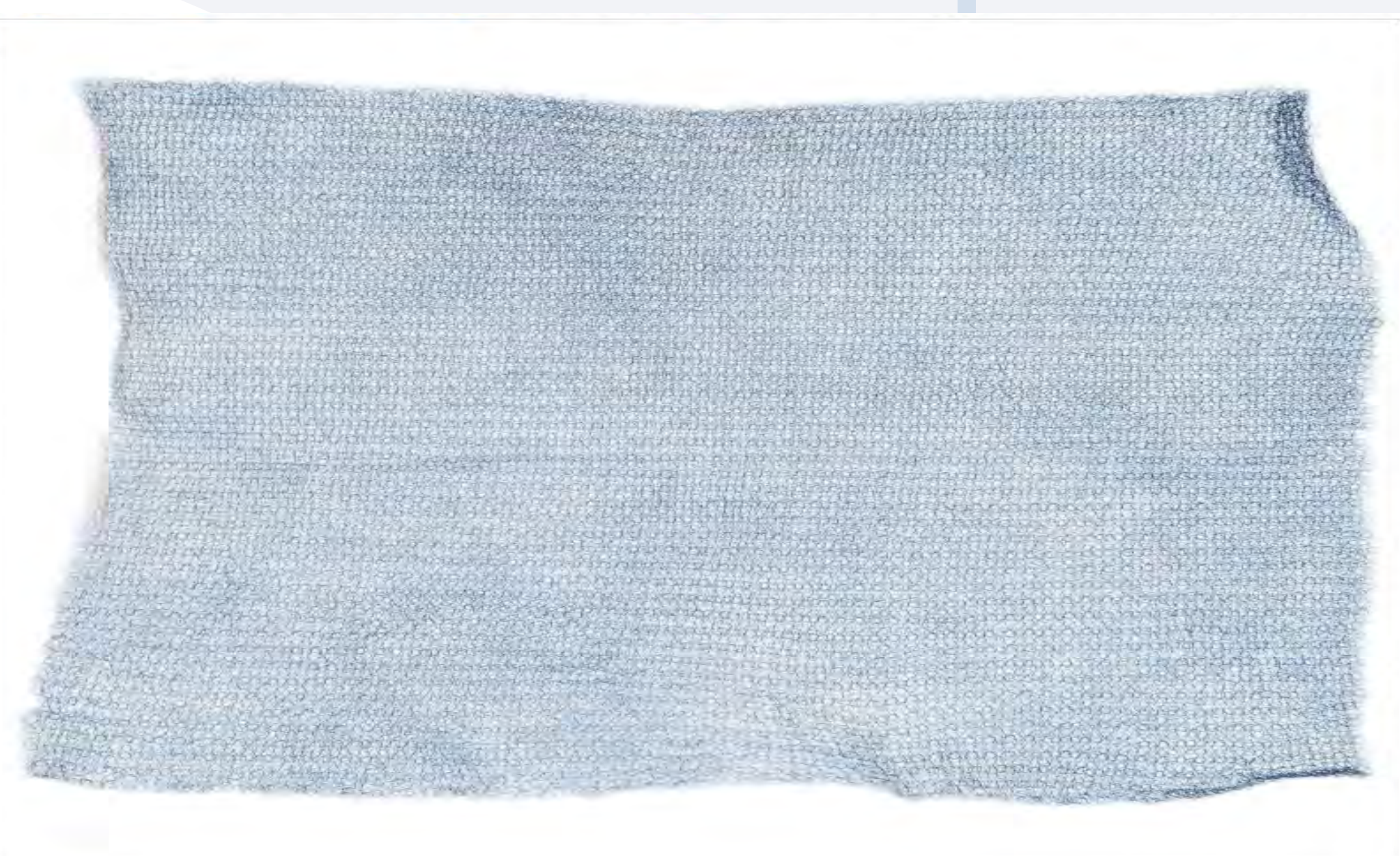
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



ПОБЕДИТЕЛЬ

Титановый шёлк



Антон Овчинников

Генеральный директор
ООО «Эластичные титановые
имплантаты»

Соавтор:

- Антон Казанцев

⚙ Описание

Инновационный материал для реконструктивной хирургии. Эластичная сетка различных размеров и форм, связанная из монофиламентной (одна нить) или полифиламентной (из нескольких нитей) титановой микропроволоки.

⚙ Какую проблему решает

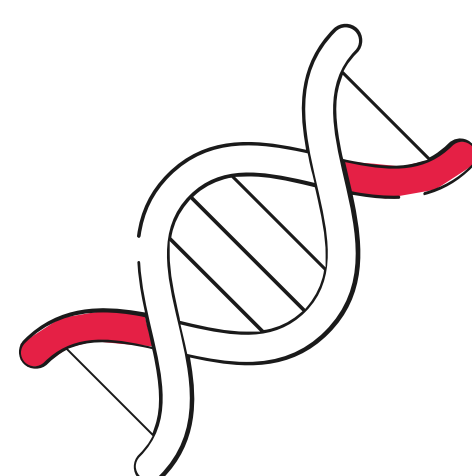
Позволяет снизить или полностью исключить возникновение инфекционного процесса в ране, ускорить процесс заживления раны, также решает проблему контракции (сморщивания) материала имплантата в ране вследствие воздействия агрессивной среды организма.

⚙ Как это работает

Специальный тип вязания удерживает устойчивую эластичную и пористую структуру при надрезании краёв. Имеет стабильную структуру, биологически инертен, устойчив к инфекции. Удобен в манипуляциях и допускает возможность интраоперационного моделирования.

⚙ Целевая аудитория

Оперирующие хирурги.

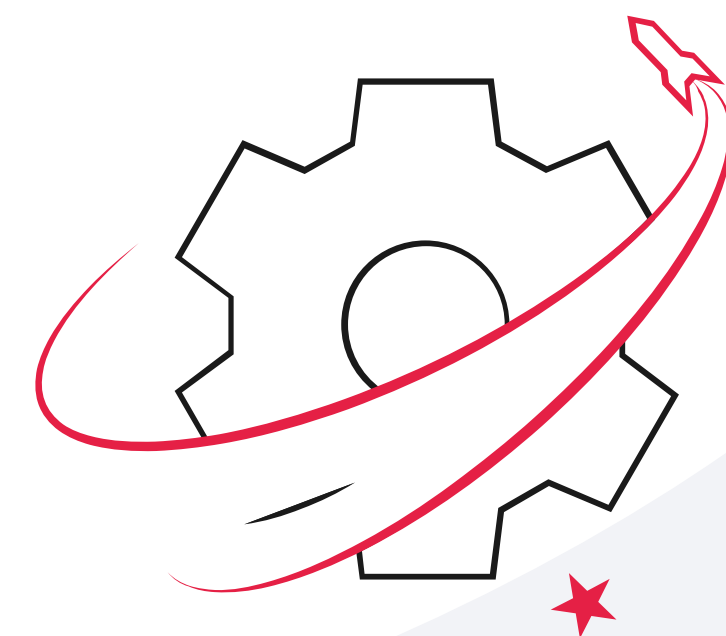


Медицина
и фармацевтика



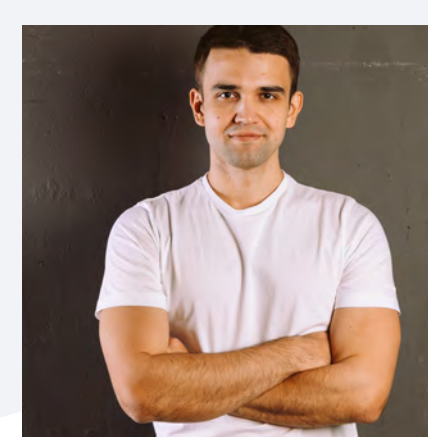
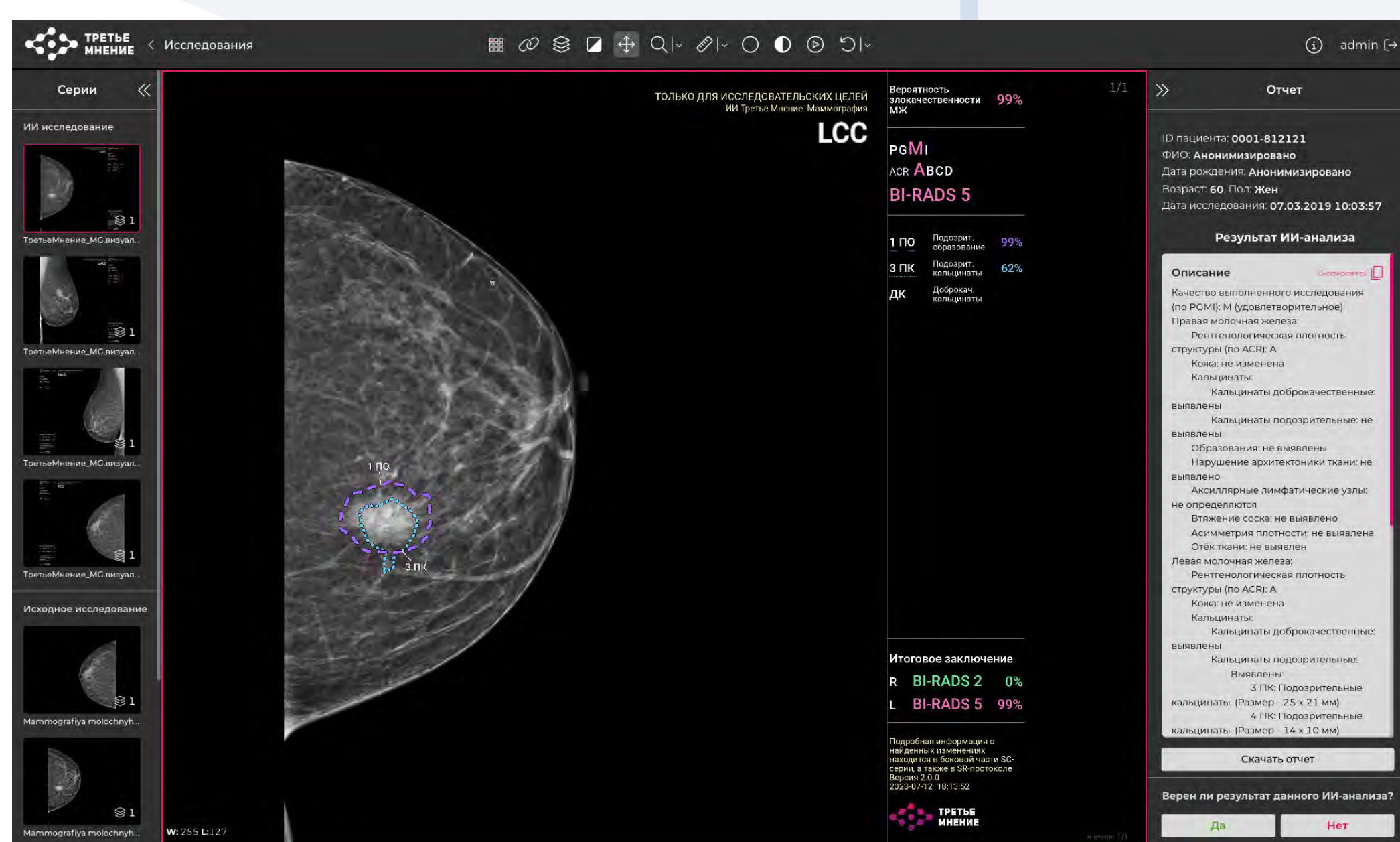
НОВАТОР МОСКВЫ

Лидеры инноваций



Программный модуль для анализа маммограмм «Третье Мнение»

ФИНАЛИСТ



Андрей Поваренкин

Руководитель отдела по развитию бизнеса

Коллектив:

- Александр Громов
- Евгений Сидоров

⚙ Описание

Третье Мнение. Маммография – сервис для оптимизации анализа маммограмм для диагностики признаков рака молочной железы на ранней стадии.

⚙ Какую проблему решает

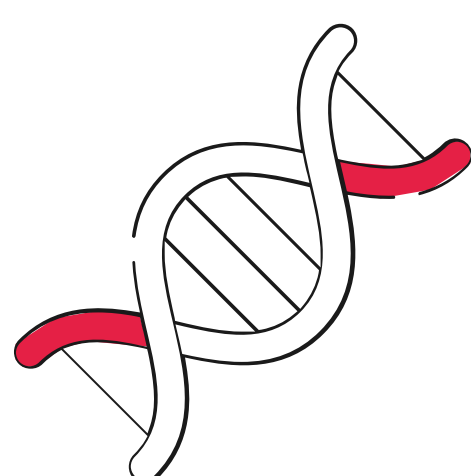
ПО снижает количество рутинных действий врача-рентгенолога.

⚙ Как это работает

Использование сервиса повышает качество анализа исследований, позволяет настроить маршрутизацию пациенток в зависимости от присвоенной категории BI-RADS и отсортировать исследования, выполненные с нарушением.

⚙ Целевая аудитория

Частные и государственные медицинские учреждения, МИАЦ.

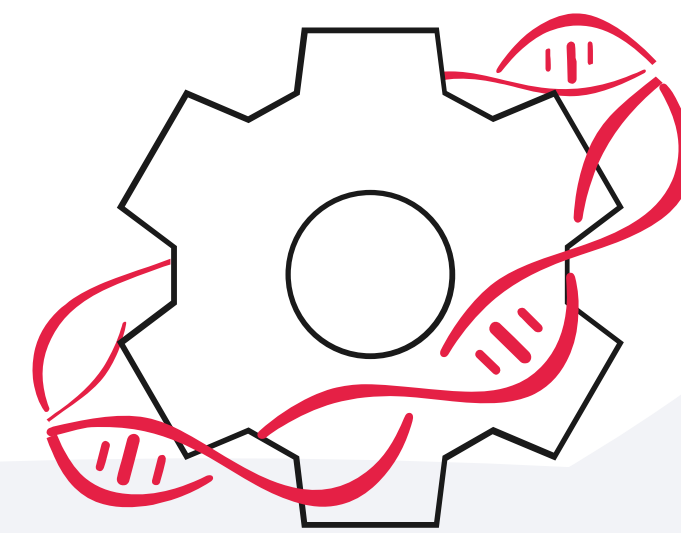


Медицина
и фармацевтика



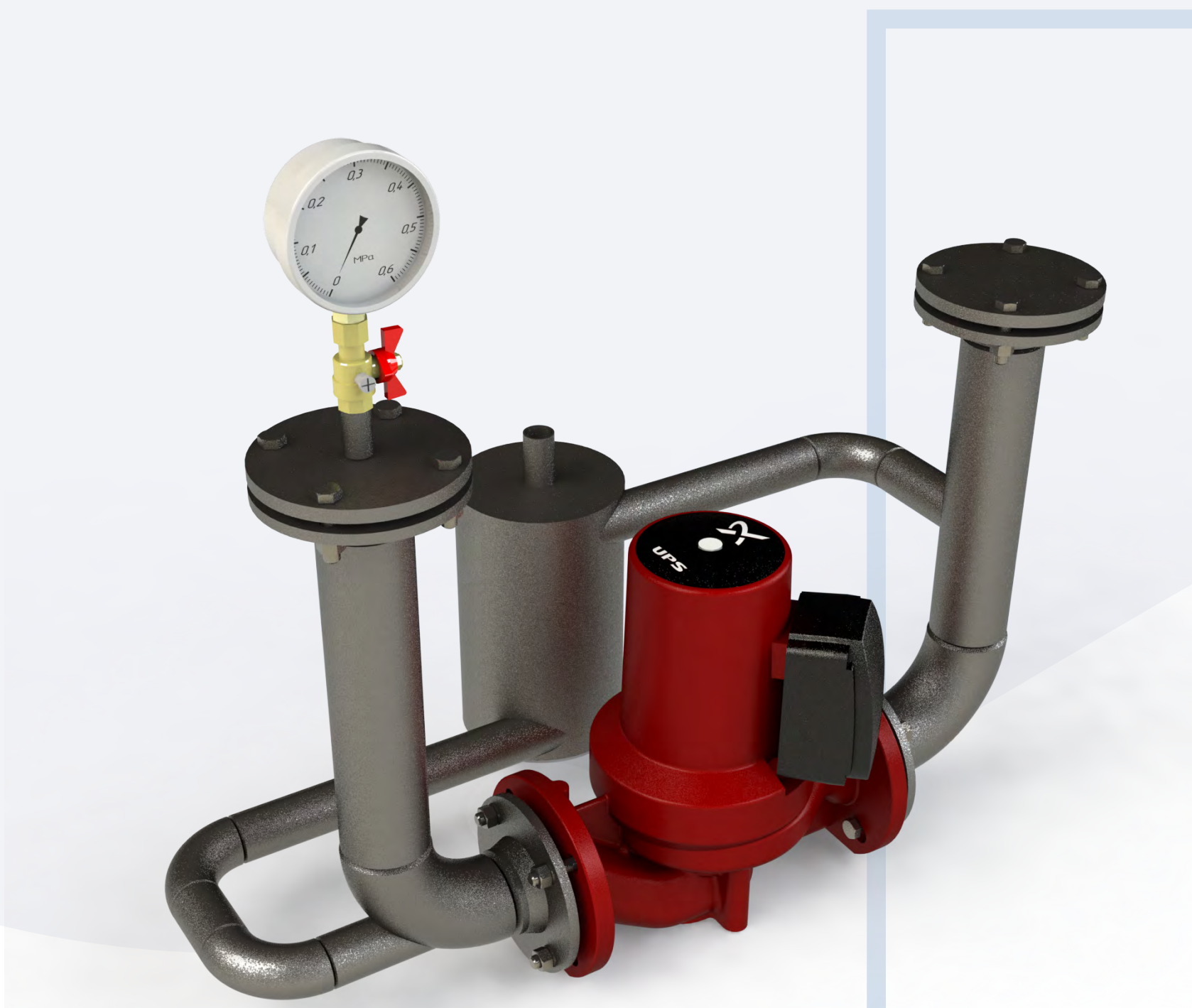
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



ПОБЕДИТЕЛЬ

Универсальное устройство самовсасывания



Анастасия Трещёва

Директор ООО «Гидра-Центавра»

Коллектив:

- Олег Теплов

⚙ Описание

Целью проекта является начало производства универсальных устройств самовсасывания, которые наделяют обычный центробежный насос способностью к самозаполнению. Их применение позволяет заменить дорогие узкоспециализированные насосы.

