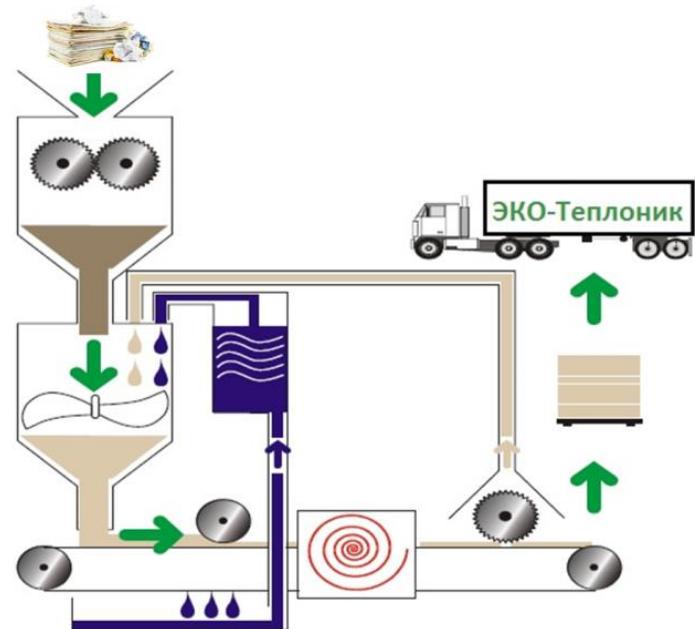




КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Портфель инновационных проектов КФУ

на 2015 -2016 учебный год



СОДЕРЖАНИЕ БУКЛЕТА ПО ПРОЕКТАМ ПО НАПРАВЛЕННОСТИ

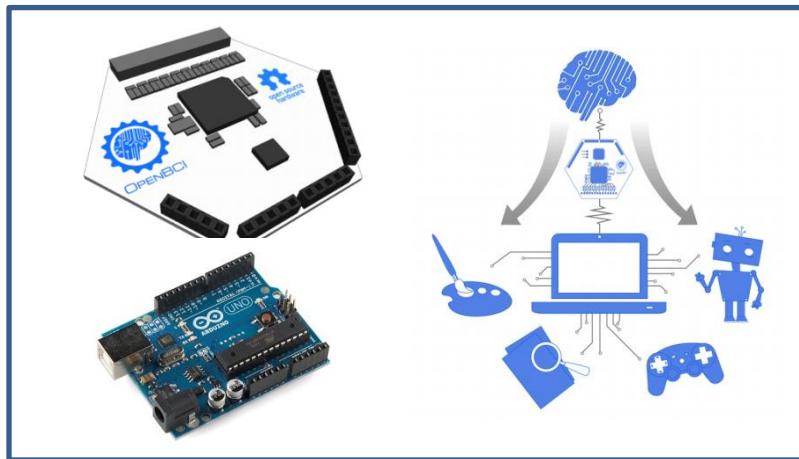
на 23 октября 2015 г.





МЕДИЦИНА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Разработка и производство мобильных полисомнографов



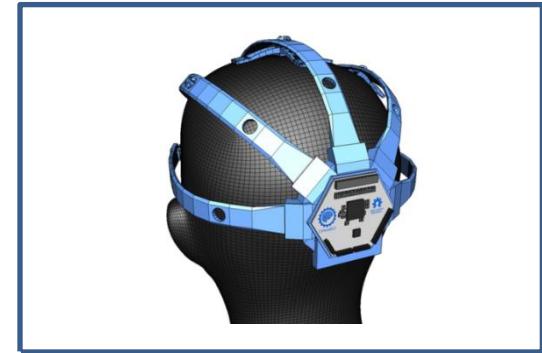
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Разработка и производство на платформе OpenBCI и ARDUINO мобильных полисомнографов

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)
БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ (соцприм)
КРАУДФАНДИНГ

Поиск
приложений



ИННОВАЦИИ

- Алгоритмы диагностики биоэлектрической активности в мозге.
- Алгоритмы распознавания мозговых волн.
- Приложения для сканера мозговых волн.