⚙ Какую проблему решает

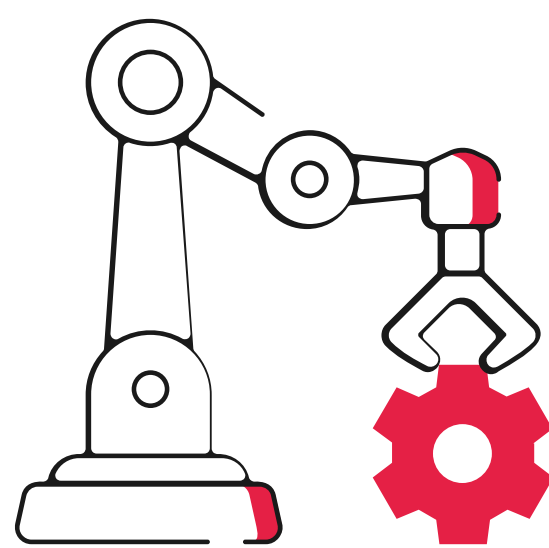
Потребителям нужно выкачивать жидкость из заглублённых резервуаров. Сейчас используются дорогие, сложные в обслуживании насосы, подходящие только для стационарного монтажа. Изделие экономит до 70% стоимости, оно компактнее и проще в обслуживании.

⚙ Как это работает

Устройство основано на новом динамическом принципе сепарации газа, который снижает массу и габариты изделия. Оно подключается к простому центробежному насосу и располагается над поверхностью жидкости, что облегчает обслуживание и транспортировку.

⚙ Целевая аудитория

Крупные промышленные организации и дилерские компании. В будущем возможна продажа физическим лицам.

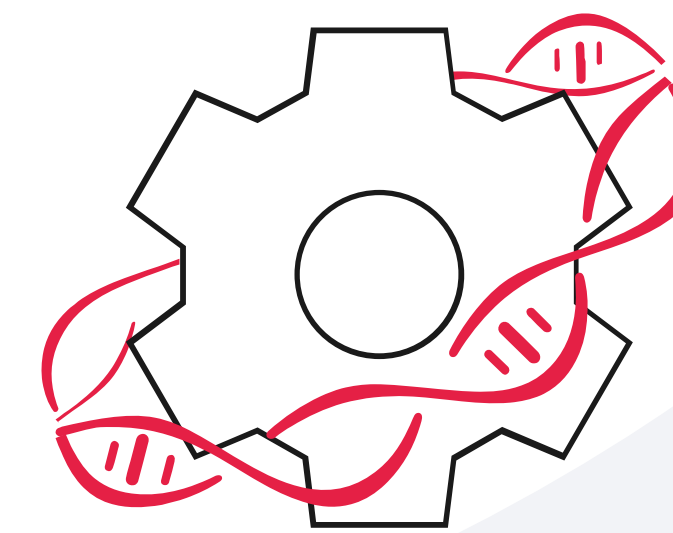


Промышленность



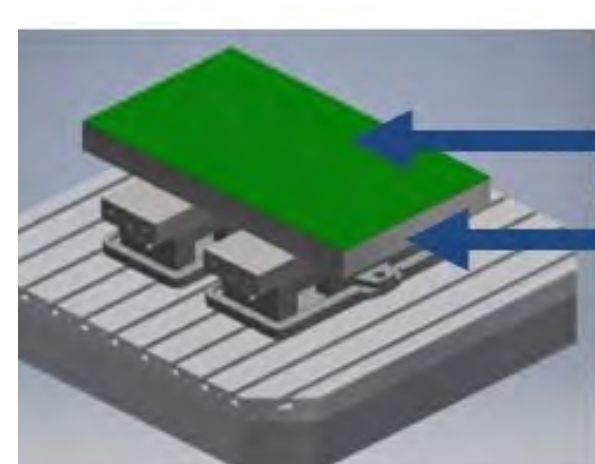
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего

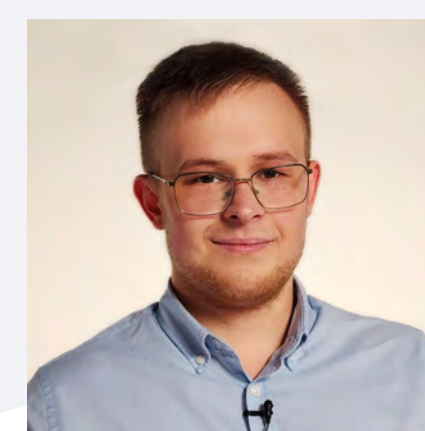


Технология бездеформационной фиксации заготовок при механической обработке

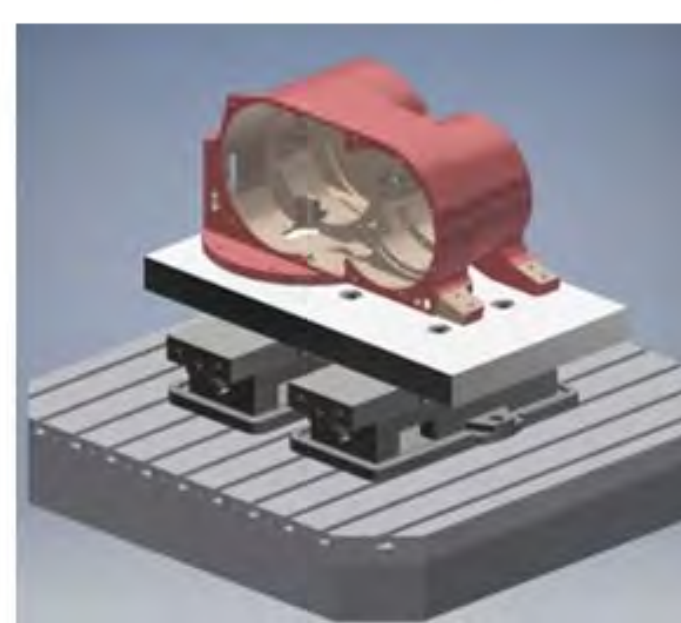
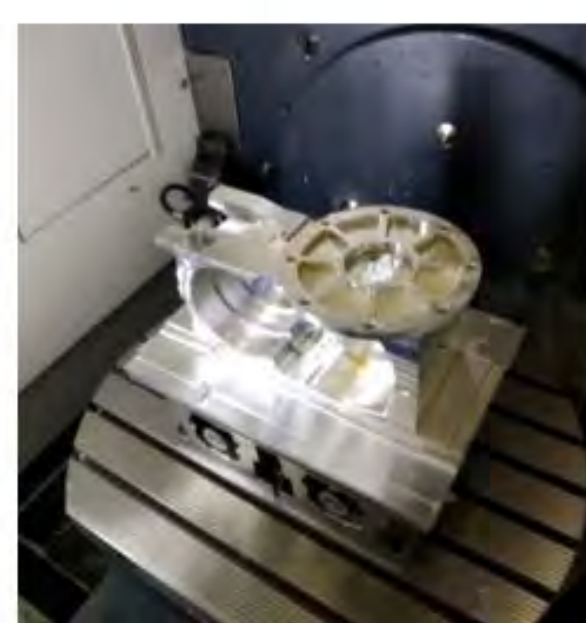
Ф И Н А Л И С Т



Состав-фиксатор
Заготовка
Основание



Роман Хаббатуллин
Руководитель проекта



⚙ Описание

Технология бездеформационной фиксации заготовок при механической обработке позволяет осуществлять приклеивание деталей к жёстко закреплённой подложке в рабочей зоне при помощи наномодифицированного полимерного состава.

⚙ Какую проблему решает

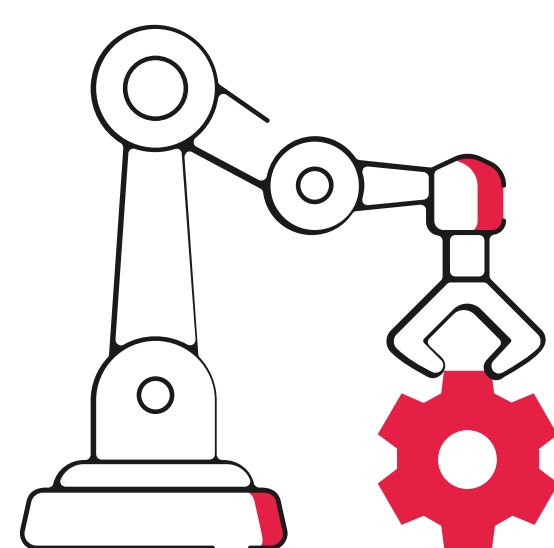
Использование технологии обеспечивает надёжную фиксацию (до 46 кН/см²), позволяющую использовать высокопроизводительные режимы обработки. За счёт отсутствия необходимости в дополнительном оборудовании позволяет сократить производственные расходы.

⚙ Как это работает

К подложке, жёстко зафиксированной в рабочей зоне станка, специальным полимерным составом приклеивается заготовка. После окончания обработки, в результате нагрева подложки, полимер разрушается и происходит отклеивание детали.

⚙ Целевая аудитория

Малые и крупные промышленные предприятия, занимающиеся механической обработкой деталей сложной конфигурации.



Промышленность



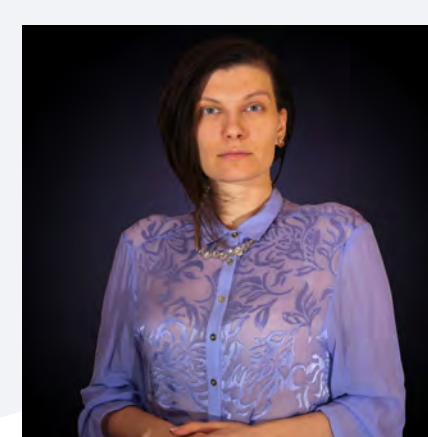
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Миникор

ПОБЕДИТЕЛЬ



Мария Каночкина

Основатель компании
ООО «Микробные нутриенты
иммунокорректоры»

Коллектив:

- Дмитрий Пирогов

⚙ Описание

Инновационные биопрепараты с пробиотическими, детоксикационными и иммуномодулирующими свойствами для человека и животных. Используются безопасные дрожжевые клетки, 65% пребиотика – ферментированная клетчатка, комплекс ферментов и витаминов.

⚙ Какую проблему решает

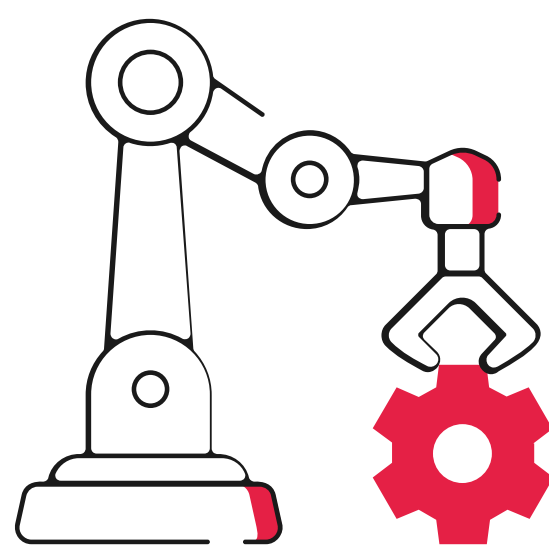
Решается проблема продовольственной безопасности – 80% кормовых добавок - импорт, а также антибиотикорезистентности инфекционных возбудителей – 70% антибиотиков применяются в животноводстве, они получают из пищевых продуктов, развивается резистентность, а это 25000 смертей ежегодно.

⚙ Как это работает

Уникальная технология: «свой» пробиотик остаётся живым в ЖКТ, встраивается в полезную микрофлору и увеличивает её рост в 1000 раз. Комплексный состав даёт на 13% больше привесов, на 50% снижает дозу антибиотиков, выводит токсины на уровне активированного угля.

⚙ Целевая аудитория

B2B/B2G, поскольку это 90% рынка. Основные игроки – агрохолдинги, комбикормовые заводы, organic food.



Промышленность



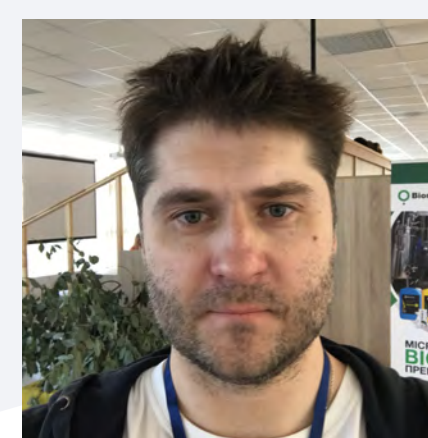
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Ф И Н А Л И С Т

АкваВега - инновационное агропроизводство



Михаил Ивкин

Руководитель и основатель проекта

Соавтор:

- Елена Радкевич

Описание

Урбанизированное агропроизводство на основе аквапоники для выращивания фруктов, зелени, овощей и трав с использованием гидробионтов. Органический метод выращивания, сочетающий в себе инновационные технологии и современные разработки.

Какую проблему решает

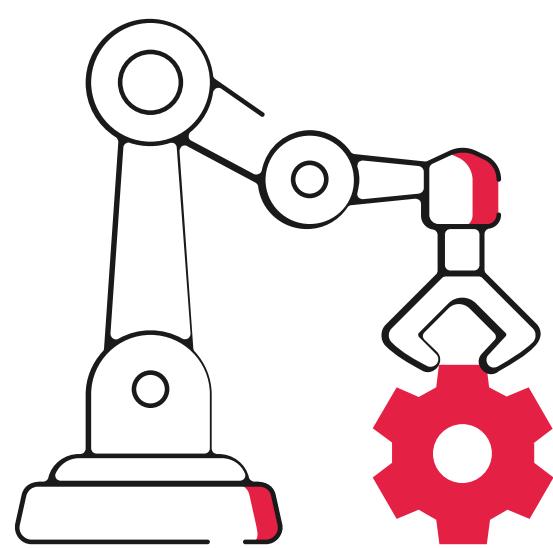
Проект решает проблему продовольственной безопасности городов в условиях санкционного давления, проблему остаточных пестицидов в потребляемых овощах и фруктах, решает проблему аквахозяйств по утилизации воды.

Как это работает

В аквапонике овощи, растения и травы выращиваются в ёмкостях, не содержащих почву, однако в отличие от гидропоники своё питание они получают благодаря рыбам. Такой метод даёт рыбу и овощи в больших количествах, в отличие от существующих практик.

Целевая аудитория

Аквахозяйства, начинающие фермеры, новые коммерческие предприятия, HoReCa.

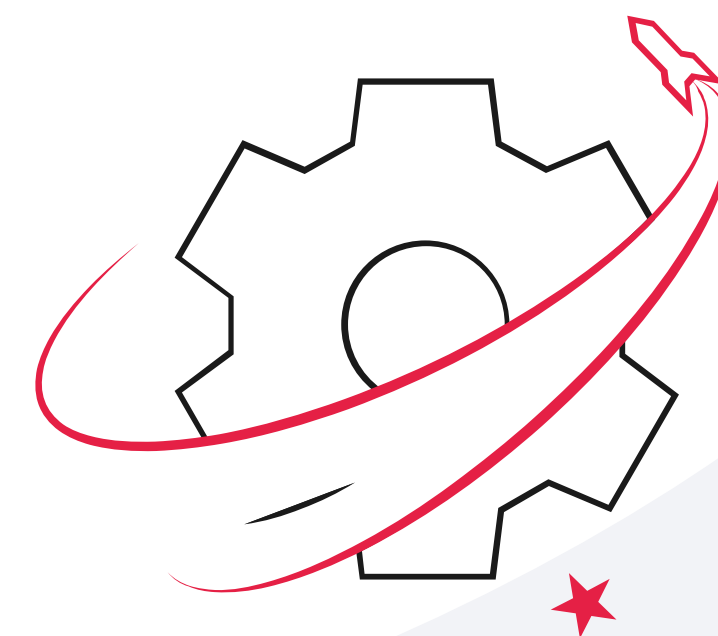


Промышленность



Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



Создание промышленного производства воды с пониженным содержанием дейтерия

ПОБЕДИТЕЛЬ



Александр Тимаков

СЕО и основатель
ООО «МТК АЙСБЕРГ»

⚙ Описание

Разработка и производство оборудования для получения воды с пониженным содержанием дейтерия (DDW) методом низкотемпературной ректификации природной воды. Выпуск продуктов на основе DDW.

⚙ Какую проблему решает

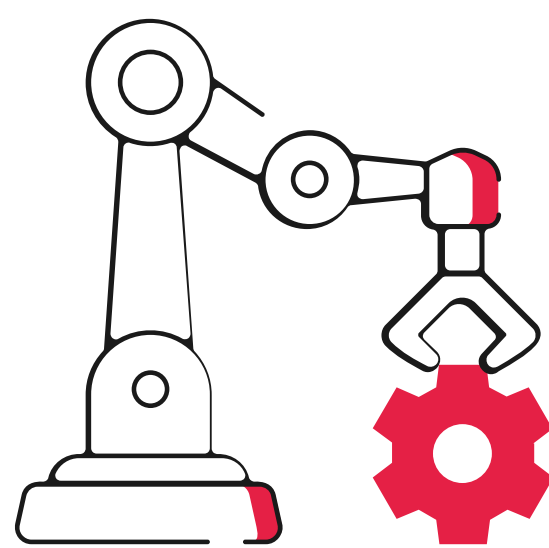
На старте проекта в РФ отсутствовало промышленное производство DDW. В мире DDW рассматривается как перспективное средство для профилактики и лечения социально значимых заболеваний, в первую очередь рака и сахарного диабета 2 типа.

⚙ Как это работает

Для очистки воды от дейтерия использован метод низкотемпературной ректификации воды под вакуумом. Впервые для ректификации предложена кольцевая колонна и распределитель флегмы, превосходящий зарубежные аналоги.

⚙ Целевая аудитория

Больные сахарным диабетом, нейродегенеративными заболеваниями и онкологией. Биохакеры, anti-age и detox-клиники, а также фармацевтические, медицинские и косметические компании.

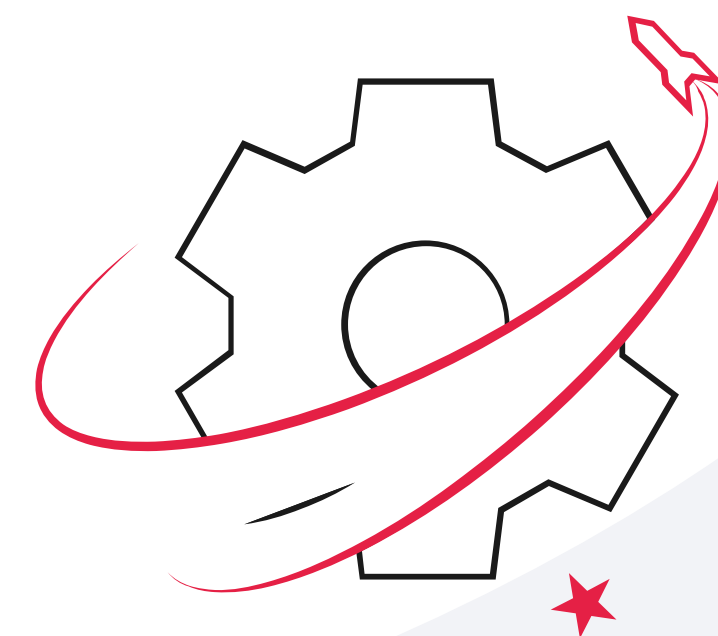


Промышленность



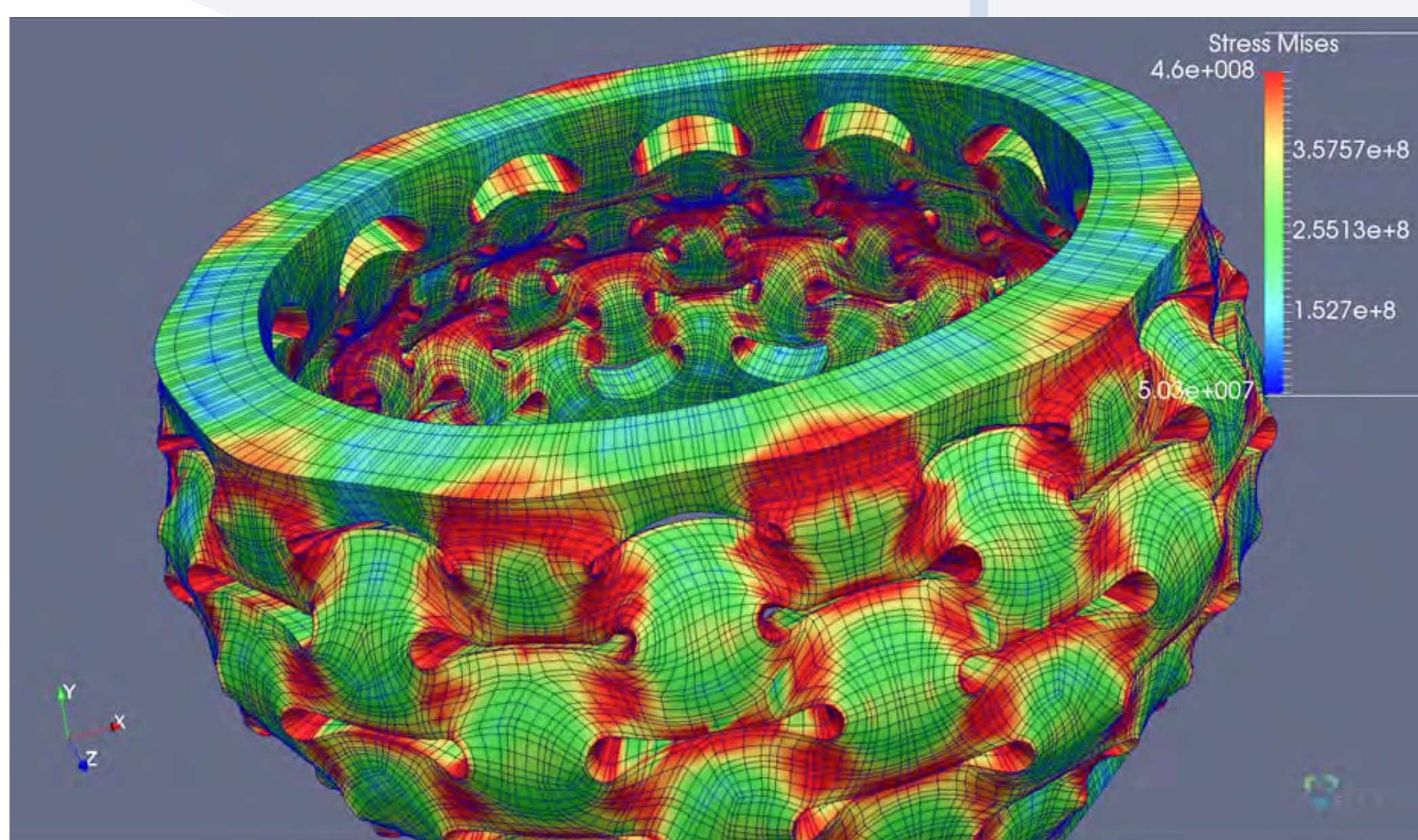
НОВАТОР МОСКВЫ

Лидеры инноваций



Фидесис

ФИНАЛИСТ



Анатолий Вершинин

Соучредитель, технический директор ООО «Фидесис», основатель проекта

⚙ Описание

CAE Fidesys - программное обеспечение для инженерного анализа прочности изделий и элементов конструкций.

⚙ Какую проблему решает

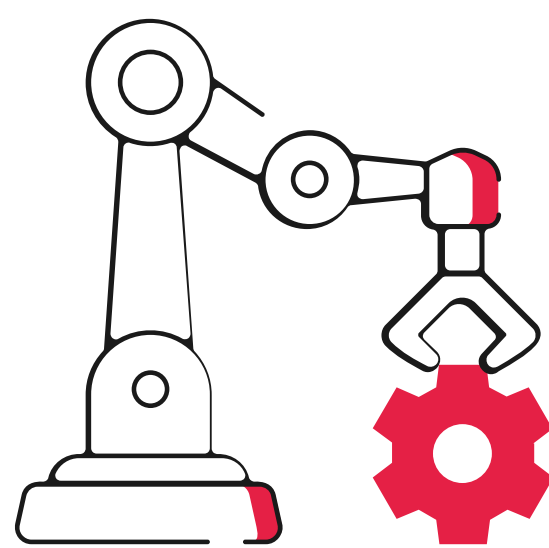
Фидесис позволяет инженерам/конструкторам/проектировщикам перейти от дорогих классических моделей тестирования (крэштесты, эксперименты в лаборатории, полевые испытания) к моделированию в цифровой среде и создать цифровой двойник физического объекта.

⚙ Как это работает

Разработано программное обеспечение для прочностного инженерного анализа CAE Fidesys, которое внедрено и применяется на различных промышленных предприятиях РФ.

⚙ Целевая аудитория

Инженеры-конструкторы, проектировщики, расчётчики, прочнисты, а также геофизики, геомеханики.

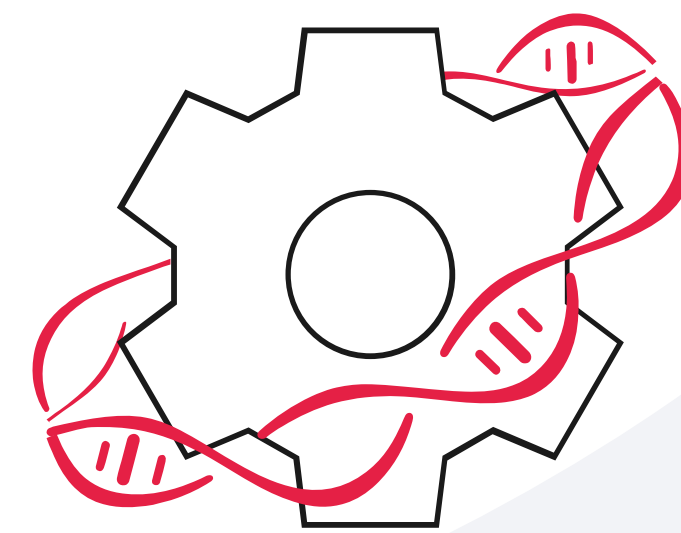


Промышленность



Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



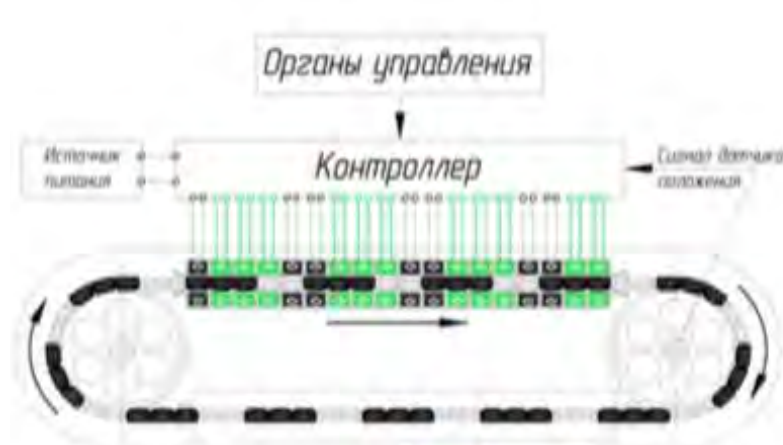
Линейно-цепной электродвигатель и электровелосипед на его основе

ПОБЕДИТЕЛЬ

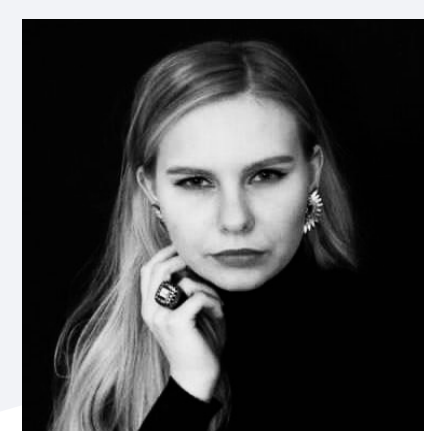
Линейно-цепной электродвигатель

И

Электровелосипед на его основе



Легко интегрируется в велосипед



Анна Полякова

Соучредитель ООО «Поляков Инжиниринг»

⚙ Описание

Предлагаемая запатентованная конструкция линейно-цепного электродвигателя (ЛЦЭД) легко интегрируется в велосипед, превращая его в электровелосипед без использования традиционного электродвигателя.

⚙ Какую проблему решает

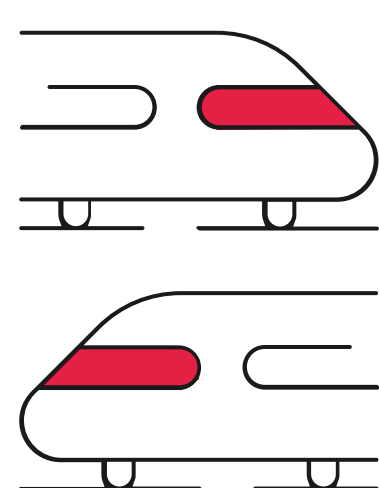
Проект решает 3 проблемы существующих конструкций роторных электродвигателей: отсутствует паразитная радиальная составляющая силы взаимодействия полюсов, значительно снижен момент инерции ротора и отсутствует проблема циклической смены полярности.

⚙ Как это работает

Цепь с чередующимися группами ферромагнитных (стальных) и немагнитных звеньев проходит сквозь блок катушек индуктивности (соленоидов), вращая звёздочки и, соответственно, ведущее колесо велосипеда.

⚙ Целевая аудитория

Электровелосипед – это предмет массового спроса. В сегменте B2B особый интерес к электровелосипедам проявляют курьерские службы.



Транспорт
и логистика



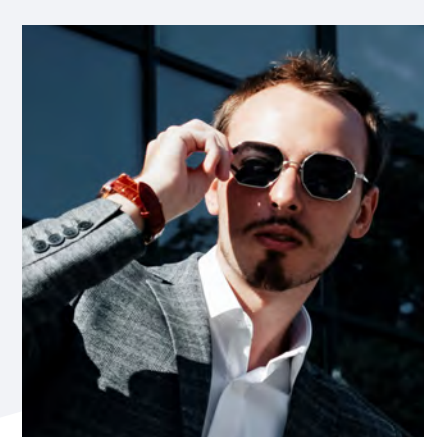
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



SMARTWAY

Ф И Н А Л И С Т



Александр Кудрин

Основатель и технический директор компании SMARTWAY

Соавтор:

- Дмитрий Виноградов

⚙ Описание

Программное обеспечение, решающее проблему энергоэффективности эксплуатации беспилотных грузовых автомобилей в интеллектуальной транспортной среде (V2X – умная дорога, связь с другими автомобилями и т.п.).

⚙ Какую проблему решает

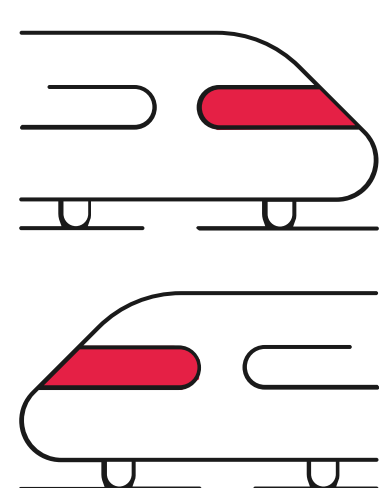
Сокращает расходы топлива беспилотных грузовых автомобилей. Существующие методы экономии топлива не отвечают темпам развития технологической базы грузовых автомобилей и не совместимы с беспилотным транспортом.

⚙ Как это работает

Программное обеспечение управляет штатным блоком управления автомобилем. Этот процесс основывается на данных о текущем состоянии автомобиля и окружающей его ситуации, топографии местности и V2X.

⚙ Целевая аудитория

Транспортные компании, автобусные парки, коммунальные службы. Компании с автопарком автомобилей грузоподъемностью от 3,5 т.



Транспорт
и логистика



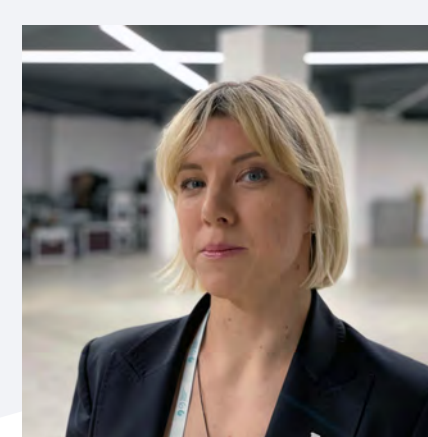
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



ПОБЕДИТЕЛЬ

Функциональные пожаротушащие материалы для защиты литий-ионных аккумуляторов



Александра Серцова

Генеральный директор
ООО «МФА ТЕХ»

Коллектив:

- Сергей Красильников
- Наталья Серцова

⚙ Описание

Функциональные пожаротушащие материалы – автономное средство пожаротушения для защиты литий-ионных аккумуляторов и оборудования, составной частью которых они являются. Продукт автономно локализует их возгорание на ранней стадии менее, чем за 1 минуту.

⚙ Какую проблему решает

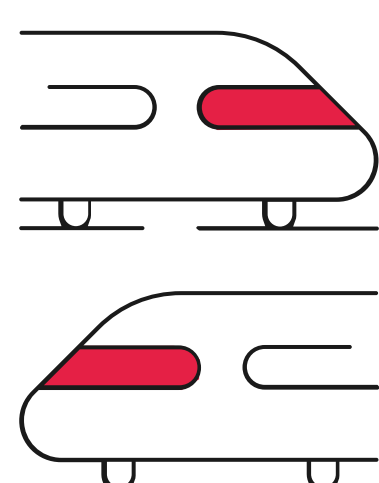
Продукт решает проблему отсутствия технической возможности локализации возгорания литий-ионных аккумуляторов на начальной стадии и предотвращения цепного воспламенения оборудования, значительно снижая материальный ущерб, связанный с его потерей.

⚙ Как это работает

Изделия, выполненные из пожаротушащих материалов, устанавливаются внутри защищаемых устройств и оборудования. Под действием открытого пламени или температуры происходит импульсное выделение огнетушащего агента в защищаемый объем и тушение пламени.

⚙ Целевая аудитория

Компании, производящие и эксплуатирующие электротранспорт, стационарные накопители энергии, бензиновый транспорт, электротехническое оборудование (КТП, силовое оборудование, щиты и пр.).



Транспорт
и логистика



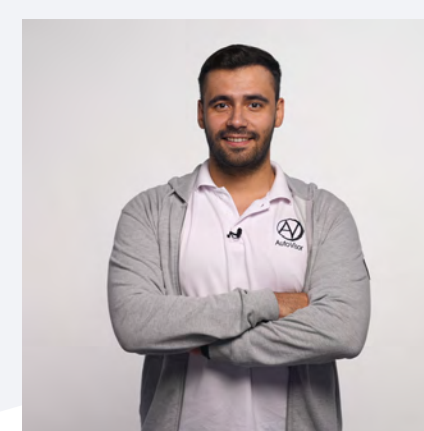
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Комплекс решений по обеспечению автомобильной кибербезопасности

Ф И Н А Л И С Т



Владимир Педанов

Генеральный директор
ООО «Технологии Безопасности
Транспорта», основатель проекта

Коллектив:

- Дмитрий Михайлов

⚙ Описание

Инструмент по регистрации и учёту кибер-инцидентов для автопроизводителей и операторов MaaS-решений, позволяющий им отслеживать атаки на единичные ТС и предотвращать массовые атаки за счёт своевременно принимаемых мер по исправлению уязвимостей.