Разработка



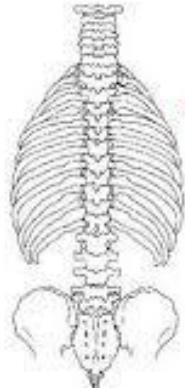
Разработка и производство
мобильных полисомнографов



МЕДИЦИНА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Разработка и производство прибора экспресс-диагностики заболеваний внутренних органов и предсколиотического состояния

Здоровая спина



Сколиоз



Способ экспресс-
диагностики
заболеваний
внутренних органов
и предсколиотического
состояния



ИННОВАЦИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Стадия – опытный образец прибора

Ресурсы – кадры, финансы, комплектующие

Алгоритм обработки
электрических сигналов
отдельных групп мышц,

Прибор экспресс-
диагностики
заболеваний
внутренних органов
и предсколиотического
состояния

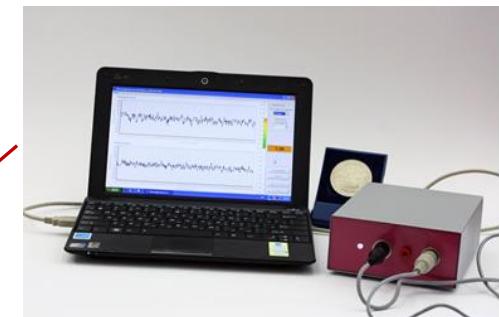
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)

БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ (соцприм)

РЕЗУЛЬТАТ

Ранняя экспресс-
диагностика
предсколиотического
состояния





МЕДИЦИНА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Разработка и производство реабилитационного комплекса для людей с нарушениями моторной функции



ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)
БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ (соцприм)
ЛИЗИНГ ГРАНТ (стартап)

ИННОВАЦИИ

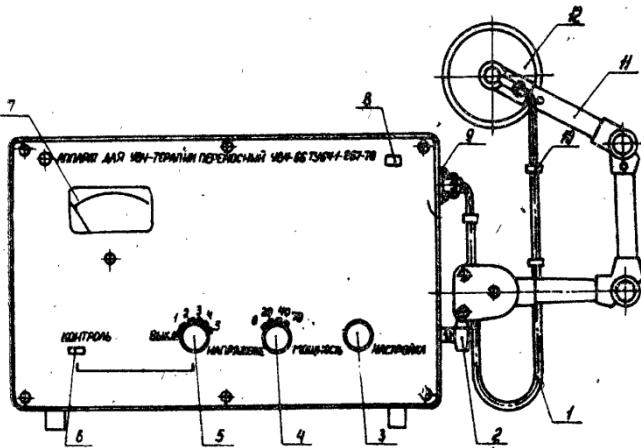
Разработка и внедрение
программно-
аппаратного комплекса
реабилитации людей с
нарушениями моторной
функции





МЕДИЦИНА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Разработка и производство лечебно-профилактического прибора для магнитотерапии



Аппарат УВЧ
модернизируем



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Генератор электромагнитного поля с ослабленной электрической компонентой для применения в медицине, промышленности и научных исследованиях

ИННОВАЦИИ

Макет генератора УВЧ
МАГНИTERM

Прибор для
магнитотерапии

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)
ЛИЗИНГ ГРАНТ (стартап)
КРАУДФАНДИНГ

Аппарата
магнитотерапии на основе
генератора МАГНИTERM





МЕДИЦИНА И РЕАБИЛИТАЦИЯ

Разработка и производство навесного оборудования для адаптивного интеллектуального велосипеда с электротягой «СмартВелосипед»



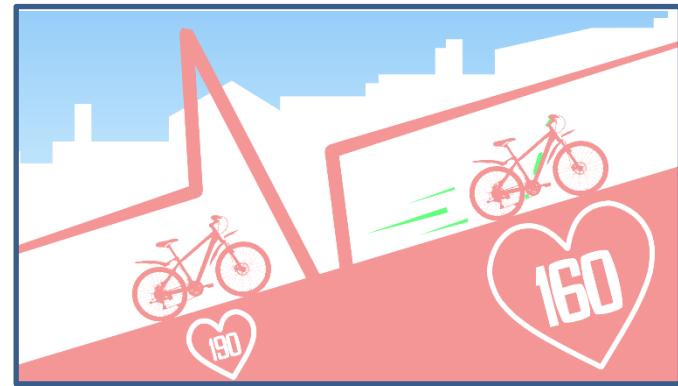
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Система контролирует, прогнозирует самочувствие велосипедиста и принимает решение о необходимой помощи.

Целевой сегмент: офисные работники, спортсмены, инвалиды, пожилые люди.

Себестоимость: 5000 рублей

Электропривод
+
Тренажер
+
Безопасность
+
Сохранить философию
велосипеда для всех



ИННОВАЦИИ

- Контроль и прогнозирование самочувствия велосипедиста
- Адаптивный алгоритм управления электродвигателем велосипеда
- Формирование базы характеристик пользователей, тренировка, прогресс.



Модернизация
велосипеда

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

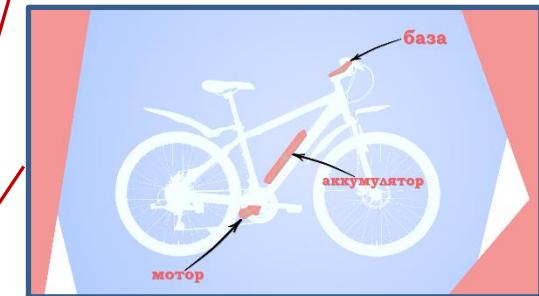
Фонд содействия (СТАРТ)

ЛИЗИНГ ГРАНТ (стартап)

БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ (соцприм)

КРАУДФАНДИНГ

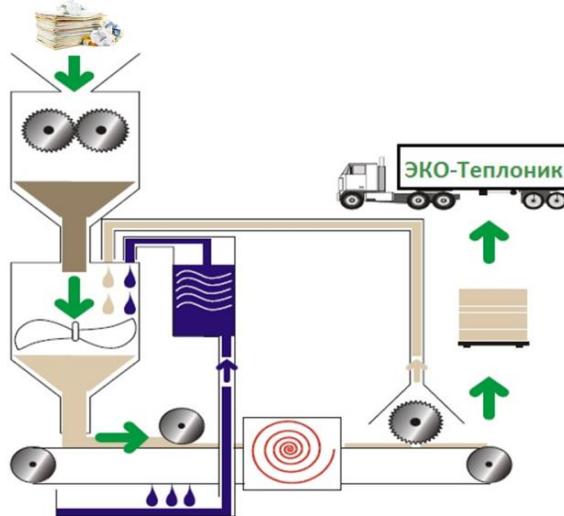
Комплект навесного
оборудования





ЭКОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Создание производства по переработке макулатуры и отходов древесины в утеплительные плиты «ЭКО-Теплоник»



ХАРАКТЕРСТИКИ ПРОЕКТА:

Оборудование: 2-3 млн. руб.
Помещение: 150м²
Штат: 4-6 чел
Производственная мощность: 50 м³ в день

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ1)
Министерство экономики РТ (ЛИЗИНГ ГРАНТ)
Фонд «Наше будущее» (БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ)

Макулатура и
отходы
древесины



ИННОВАЦИИ

Химические добавки:
антибактериальные,
противопожарные,
влагоустойчивые

Плиты
утеплителя

Технология
изготовления плит





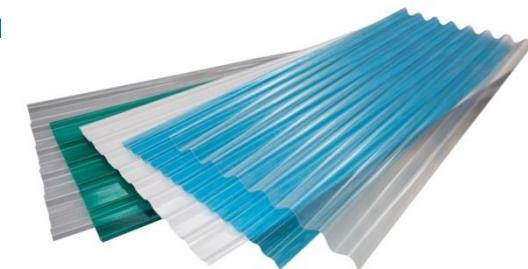
ЭКОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Создание производства по переработке стеклопластика

Отходы
стеклопластика



Изделия из
стеклопластика



ХАРАКТЕРСТИКИ ПРОЕКТА:

Переработка отходов из стеклопластика в строительные материалы кровли и судотехники посредством уникальной технологии и линии производства

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ1)
Министерство экономики РТ (ЛИЗИНГ ГРАНТ)
Фонд «Наше будущее» (БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ)

ЗНАЧИМОСТЬ

Высокая
потребность в
переработке
стеклопластика

ИННОВАЦИИ

Разработка и внедрение
технологии
переработки отходов
стеклопластика и
производство
коммерчески
востребованного
продукта





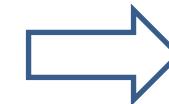
ЭКОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Переработка резиновых отходов и изготовление изделий из резиново-волокнистой смеси и резиновой крошки

Резиновые
отходы



Изделия из
резины



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Переработка отходов из резины в резиновую крошку для использования в производстве различных резиновых изделий посредством уникальной технологии и линии производства

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ1)
Министерство экономики РТ (ЛИЗИНГ ГРАНТ)
Фонд «Наше будущее» (БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ)