⚙ Какую проблему решает

С увеличением компьютеризации ТС растёт риск злонамеренного использования электрокомпонентов ТС (кибератак). Кибератаки на транспорт могут приводить как к утечке данных, так и нести угрозу жизни и здоровью участников дорожного движения.

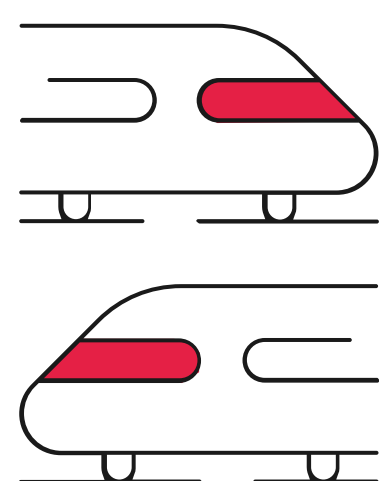
⚙ Как это работает

Комплекс содержит в себе два модуля:

- AutoVisor-IDS обнаруживает любые физические подключения к шине данных автомобиля, обнаруживая атаки,
- AutoVisor-SIEM, на основе анализа телематических данных от ТС, позволяет выявлять кибератаки.

⚙ Целевая аудитория

Автопроизводители, операторы MaaS-платформ, общественный транспорт.

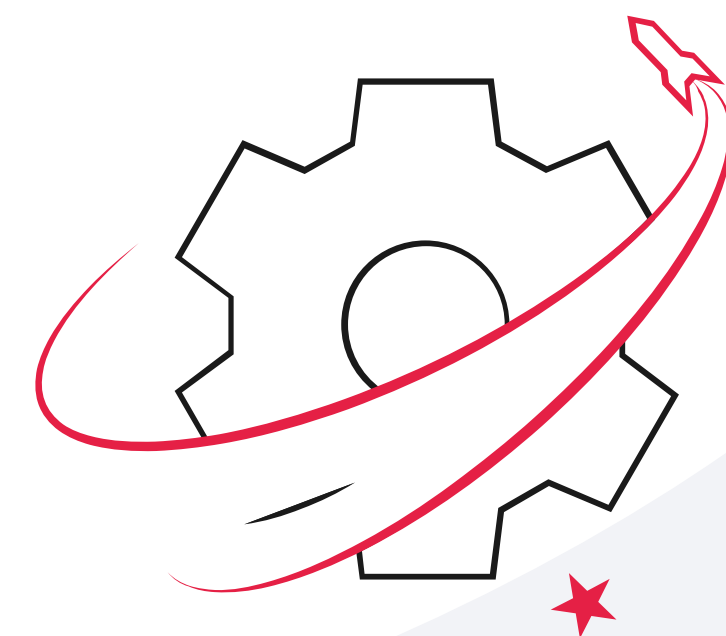


Транспорт
и логистика



НОВАТОР МОСКВЫ

Лидеры инноваций



ПОБЕДИТЕЛЬ

Электрические маневровые тяговые машины



Евгений Александров

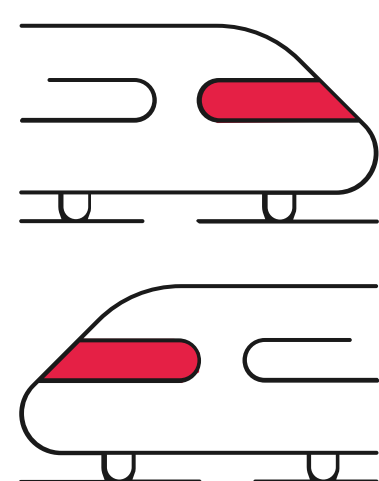
Генеральный директор
ООО ПКБ «Антей»

Коллектив:

- Александр Ельцов
- Александр Медведев
- Антон Новиков

⚙ Описание

Проект предназначен для транспортирования рельсового подвижного состава на ж/д путях промышленного и городского транспорта, а также тяжёлых грузов по цеховым и межцеховым путям: на трансбордере, поворотном круге и станке для обточки колёсных пар.



Транспорт
и логистика

⚙ Какую проблему решает

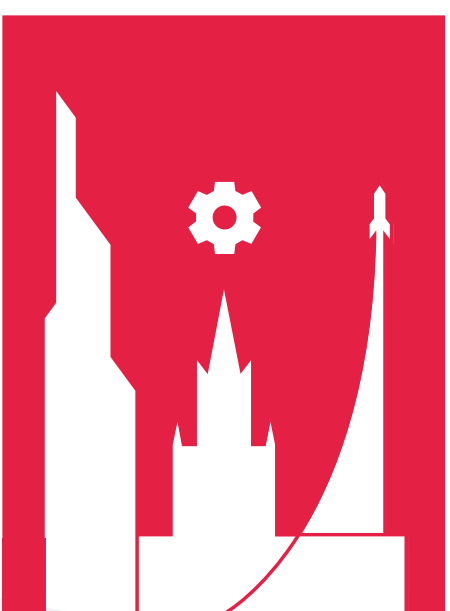
Разработка и производство тяговых машин серии АНТЕЙ направлена на импортозамещение иностранных аналогов и удовлетворение потребности в малой тяге, снижение эксплуатационных затрат и достижение углеродной нейтральности маневровых работ.

⚙ Как это работает

Устройство имеет комбинированный ход и способно перемещаться по рельсовому и дорожному полотну (с помощью пульта дистанционного управления). Оборудовано электрической тягой с возможностью применения свинцово-кислотной или литий-ионной тяговой батареи.

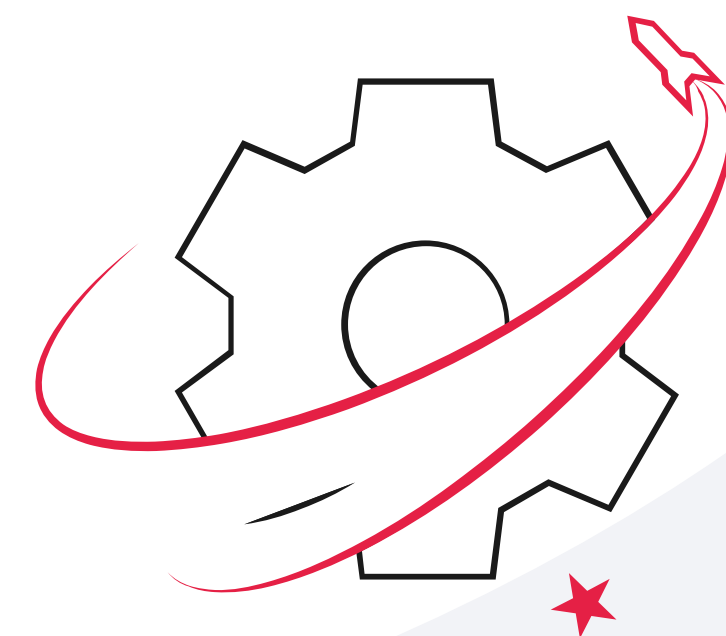
⚙ Целевая аудитория

Городской ж/д транспорт (метрополитены и трамвайные сети городов), промпредприятия по производству и сервисному обслуживанию рельсового подвижного состава, промпредприятия с собственной ж/д инфраструктурой (порты, терминалы и пр.).



Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



АНТИСОН

ФИНАЛИСТ



Станислав Шмелёв

Лидер проекта «Антисон»

Описание

Система мониторинга состояния водителя, основанная на технологиях искусственного интеллекта и компьютерного зрения. С помощью нейросети система распознает потенциально опасные события и предотвращает происшествия на дорогах.

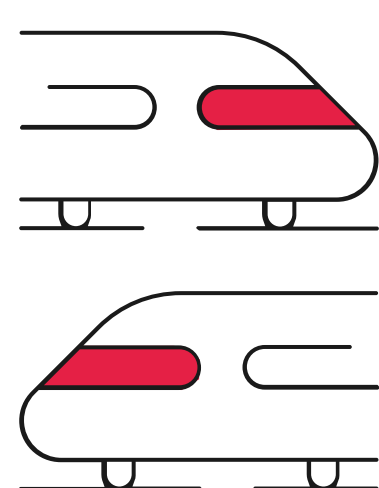
Какую проблему решает

Решает проблему высокой аварийности на дорогах, связанную с человеческим фактором. Основные цели и задачи – снизить аварийность, исключив человеческий фактор.

Как это работает

Алгоритм работы:

1. Нейросеть анализирует видеопоток с камеры в кабине.
2. Водитель получает сигнал.
3. Инцидент предотвращён.
4. Диспетчер фиксирует инцидент.
5. Уведомление поступает в Центр мониторинга.
6. Руководитель получает отчёт.



Транспорт
и логистика

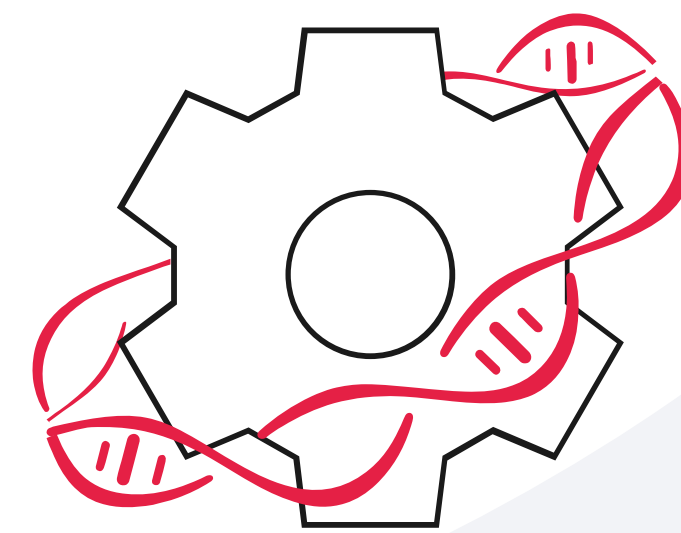
Целевая аудитория

Транспорт в России: легковые автомобили, лёгкая коммерческая техника, грузовая техника (автотранспорт, железнодорожная), пассажирский транспорт (автобусы, метро, РЖД), спецтехника.



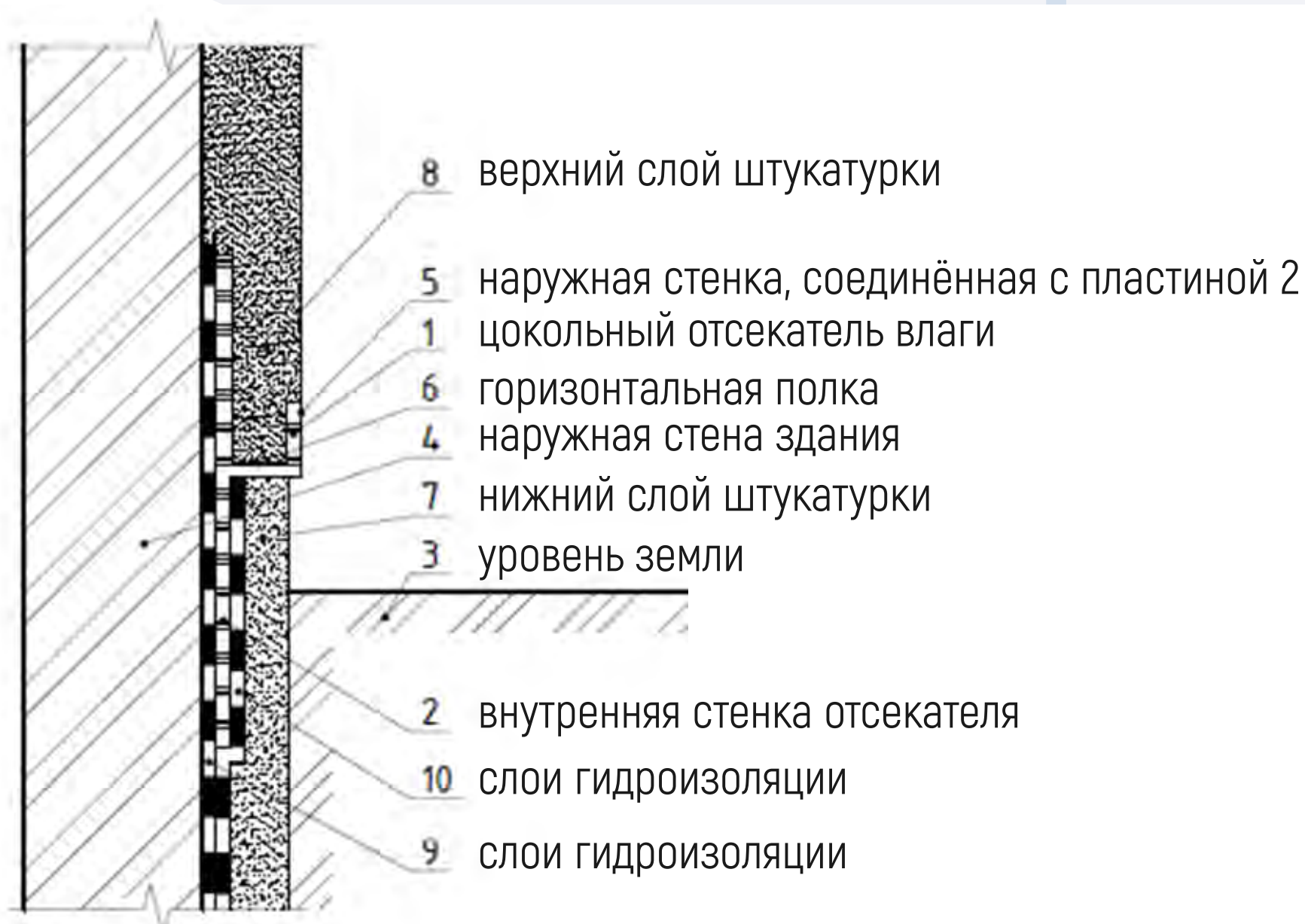
НОВАТОР МОСКВЫ

Проект будущего



Сохранение фасадов зданий, увеличение их долговечности и энергоэффективности с применением цокольного отсекаателя влаги

ПОБЕДИТЕЛЬ



Дмитрий Желдаков

Автор идеи, руководитель проекта

Описание

При ремонте цоколя здания отсекаатель крепится на наружную стену через гидроизоляцию. С нижней части выполняется штукатурка цементно-песчаным раствором с низкой влагонепроводностью, выше выполняется известковая штукатурка, с высокой паропроводностью.

Какую проблему решает

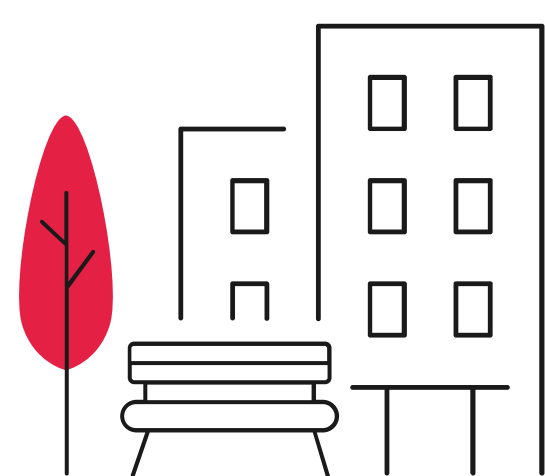
- Уменьшаются потери тепла на 32 Вт/м².
- Потери тепла для 6-подъездного дома за отопительный период уменьшаются на 31,3 ГДж. Это позволяет сократить выбросы CO₂ на 1,7 тонны в год.
- Долговечность конструкции здания возрастает в 3–5 раз.

Как это работает

В нижней части цементно-песчаная штукатурка задерживает влагу от дождя и снега. В верхней части известковая штукатурка беспрепятственно пропускает пар наружу. Стена остаётся сухой.

Целевая аудитория

Все жилые и административные здания в процессе их строительства и эксплуатации, школы, детские сады, поликлиники, объекты культурного наследия.

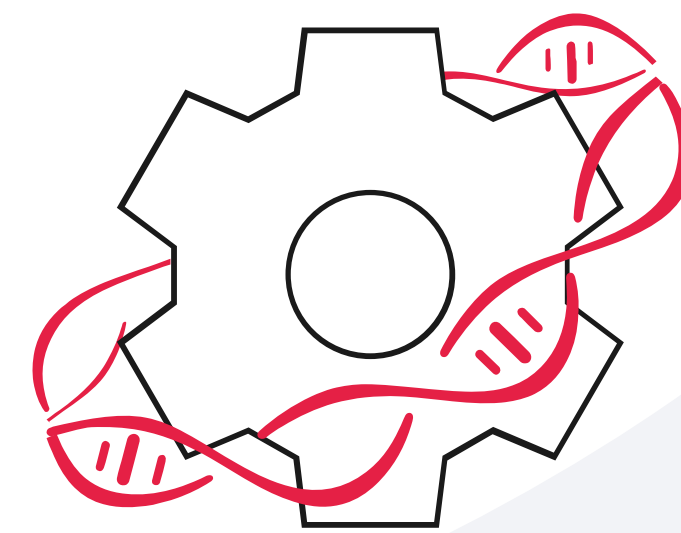


Благоустройство
и строительство



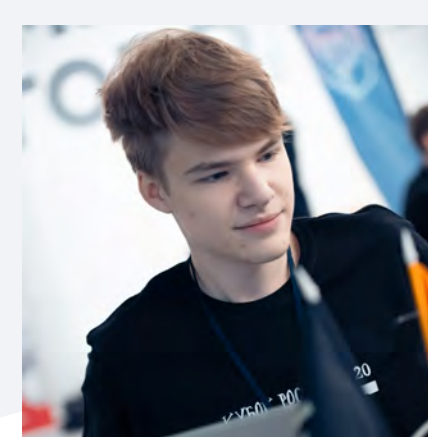
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



MultiCableTester – система проверки целостности кабелей (группы кабелей)

Ф И Н А Л И С Т



Иван Печерский

Автор идеи

Описание

Устройство для быстрой и точной проверки и маркировки силовых и слаботочных линий в помещениях. Оно обладает функцией многоканального тестирования и опцией подключения дополнительных модулей.