ЗНАЧИМОСТЬ

Высокая
потребность в
переработке резины

ИННОВАЦИИ

Инновационная
технология
переработки
отходов из резины





ЭКОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Разработка универсальной энергоэффективной установки для утилизации промышленных отходов с использованием катализа



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

На стадии патентно-лицензионного поиска

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ1)
Министерство экономики РТ (ЛИЗИНГ ГРАНТ)
Фонд «Наше будущее» (БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ)

Промышленные
отходы



ИННОВАЦИИ

Внедрение
уникальных
катализаторов ,
способствующих
уменьшению
необходимого
количества энергии
для распада
компонентов
горения



Энергия





ЭКОЛОГИЯ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Переработка отходов стеклотары в марокканскую плитку



Стеклобой



Марокканская
плитка



ЗНАЧИМОСТЬ

Высокая
потребность в
переработке
отходов из стекла

ИННОВАЦИИ

Инновационная
технология
переработки и
линия для
производства

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Переработка отходов из стекла в строительный материал «Марокканская плитка» посредством уникальной технологии и линии производства

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)
Министерство экономики РТ (ЛИЗИНГ ГРАНТ)
Фонд «Наше будущее» (БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ)





СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Разработка и реализация социальной франшизы «Центр спортивного оздоровления и развития шаговой доступности»

Центр спортивного развития и оздоровления
шаговой доступности.

г.Казань, ул. Ак. Губкина д.40



АНО «Учебно-производственный центр «ИННОВАЦИЯ»

ПРОЕКТ социальной франшизы
«Центр спортивного развития и
оздоровления шаговой доступности»

г.Казань-2015 г.



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Оборудование: 4,5 - 5 млн. р.
Помещение: 200-350 м²
Штат: 4-5 сотрудников
Мощность: до 800 посещений в неделю

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

СТАРТ 1 (инновация)
СТАРТ 2 (инновация)
ЛИЗИНГ ГРАНТ (стартап)
БЕСПРОЦЕНТНЫЙ ЗАЙМ (соцприм)

ИННОВАЦИИ

Авторская социальная франшиза с
запатентованными методиками
спортивно-оздоровительных
программ 50+ и программно-
аппаратным комплексом для
реабилитации людей с нарушениями
моторной функции



СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Разработка и реализация социальной франшизы «Центр адаптивно-физической культуры для детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и ДЦП»



ИННОВАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Цель: создание специализированного центра, позволяющего проводить лечебно-физкультурные занятия с детьми-инвалидами при участии их родителей по социально-доступной стоимости

Задачи: 1. создание условий для проведения лечебно-физкультурных занятий для детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и ДЦП

2. Созданные рабочие места в рамках реализации проекта в том числе для инвалидов

Преимущества:

- проект обеспечен собственными площадями, предоставленными на 10 лет на праве безвозмездного пользования;

- тиражируемость: проект может быть оформлен, как социальная франшиза и растиражирован в других районах г. Казани и Республики Татарстан

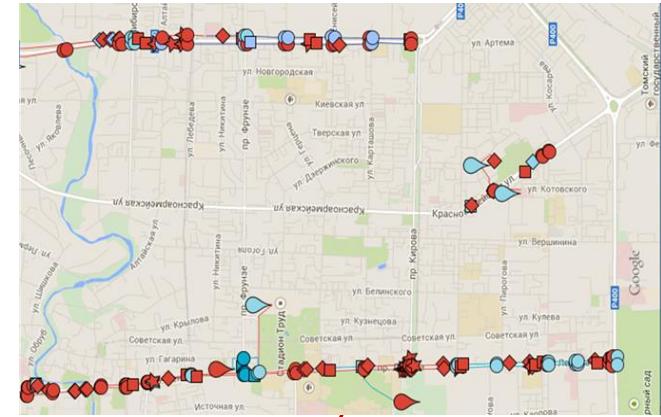
ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Грант Мин. труда ,занятости и соц.защиты (грант.поддержка молодежи на реализацию социальных проектов в рамках проводимых дополнительных мероприятий в сфере занятости населения, направленных на снижение напряженности на рынке труда Республики Татарстан)



СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ

Интерактивная трехмерная карта «Доступная среда»



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Цель: Помощь в передвижении по городу и адаптации в нем лиц с ограниченными возможностями