Какую проблему решает

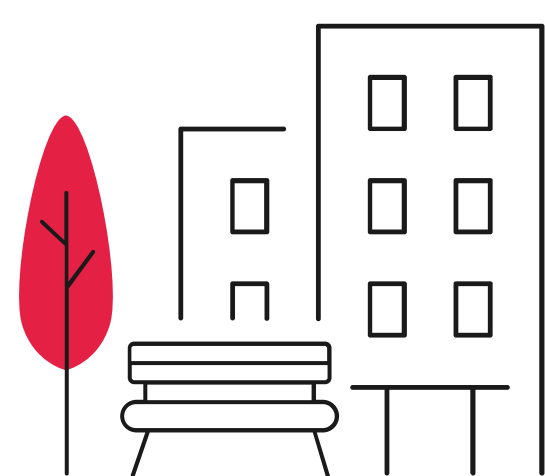
Устройство решает проблему эффективности и скорости при проверке и маркировке силовых линий в жилых домах, офисных и производственных зданиях. На сегодняшний день этот процесс занимает много времени, что замедляет работу электромонтажных компаний.

Как это работает

Устройство подключается к силовой линии, проводит серию тестов, предоставляя подробный отчет о состоянии линий. Благодаря своей многоканальной системе, оно может одновременно проверять несколько силовых линий, что экономит время.

Целевая аудитория

Электромонтажные, телекоммуникационные и IT-компании.



Благоустройство
и строительство



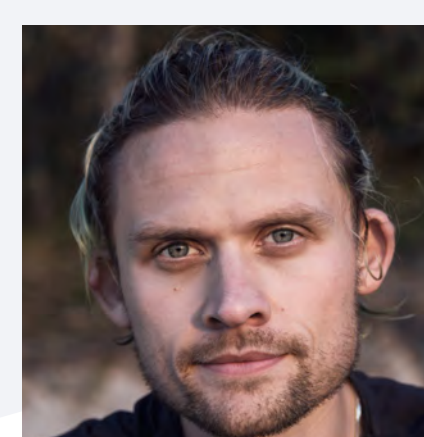
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



ПОБЕДИТЕЛЬ

Ретрансляторы для сетей 5G mmWAVE



Алексей Космынин

Генеральный директор
ООО «МЭТРИКС ВЕЙВ»

Коллектив:

- Татьяна Панина
- Григорий Серёгин
- Алексей Петров

⚙ Описание

Ретранслятор принимает сигнал с базовой станции, усиливает его и переизлучает, увеличивая радиус действия без подведения оптоволоконной инфраструктуры. Устройство закрывает слепые зоны при создании покрытия в условиях плотной городской застройки.

⚙ Какую проблему решает

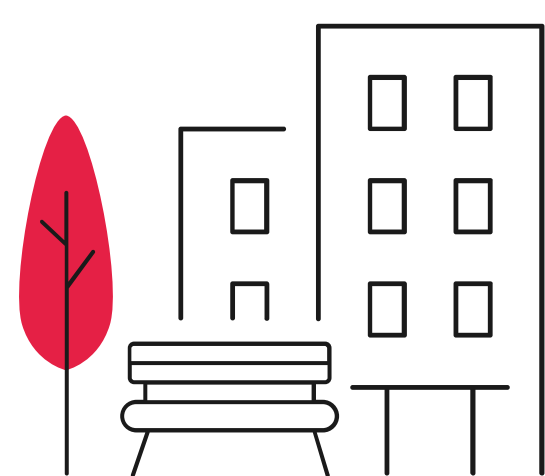
Расширение зоны действия базовых станций, обхода препятствий и других проблем слабого распространения и проникновения сигналов в миллиметровом диапазоне при низких затратах по сравнению со строительством дополнительных базовых станций.

⚙ Как это работает

Изделие состоит из 2-х блоков: приёмное и передающее антенные полотна в пластиковом корпусе, которые устанавливаются на мачту. Ретранслятор применяется для увеличения площади покрытия сетей путём приёма, усиления и переизлучения сигналов.

⚙ Целевая аудитория

Операторы связи, вендоры и интеграторы телекоммуникационного оборудования; промышленные компания, которые развёртывают у себя 4G/LTE.



Благоустройство
и строительство



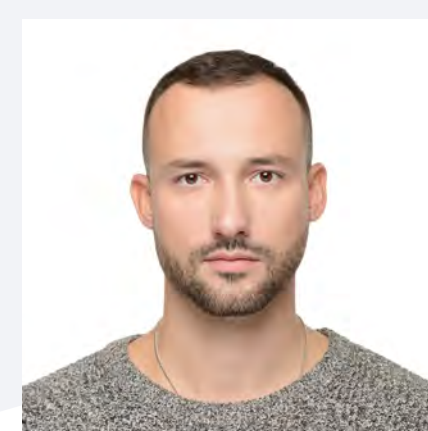
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Индукционно-залечиваемые композиты для мостовых и дорожных покрытий

Ф И Н А Л И С Т



Юрий Мамулат

Соавтор проекта

Коллектив:

- Игорь Бурмистров
- Светлана Обухова
- Станислав Мамулат
- Юрий Егоров

⚙ Описание

Композиты производятся из вторичных ресурсов и разогреваются на месте мобильной СВЧ-установкой. В случае необходимости ремонта (колеи, трещин) материал без замены повторно разогревается и уплотняется, с остановкой движения лишь на считанные минуты.

⚙ Какую проблему решает

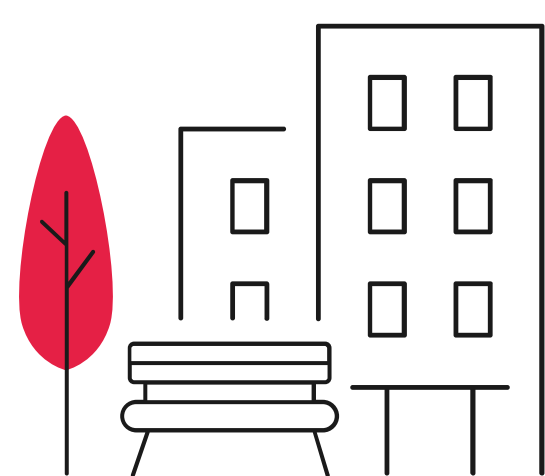
Невозможность повторного уплотнения дорожного полотна для устранения дефектов; частая замена деформационных швов; слабое примыкание ремонтных составов.

⚙ Как это работает

Для устранения дефектов мобильная СВЧ-установка равномерно нагревает дорожное покрытие без перегревов и разрушения битума. Скорость нагревакратно увеличивается за счёт модификаторов асфальтобетона, при этом улучшая его эксплуатационные параметры.

⚙ Целевая аудитория

Дорожно-ремонтные строительные управления, дорожные эксплуатационные предприятия, собственники дорог, подрядные строительные организации.

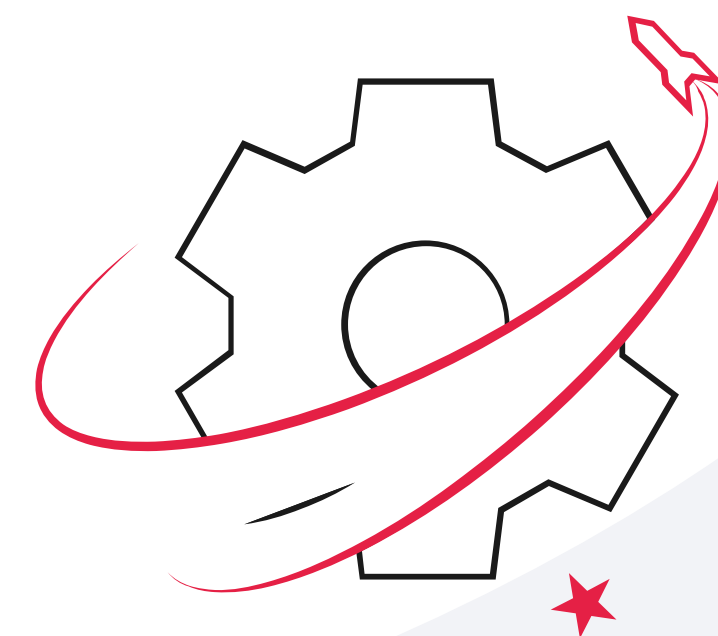


Благоустройство
и строительство



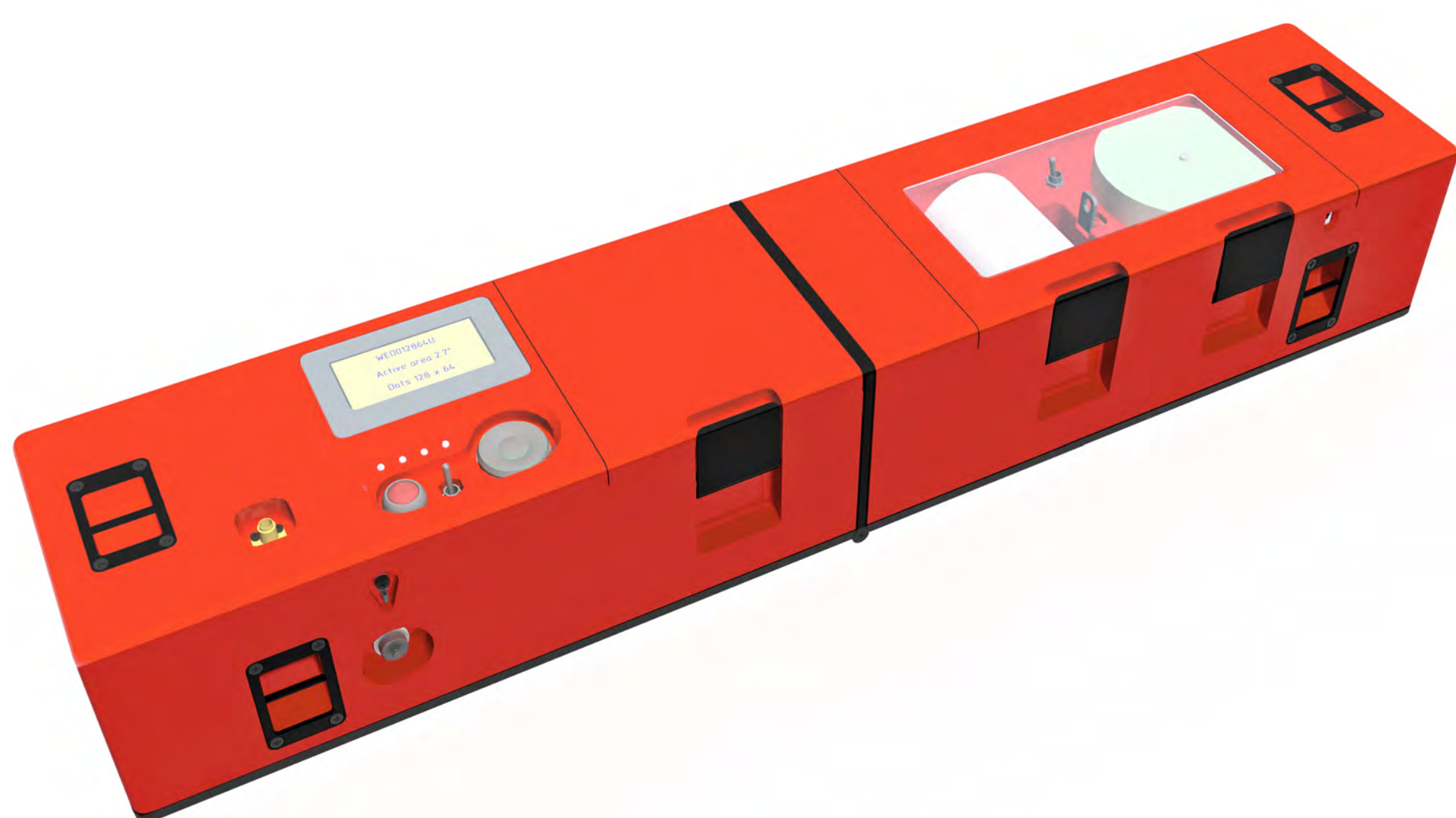
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



ПОБЕДИТЕЛЬ

Диагностика трубопроводов ЖКХ методом магнитной томографии



Святослав Шаныгин

Исполнительный директор
по ЖКХ ООО НТЦ «Транскор-К»

⚙ Описание

Метод магнитной томографии (МТМ) – метод «неразрушающего» контроля трубопроводов из ферромагнитных материалов

⚙ Какую проблему решает

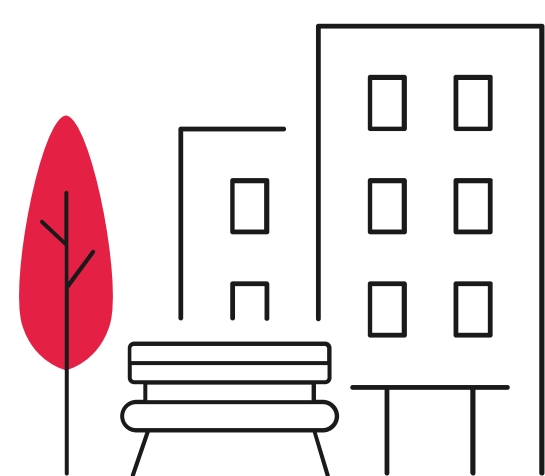
Позволяет быстро приводить трубопроводы в состояние безаварийной работы, экономит более 500% от стоимости замены 1 км трубы.

⚙ Как это работает

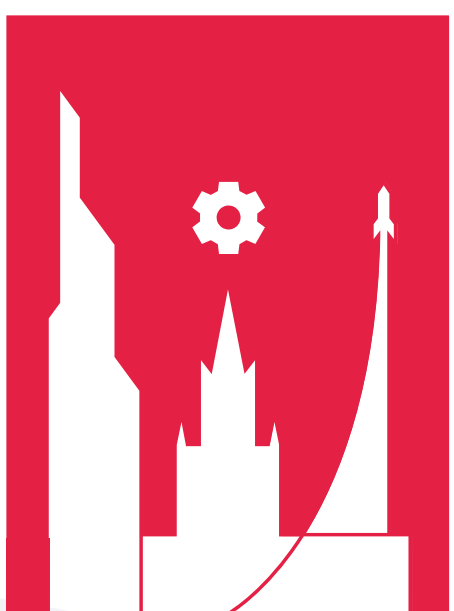
Прибор сканирует магнитное поле трубы, обнаруживает места аномалий, после компьютерной обработки определяется степень их опасности с достоверностью не менее 90%.

⚙ Целевая аудитория

Предприятия ЖКХ, концессионеры, инвесторы, региональные и федеральные власти.

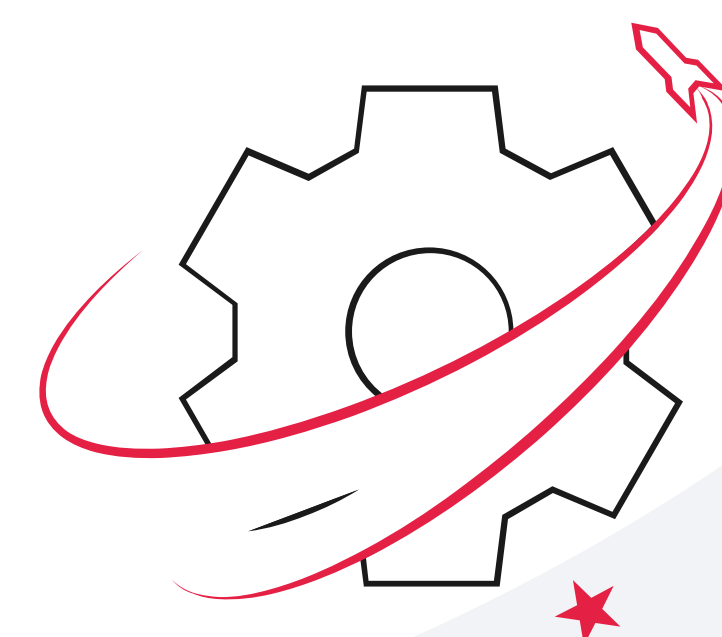


Благоустройство
и строительство



НОВАТОР МОСКВЫ

Лидеры инноваций



Защитное энергосберегающее покрытие TSMCERAMIC

ФИНАЛИСТ



Александр Шатов

Генеральный директор
ООО «Научный центр «СТК»

⚙ Описание

TSMCERAMIC – защитное покрытие комплексного действия с эффектом энергосбережения на основе керамических микросфер. Материал имеет консистенцию обычной краски, наносится при помощи строительной кисти, шпателя или распылителя на любую поверхность.

⚙ Какую проблему решает

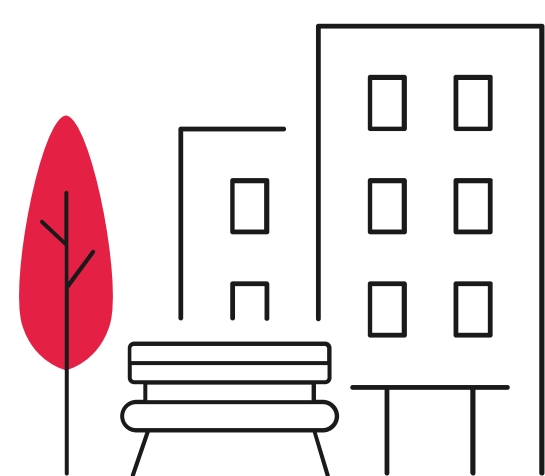
Коррозия и конденсат; «мостики холода»; снижает энергопотери при эксплуатации объектов и оборудования на 30–50%; сложность использования традиционных утеплителей на нестандартных поверхностях любой формы.