Задачи: 1. Создание приложения с информацией о транспортной доступности, этажности, наличии пандусов в госучреждениях, аптеках, клиниках и других общественных местах

2. Созданные рабочие места в рамках реализации проекта в том числе для инвалидов

ИННОВАЦИИ

**Разработка и внедрение
инновационных социальных
технологий в рамках
реализации проекта:
Интерактивная облачная 3D
карта городской среды**

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Грант Мин. труда , занятости и соц.защиты (грант.поддержка молодежи на реализацию социальных проектов в рамках проводимых дополнительных мероприятий в сфере занятости населения, направленных на снижение напряженности на рынке труда Республики Татарстан)



ОБРАЗОВАНИЕ

Он-лайн университет социального предпринимательства РТ



Проведение
вебинаров и
он-лайн
семинаров



ЗНАЧИМОСТЬ

Обучение с
использованием
последних
современных ИТ-
технологий

600
участников



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

На стадии реализации

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Грант от Министерства труда и
социальной защиты РТ - 300 тыс. р.



КУЛЬТУРА И ДОСУГ

Развитие планетария: создание уникального научно-технологического и образовательно-культурного комплекса



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Оборудование: 150 млн. руб.

Общая площадь: около 21 га

Штат: 24 сотрудника

Финансирование: оплата за услуги

ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ УСЛУГИ:

- Проведение научно-образовательных программ;
- Демонстрация научно – популярных фильмов;
- Интерактивные экскурсии для взрослых и детей;
- Астрономические наблюдения в телескоп;
- Семейный клуб выходного дня «Тайна третьей планеты»;
- Романтические вечера;
- Дни рождения;

Организация мероприятий



ИННОВАЦИИ

Развитие цивилизованной формы отдыха и путешествий, и туризма в целом

Развитая инфраструктура с комплексом услуг

Игровые зоны

Аренда палаток

Аренда спортивного инвентаря

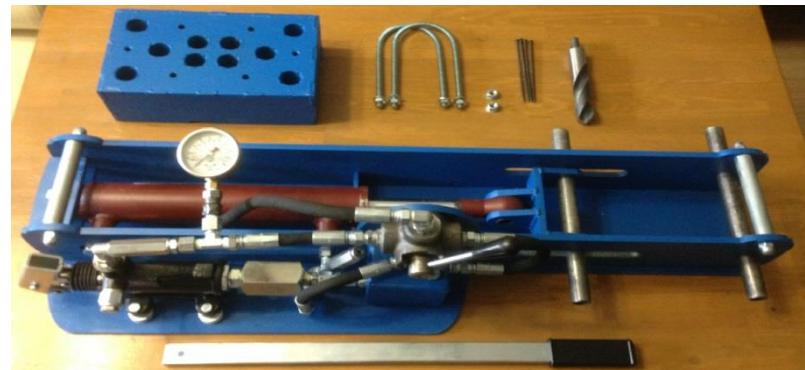
Развитие инфраструктуры



Планетарий будет первым в мире научно-образовательным комплексом, сочетающим действующую астрономическую обсерваторию с современным планетарием и другими научно-образовательными объектами. Такой подход позволит дополнить функционирование планетария реальными наблюдениями с помощью действующих телескопов небесных тел и явлений, обеспечив тем самым «погружение» посетителей в профессиональную среду познания Вселенной, расширение и мотивацию интереса как к исторической, так и к современной научной мысли.

МАШИНОСТРОЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Разработка и производство «Машина разрывная ГРМ-15/2»



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Полевое измерительное устройство для проверки прочности объекта (материала и швов) на разрыв.
Вес машины 48,5 кг
Максимальное давление - до 120 бар
Ход поршня гидроцилиндра 150 мм

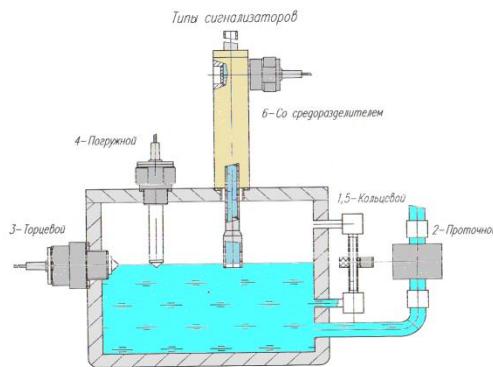
Финансовые показатели

Себестоимость прибора – 45 тыс. рублей
Отпускная стоимость для дилеров в РФ – 65 тыс. рублей.
Приблизительное количество заказов в год: 120 – 150 шт.
Таким образом, оценочная прибыль составляет от 2,4 млн до 3 млн рублей в год.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:
ЛИЗИНГ ГРАНТ

МАШИНОСТРОЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Разработка и производство отпоелектронных сигнализаторов уровня жидкости



РАЗРАБОТКА



ИННОВАЦИИ

Высокая точность и повторяемость при регистрации уровня жидкости (до 0.1мм).

Работоспособность в резервуарах с давлением до 50Мпа

Чистота и безопасность метода контроля.

ПРОДАЖИ

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)

ЛИЗИНГ ГРАНТ (стартап)

Взаимодействие с крупными промышленными компаниями и поставщиками. Изготовление изделий под конкретные задачи заказчика.

ООО «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ» (ЕКАТЕРИНБУРГ)

ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ» (МОСКВА)

ООО «ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» (РОСТОВ)

ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ» (ЧЕРЕПОВЕЦ)

ОАО «УРАЛМАШЗАВОД» (ЕКАТЕРИНБУРГ)

ЧЕБОКСАРСКАЯ ГЭС (ЧЕБОКСАРЫ)

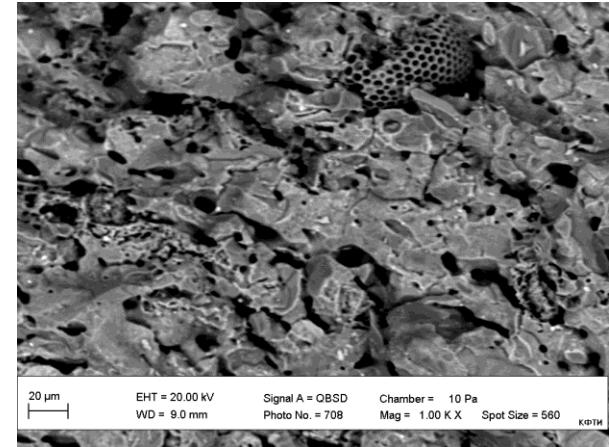
КАМАТРАНСФЛОТ (НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ)

МАШИНОСТРОЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Производство изделий из морозостойкой клинкерной керамики



Песок
Глина



ИННОВАЦИИ

Параметры конечного керамического продукта:
прочность на сжатие - больше 300 кг/см², водопоглощение - меньше 6%.

Плитка



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Разработка технологии синтеза недорогой низкопористой, морозоустойчивой облицовочной керамики из местного сырья является актуальной задачей в связи с ростом объемов жилищного строительства.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Фонд содействия (СТАРТ)
ЛИЗИНГ ГРАНТ (стартап)

Технология изготовления морозостойкой облицовочной керамики из сырья Поволжского региона (состав смеси, режимы приготовления сырого материала, режимы сушки и обжига)

МАШИНОСТРОЕНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО

Разработка и производство стыковых сварочных аппаратов



Используемые для сварки полиэтиленовых труб, а также для сварки разнообразных фасонных изделий. При стыковой сварке труб прогрев труб имеет две ступени, после которых термоагревательный элемент максимально быстро убирается и трубы, находящиеся под нагнетаемым гидроагрегатом, плотно прижимаются друг к другу торцами, пока сварной шов не остынет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Отпускная цена наиболее дешевых аппаратов колеблется около 75 тыс. рублей. Предварительный анализ конструкции позволяет сделать вывод о возможной себестоимости продукта в 50-55 тыс. рублей. При совокупном объеме заказов в 250-300 единиц в год за одного заказчика, прибыль составит 5-7,5 млн. рублей.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:
ЛИЗИНГ ГРАНТ

Разработка и производство электромуфтовых сварочных аппаратов



ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТА:

Аренда оборудования:

Помещение: 200-350 м²

Штат: 3-4 сотрудника

Производственная мощность: от 300 шт. в год

Отличительной особенностью электромуфтовой сварки является высокая степень надежности полученных сварных швов полиэтиленовых труб. Для достижения такой надежности сварочный аппарат для электромуфтовой сварки должен соответствовать необходимым техническим стандартам.

Финансовые показатели

Спрос – от 300 аппаратов в год.
Себестоимость - 50 тыс. рублей за ед.

При отпускной цене в 75 тыс. рублей прибыль составит от 7,5 млн рублей в год.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:

ЛИЗИНГ ГРАНТ