⚙ Как это работает

Наносится как обычная краска, бесшовно укрывает любые сложные геометрические формы и наносится на любую поверхность (металл, бетон, кирпич, дерево, пластик и др.). Материал пожаробезопасен, не проводит электроток, является диэлектриком.

⚙ Целевая аудитория

Строительство, топливно-энергетический комплекс, машиностроение.

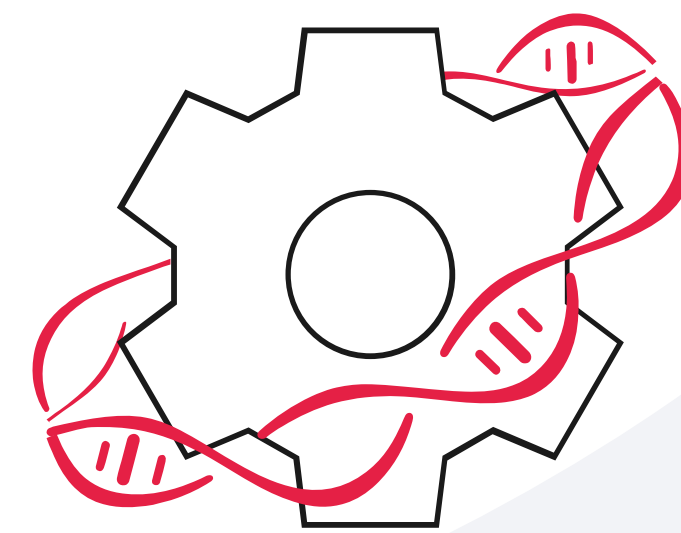


Благоустройство
и строительство



Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



ПОБЕДИТЕЛЬ

Катализатор очистки отходящих газов промышленных предприятий от летучих органических соединений



Пётр Землянский

Инженер-исследователь лаборатории разработки и исследования полифункциональных катализаторов ИОХ им. Н.Д. Зелинского РАН

Коллектив:

- Александр Кустов

⚙ Описание

Проект посвящён созданию катализаторов дожигания вредных веществ, содержащихся в отходящих газах промышленных предприятий. Катализаторы – перовскиты и шпинели на основе железа, меди и кобальта, наносимые на фильтры.

⚙ Какую проблему решает

Разработка позволит промышленникам экономить до 5% на оборотных штрафах за выбросы. Возможна работа в том числе с горячими потоками без дополнительного охлаждения, что экономит производству до 10% затрат на электроэнергию.

⚙ Как это работает

Готовятся пропиточные растворы катализаторов, нанося их на фильтры от партнёра – НТЦ Бакор. Планируется собственное производство фильтров на основе оксида кремния. Отходящие промышленные газы, проходя через фильтры, очищаются от токсикантов.

⚙ Целевая аудитория

Предприятия нефтегазовой, металлургической и химической промышленности.

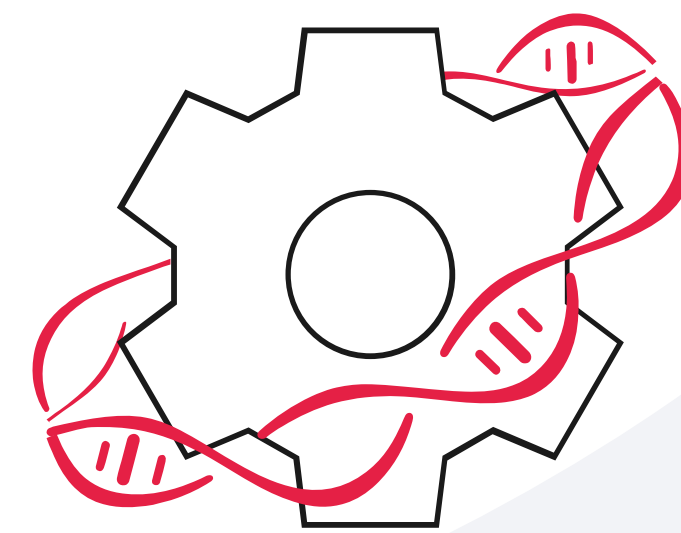


Экология и охрана окружающей среды

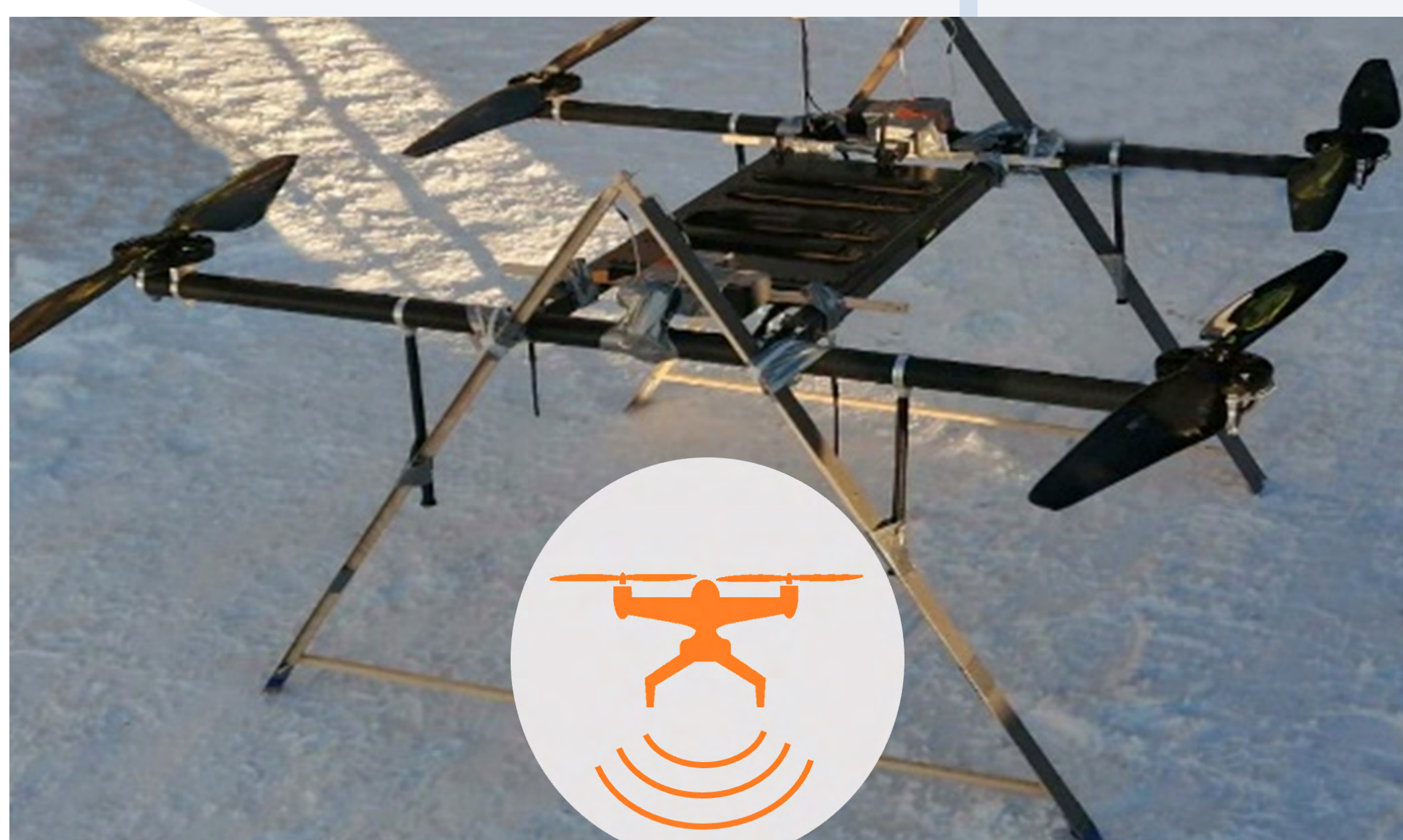


Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Проект будущего



Георадар на БПЛА



Нурбулат Дуйсиналиев

Генеральный директор
ООО «ИНТЕРРАСКАН»

Коллектив:

- Вадим Антипов
- Георгий Бычков
- Дмитрий Горкин
- Владимир Сахтеров

Ф И Н А Л И С Т

⚙ Описание

Георадар воздушного базирования геофизической компании ИНТЕРРАСКАН является инновационным развитием наземных георадиолокационных технологий, отработанных и широко используемых компанией в геологоразведочных работах и предпроектных изысканиях.

⚙ Какую проблему решает

- Разрушение инфраструктуры при деградации вечной мерзлоты в Арктической зоне
- Задержка открытия навигации на северных реках; измерение толщины пресноводного и морского льда для снижения рисков судоходства.

⚙ Как это работает

Принцип действия георадара основан на регистрации отражений электромагнитных волн от разделов сред в подповерхностном пространстве. Георадарные исследования с БПЛА могут проводиться оперативно и независимо от состояния обследуемой поверхности.

⚙ Целевая аудитория

Компании, проектирующие и эксплуатирующие инфраструктурные объекты; портовые службы и судоходные компании Арктической зоны; горнодобывающие компании; экологические организации.



Экология и охрана
окружающей среды



Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



ПОБЕДИТЕЛЬ

Георадарная томография стволов деревьев



Мария Судакова

Старший преподаватель
геологического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова

Коллектив:

- Евгения Терентьева
- Алексей Калашников

⚙ Описание

Полностью неинвазивный и бесконтактный метод изучения внутреннего строения живого дерева. Он позволяет обнаружить и оконтурить дефекты (пустоты, внутреннюю гниль) с разрешением до 2x2 см.

⚙ Какую проблему решает

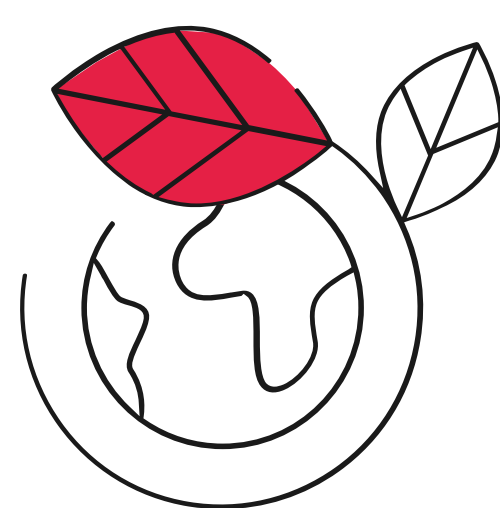
Метод решает проблему выявления больных деревьев на ранней стадии и способствует обеспечению безопасности городской среды. Благодаря своей неинвазивности исключает заражение здоровых деревьев бактериями и грибами.

⚙ Как это работает

Георадар содержит две антенны. Неподвижная излучающая антенна прислоняется к дереву, приёмная антенна движется вокруг ствола, что позволяет «просветить» его несколькими тысячами лучей электромагнитных волн и узнать аномалии скорости внутри ствола.

⚙ Целевая аудитория

Парки и скверы Москвы, службы лесопарковых хозяйств, Мосэкомониторинг, ДЖКХиБ г. Москвы.



Экология и охрана
окружающей среды



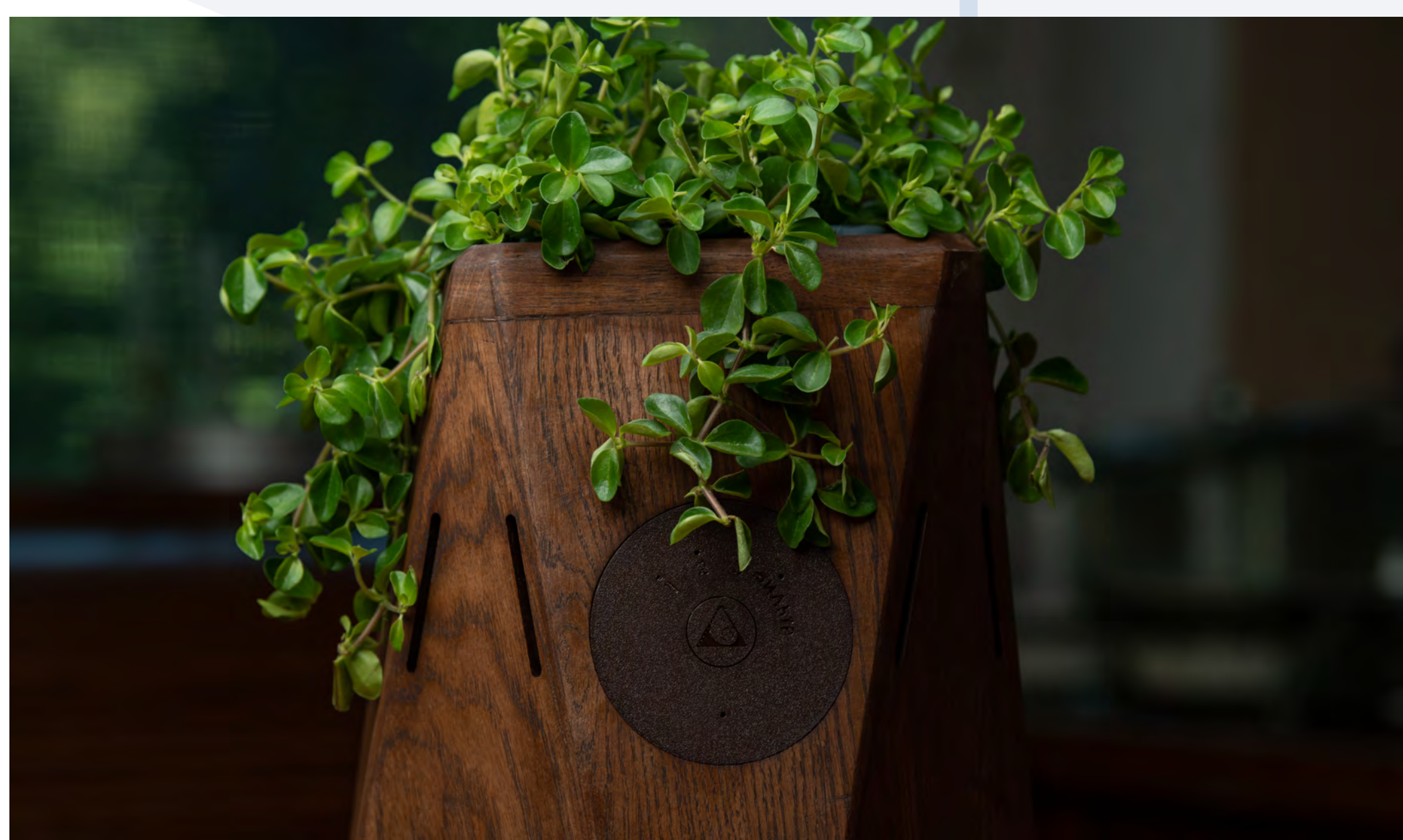
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Инновационные очистители воздуха «Арукей»

Ф И Н А Л И С Т



Анастасия Рычагова

Генеральный директор
ООО «Арукей»

⚙ Описание

Инновационные очистители воздуха для жилых помещений, которые выглядят, как кашпо с живым растением. Устройства работают на основе разработанного способа очистки воздуха с помощью биосорбента, эффективно очищающего воздух от токсичных газов.

⚙ Какую проблему решает

Проект решает проблему загрязнённого воздуха в жилых помещениях и офисах. Качество такого воздуха до 5 раз хуже, чем на улице. От загрязнённого воздуха ежегодно погибает 140 тыс. россиян, а от аллергических заболеваний страдает каждый третий.

⚙ Как это работает

Технология основывается на разработанной многоступенчатой системе фильтрации: биосорбент отвечает за фиксацию токсичных газообразных загрязняющих веществ, антибактериальный HEPA-фильтр H13 – очистку от пыли и частиц PM2.5, вирусов, бактерий.

⚙ Целевая аудитория

B2B: офисы, медицинские учреждения, поликлиники, отели, рестораны;
B2C: жители квартир, мегаполисов, мест локального загрязнения воздуха, лица с аллергическими заболеваниями, семьи с детьми.

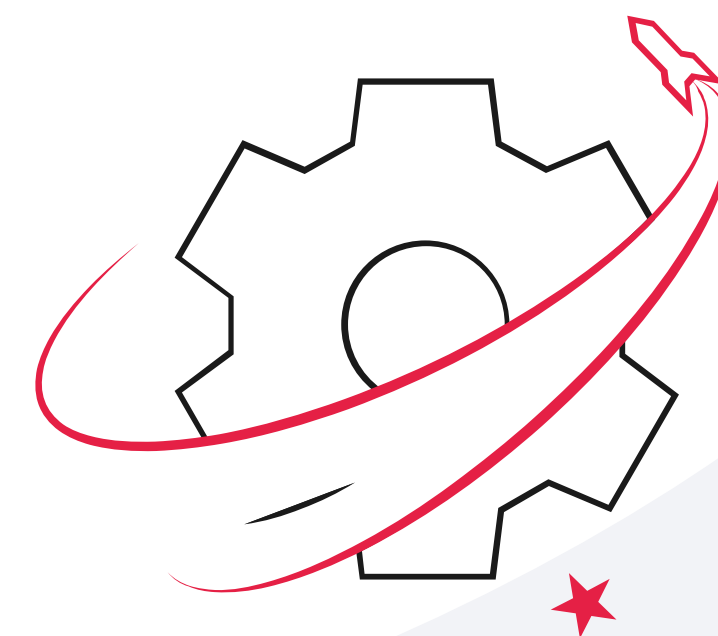


Экология и охрана
окружающей среды



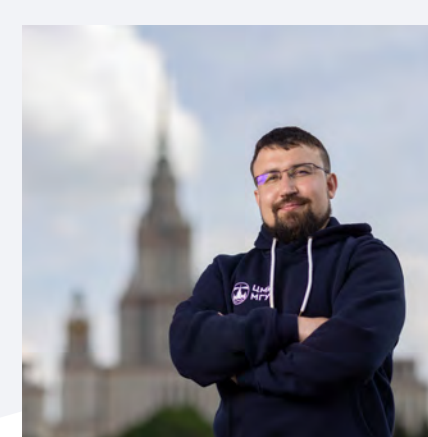
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



ПОБЕДИТЕЛЬ

SeaViewBot - программно-аппаратный комплекс для картографирования дна водных объектов и их визуальной заверки



Николай Шабалин

Исполнительный директор
ООО «ЦМИ МГУ», заместитель
руководителя проекта

Коллектив:

- Дмитрий Корост
- Владимир Чава
- Сергей Назаренко

⚙ Описание

Буксируемое устройство, оснащённое системой осветителей и высокоточными камерами для видеосъёмки на глубинах до 350м, предоставляющий результат в виде карт, цифровых данных, заключений, рекомендаций по эксплуатации водного объекта.

⚙ Какую проблему решает

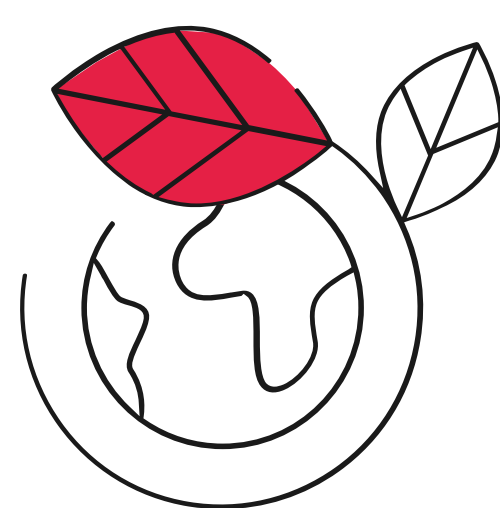
Устройство предназначено для проведения подводно-осмотровых работ подводных частей причалов, портов, опор мостов, дна для выбора площадки под строительство скважины или прокладки трубопровода, а также для изучения экологической обстановки водной среды.

⚙ Как это работает

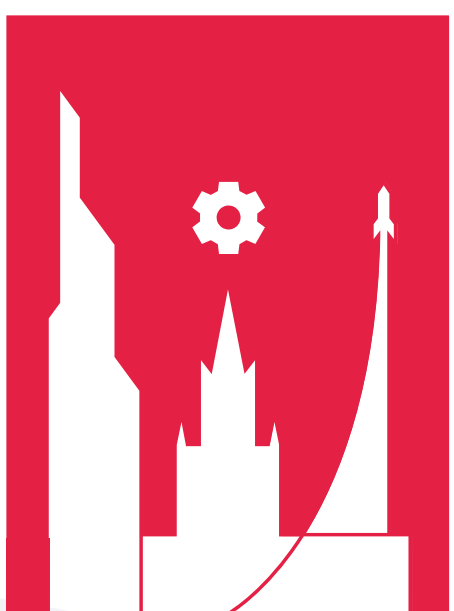
SeaViewBot - подводный необитаемый аппарат, управляемо погружающийся на дно водного объекта. Он получает изображение с помощью камер высокого разрешения и мощных осветителей и передаёт его на бортовой компьютер по кабель-тросу в реальном времени.

⚙ Целевая аудитория

Частные и государственные компании и организации, относящиеся к отраслям морской логистики, нефтесервисных услуг, речного транспорта, морской и пресноводной аквакультур, экологии и охраны окружающей среды.

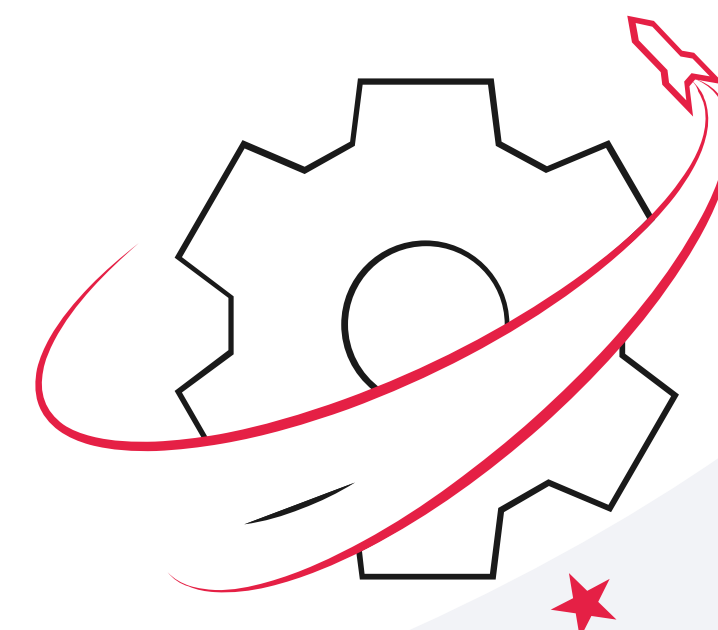


Экология и охрана
окружающей среды



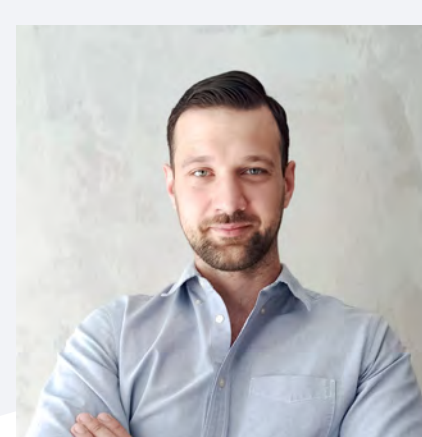
НОВАТОР МОСКВЫ

Лидеры инноваций



Оии

ФИНАЛИСТ



Алексей Белоглазкин

Основатель проекта

Коллектив:

- Артём Бальчугов
- Андрей Догадин
- Кирилл Ставцев

Описание

Автономные модульные дома, не требующие подключения к сетям и работающие на возобновляемых источниках энергии.

Какую проблему решает

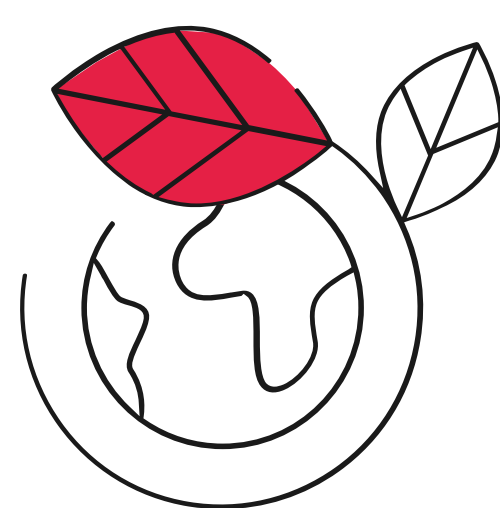
Проект решает проблему отсутствия комфортных условий проживания в местах без инфраструктуры. Исключает необходимость подключения к сетям и снижает негативное влияние на окружающую среду при строительстве и эксплуатации.

Как это работает

Дома производятся по собственной аддитивной технологии, работают за счёт энергии солнца и ветра, собирают и фильтруют дождевую воду, очищают стоки, а также не наносят ущерба экологии при их установке.

Целевая аудитория

Основными потребителями являются застройщики, загородные отели и глэмпинги, а также люди, заботящиеся об экологии и выбирающие дом для постоянного проживания или дом выходного дня.

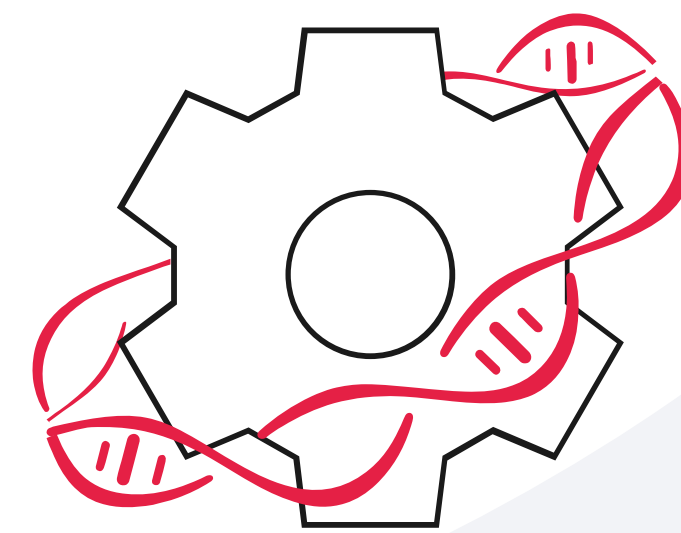


Экология и охрана
окружающей среды



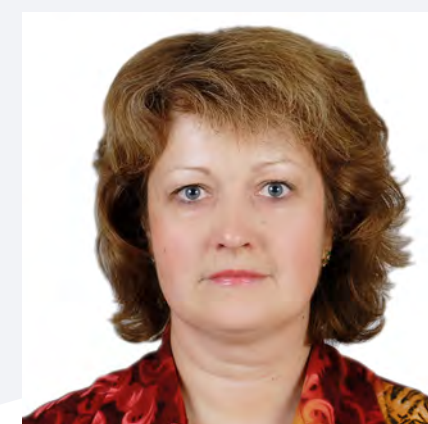
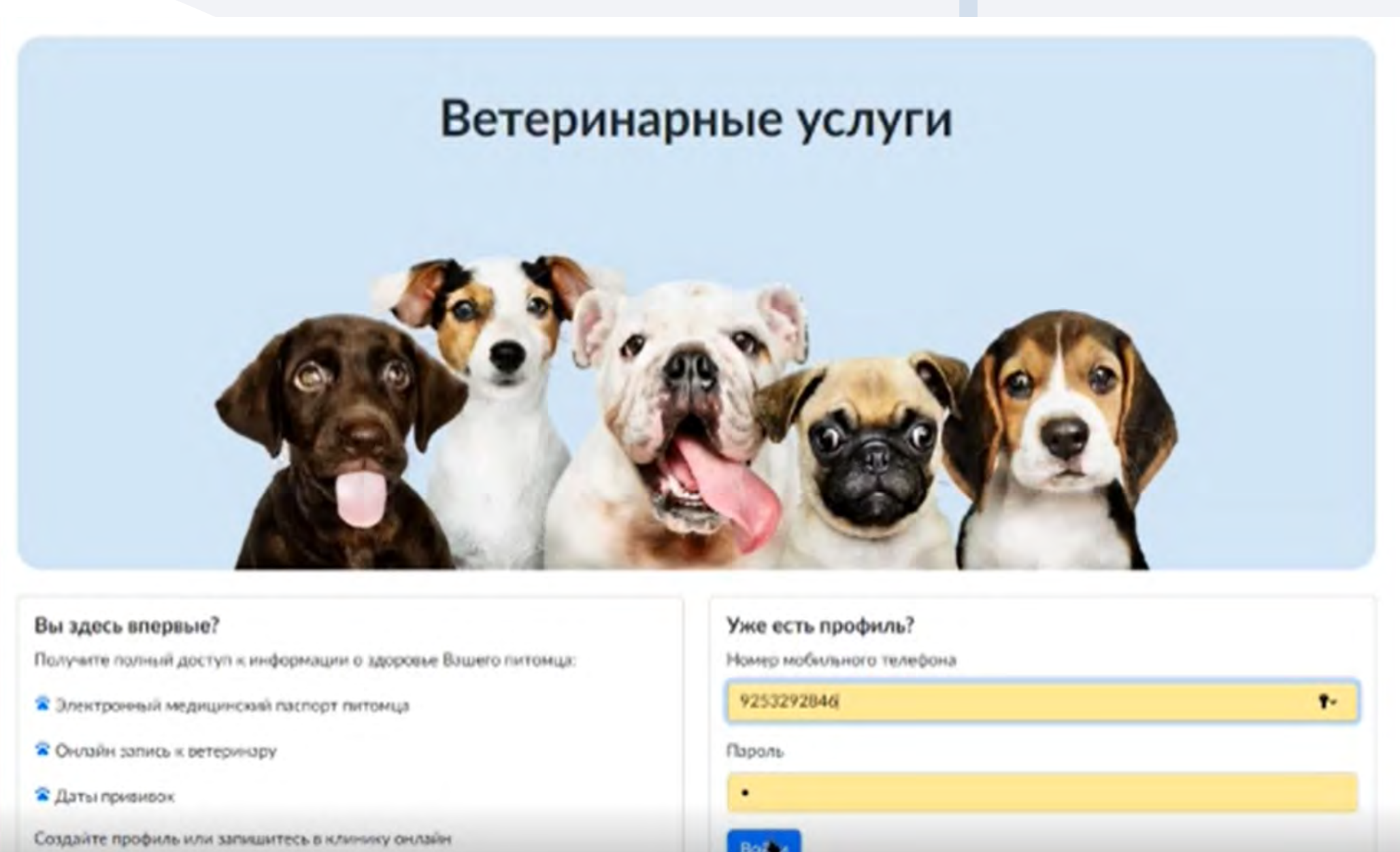
НОВАТОР МОСКВЫ

Проект будущего



ПОБЕДИТЕЛЬ

Единая ветеринарная информационная система



Ольга Исабекова

Руководитель проекта

Коллектив:

- Екатерина Дворникова
- Алексей Хаметов
- Вадим Багин
- Дарья Ризак

⚙ Описание

ЕВИС обеспечивает цифровое взаимодействие ветеринарных клиник. Это цифровая экосистема, включающая ветеринарную карту животного, личный кабинет владельца, ветеринара, модули «Ветеринарные клиники», «Приюты домашних животных».

⚙ Какую проблему решает

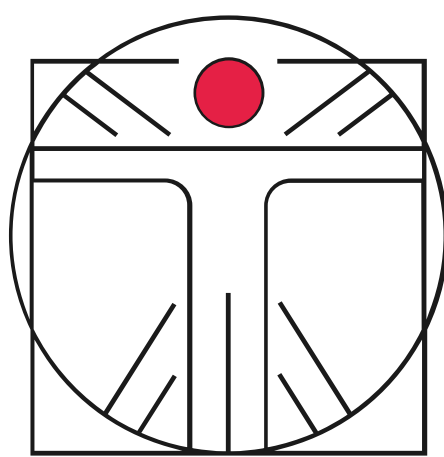
Потеря информации о здоровье животного при смене ветеринарной клиники, переезде владельца, низкий охват вакцинацией популяций животных, наличие бездомных животных, необходимость расходовать средства бюджета на лечение населения после укусов животных.

⚙ Как это работает

ЕВИС обеспечивает постоянный доступ из любой точки страны к ветеринарной карте животного, сохраняя информацию о здоровье животного при переезде, смене клиники и т. д., а также позволяет проводить аналитику и мониторинг состояния популяций домашних животных.

⚙ Целевая аудитория

Владельцы домашних животных, ветеринарные клиники и организации, приюты домашних животных.



Общественные
проекты



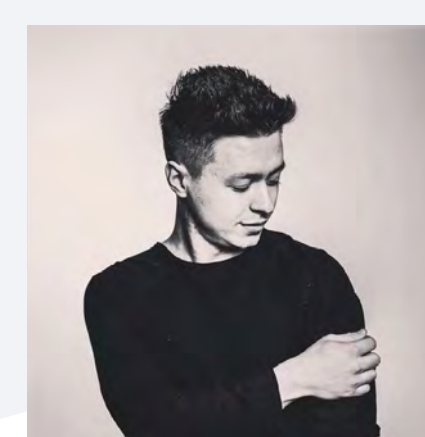
НОВАТОР МОСКВЫ

Проект будущего



Онлайн-платформа с персонализацией обучения «ЕГЭ Прорыв»

ФИНАЛИСТ



Олег Тарасов

Аспирант НИТУ «МИСиС»

⚙ Описание

Онлайн-платформа с персонализацией обучения для подготовки к ЕГЭ/ОГЭ по информатике или математике.

⚙ Какую проблему решает

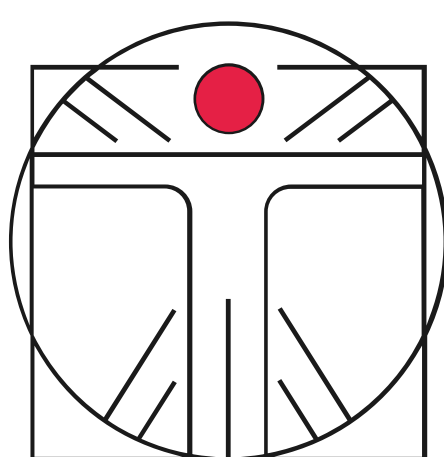
Проект решает проблемы высокой нагрузки на учащихся школ, которые не успевают подготовиться к экзамену на должном уровне. Ученики отмечают, что треть контента в ходе обучения они знают и тратят время неэффективно.

⚙ Как это работает

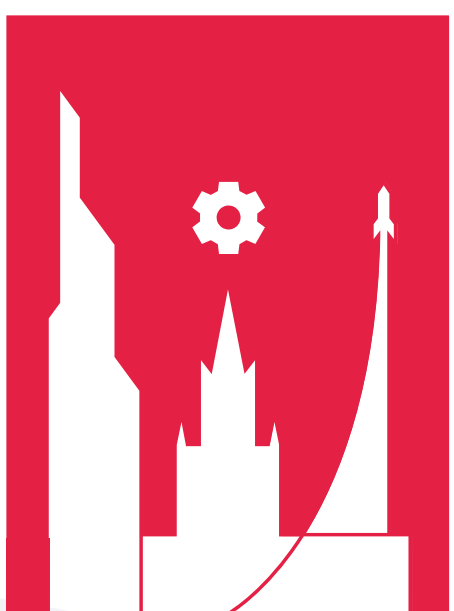
Система оценивает знания, навыки учащегося и выстраивает индивидуальную образовательную траекторию учащегося.

⚙ Целевая аудитория

Учащиеся школ, техникумов, вузов в возрасте 15–24 лет. А также их родители.



Общественные проекты



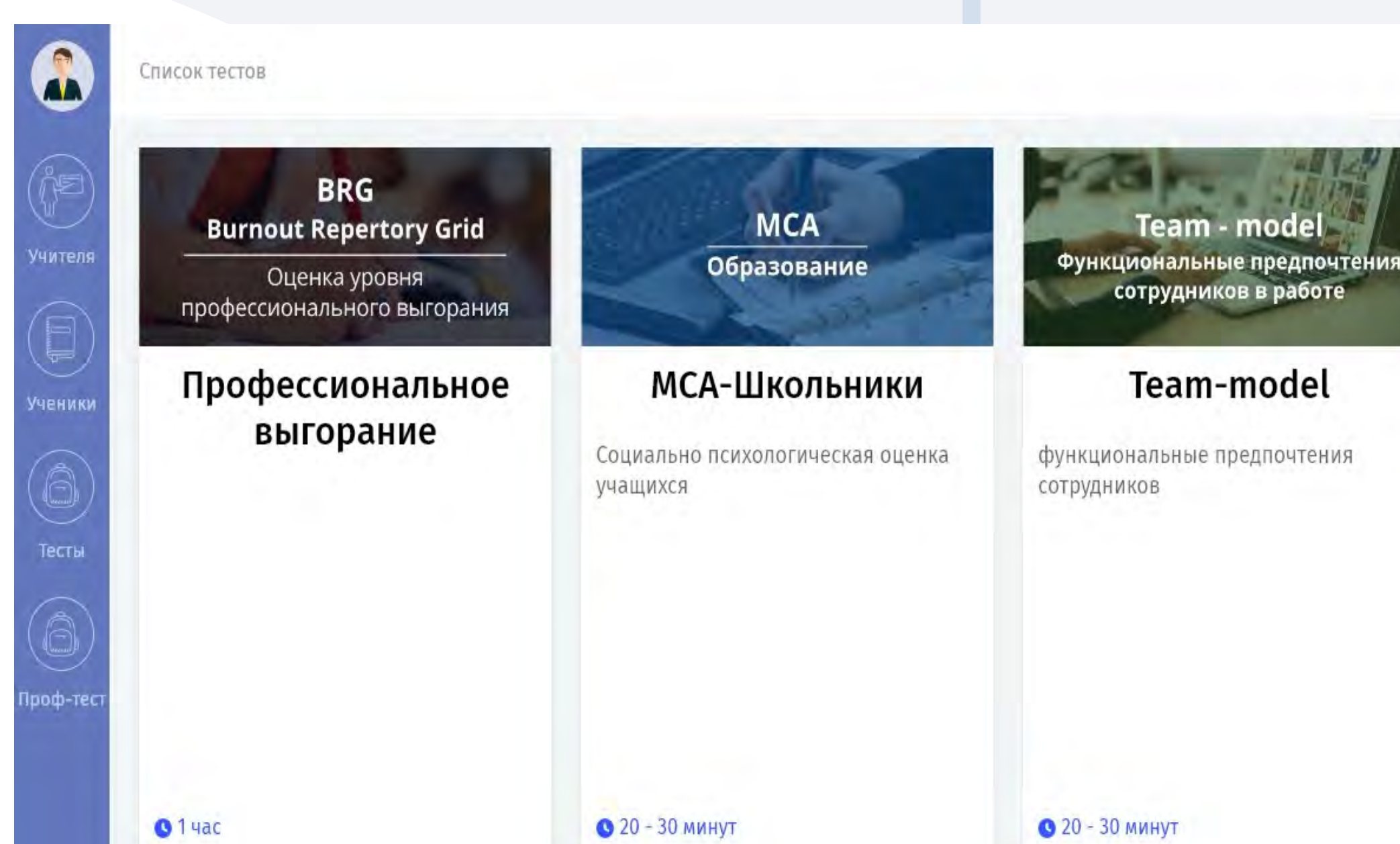
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Меняющие реальность



Личный кабинет школьного психолога онлайн-системы «Иннометрика»

ПОБЕДИТЕЛЬ



Анна Переяслова

Генеральный директор
ООО «ВЕБ СТРАТЕГ», основатель
проекта

⚙ Описание

Многофункциональный комплекс для диагностики социально-психологических показателей поведения всех участников взаимодействия в школе: учащихся, педагогов, административного состава.

⚙ Какую проблему решает

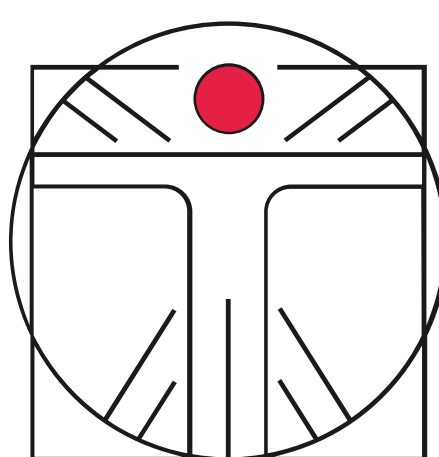
Решает проблему несвоевременного выявления и работы с проблемными ситуациями во взаимоотношениях в школе, что зачастую приводит к негативным последствиям: конфликтам, травле, физическому насилию и наихудшему варианту – доведение до суицида.

⚙ Как это работает

Образовательному учреждению предоставляется доступ к системе с функционалом и набором методик, тестирование осуществляется с помощью уникальных ссылок. Кабинет работает на любом устройстве с доступом в Интернет и возможностью запустить браузер.

⚙ Целевая аудитория

Образовательные частные и государственные организации, методические центры, управления образованием.



Общественные
проекты



НОВАТОР МОСКВЫ

Меняющие реальность



Метод ситуационного анализа с ИИ в обучении

ФИНАЛИСТ



Татьяна Кускевич

Генеральный директор
ООО «Мой учитель», основатель
проекта

Описание

Платформенное решение с использованием искусственного интеллекта для практического применения полученных знаний в условиях, приближенных к реальным.

Какую проблему решает

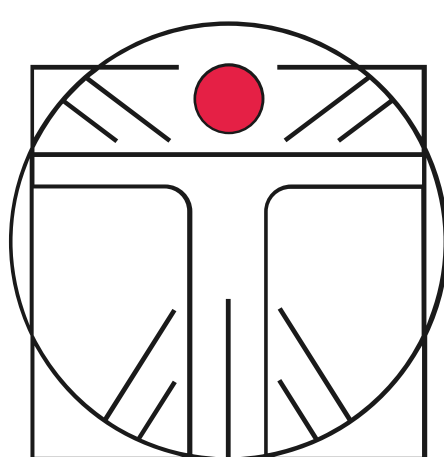
Низкий уровень развития практических навыков у выпускников образовательных программ.

Как это работает

Проект предоставляет возможность закрепить теоретические знания путём применения их на практических онлайн-тренажёрах, вовлекает обучающихся в практическую среду, помогает увидеть результат принятых решений.

Целевая аудитория

Образовательные организации, частные и государственные учебные заведения.

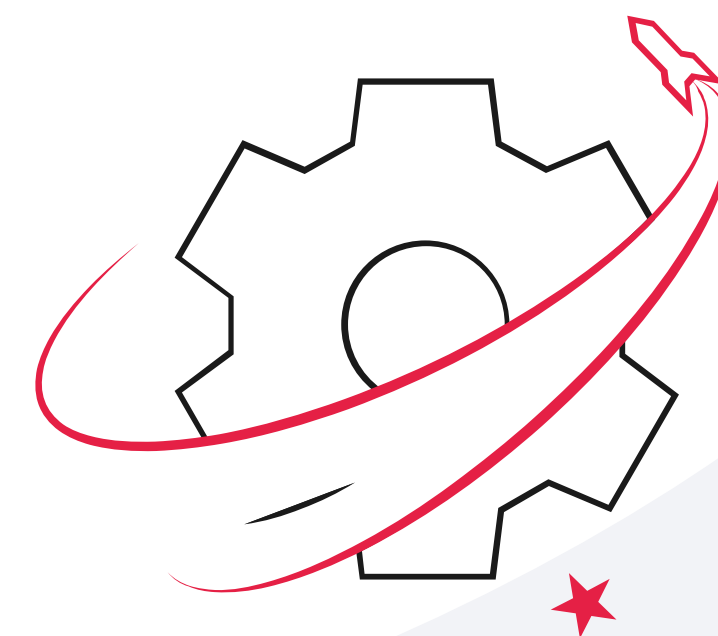


Общественные
проекты



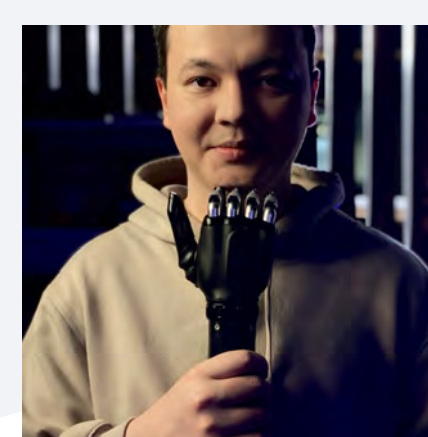
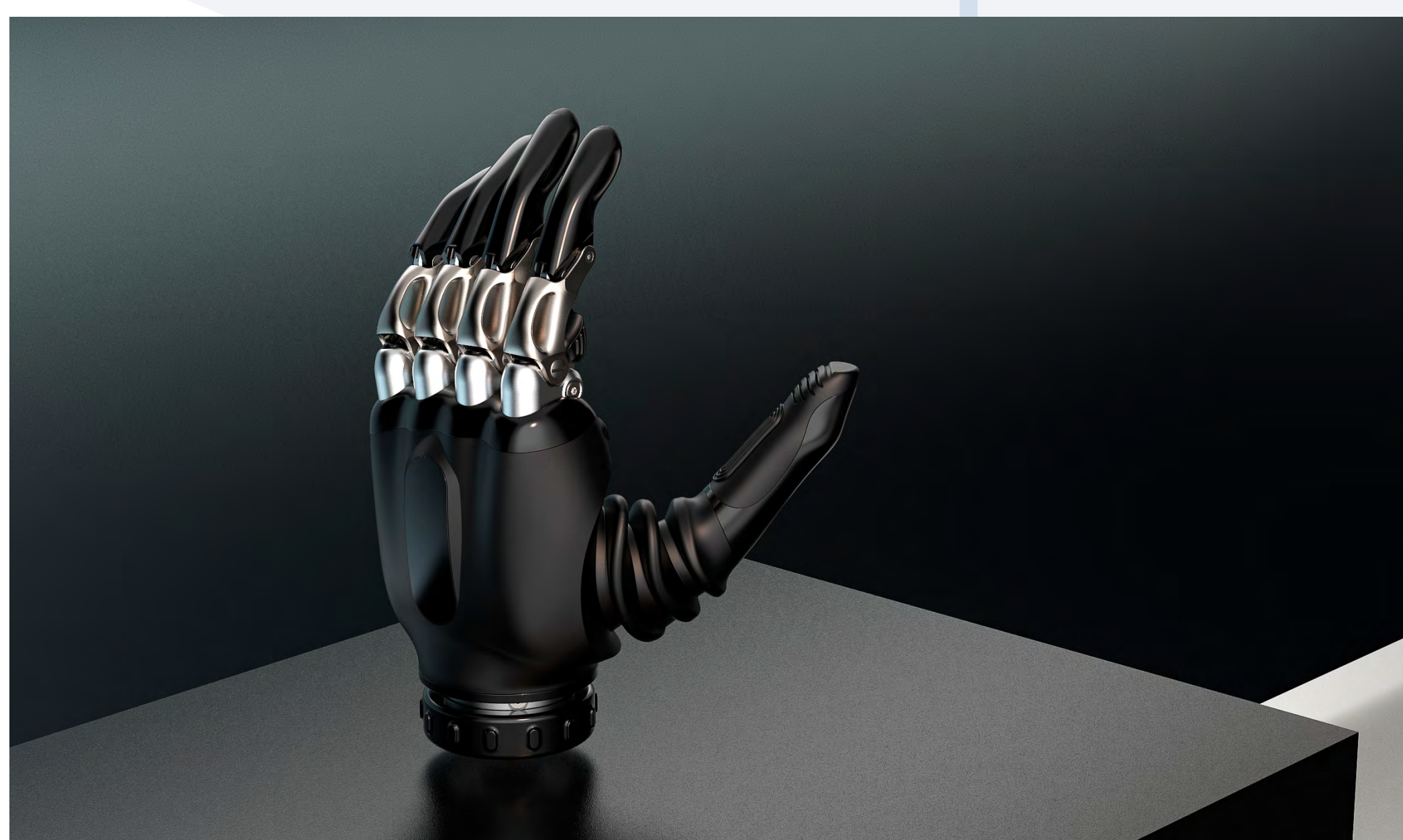
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



ПОБЕДИТЕЛЬ

Maxbionic - микропроцессорные протезы нового поколения



Тимур Сайфутдинов

Инженер и со-основатель
компании MaxBionic

Соавтор:

- Лилия Сабирова

⚙ Описание

Maxbionic - это бионический многосхватный протез кисти, разработанный для людей с активным образом жизни. С помощью высокомоощных двигателей и искусственного интеллекта, протез способен справляться даже с самыми сложными задачами на интуитивном уровне.

⚙ Какую проблему решает

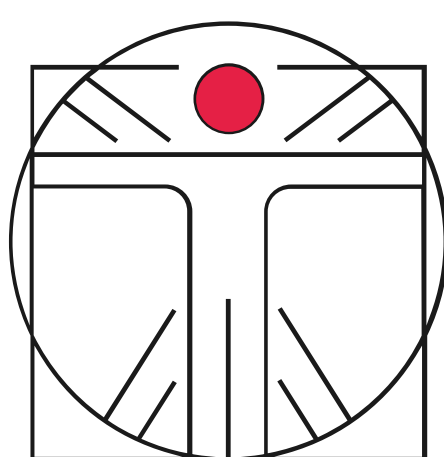
Устройство решает проблему доступности качественных высокотехнологичных протезов по приемлемым ценам для людей с отсутствием верхних конечностей, сочетая в себе обширный функционал, впечатляющую мощность и современный дизайн.

⚙ Как это работает

На мышцы накладывается два электрода, они считывают разницу электрических потенциалов. Получая сигнал от мышц, он отправляется в контроллер, где фильтруется и превращается в команду для моторов, что приводит к выполнению жестов.

⚙ Целевая аудитория

Люди с ампутацией конечностей, их семьи и работодатели.

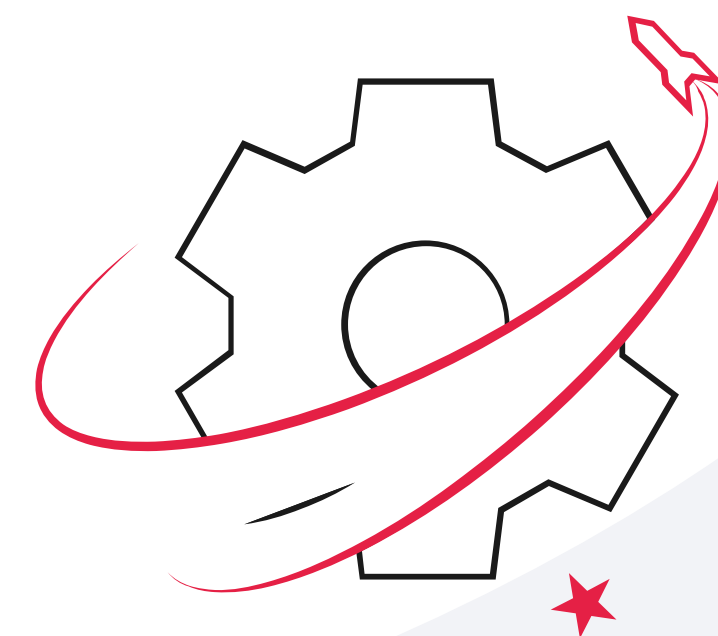


Общественные
проекты



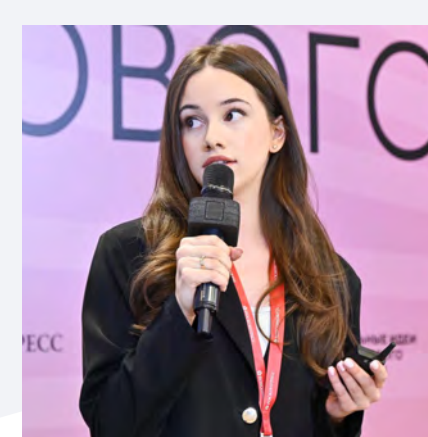
Н О В А Т О Р М О С К В Ы

Лидеры инноваций



СУРДО-онлайн - платформа дистанционного сурдоперевода SOL

ФИНАЛИСТ



Алина Гулевская
Лидер проекта

⚙ Описание

Платформа, позволяющая организациям, работающим с населением, предоставлять услуги глухим и слабослышащим, используя технологию дистанционного сурдоперевода.

⚙ Какую проблему решает

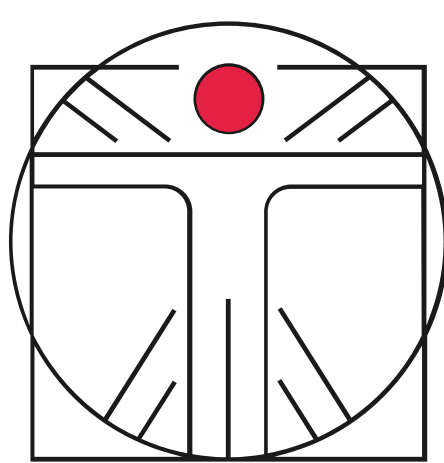
Замкнутость сообщества носителей русского жестяного языка, невыполнение организациями, работающими с населением, норм 181-ФЗ.

⚙ Как это работает

Сурдоперевод через терминалы-планшеты: с помощью устройства работник организации вызывает дистанционного сурдопереводчика и через него общается с глухим посетителем. Переводчик общается по видеосвязи на русском жестовом языке.

⚙ Целевая аудитория

Благополучатели – глухие и слабослышащие – носители русского жестового языка; клиенты – организации, работающие с населением.



Общественные
проекты