

УСТРОЙСТВО НАНЕСЕНИЯ АКП НА ТРУБОПРОВОД

МАГИСТРАНТ: СТЕПАНОВ ЯРОСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: ПОНОМАРЕВА Т.Г.,
КАНД. ТЕХН. НАУК, ДОЦЕНТ

Проблемы

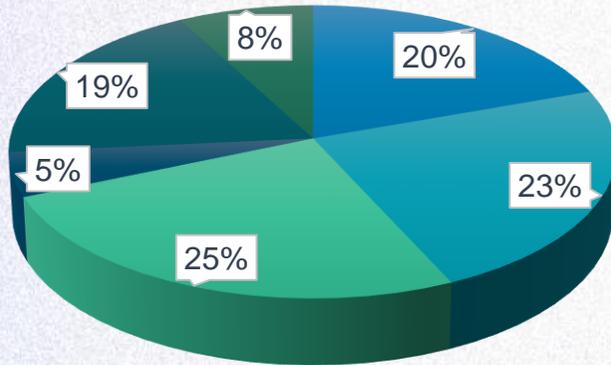
Коррозия

- ❖ Угроза безопасности (утечки, аварии)
- ❖ Ущерб окружающей среде
- ❖ Увеличение затрат на техническое обслуживание
- ❖ Потеря качества продукта



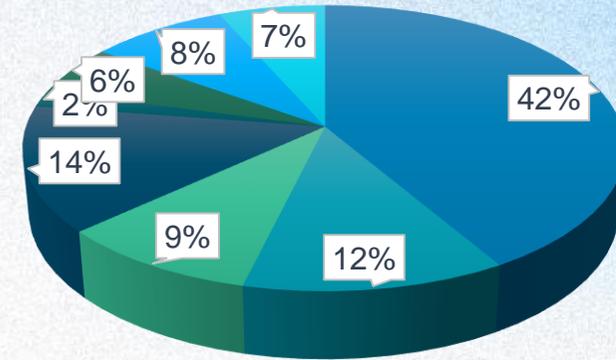
Актуальность

Причины аварий на трубопроводах по данным EGIG



- Конструктивные дефекты/брак изготовления
- Коррозионные повреждения
- Механические повреждения
- Эксплуатационные ошибки
- Природные явления
- Другое

Причины аварий на трубопроводах по данным Ростехнадзора



- Механические повреждения трубопроводов
- Механические повреждения автотранспортом
- Повреждения в результате природных явлений
- Коррозионные повреждения
- Разрывы сварных стыков
- Утечка газа, выход из строя газопотребляющего оборудования
- Взрывы при розжиге газоиспользующих установок
- Неисправность оборудования СУГ

Решение

Элементы конструкции:

1- Бак

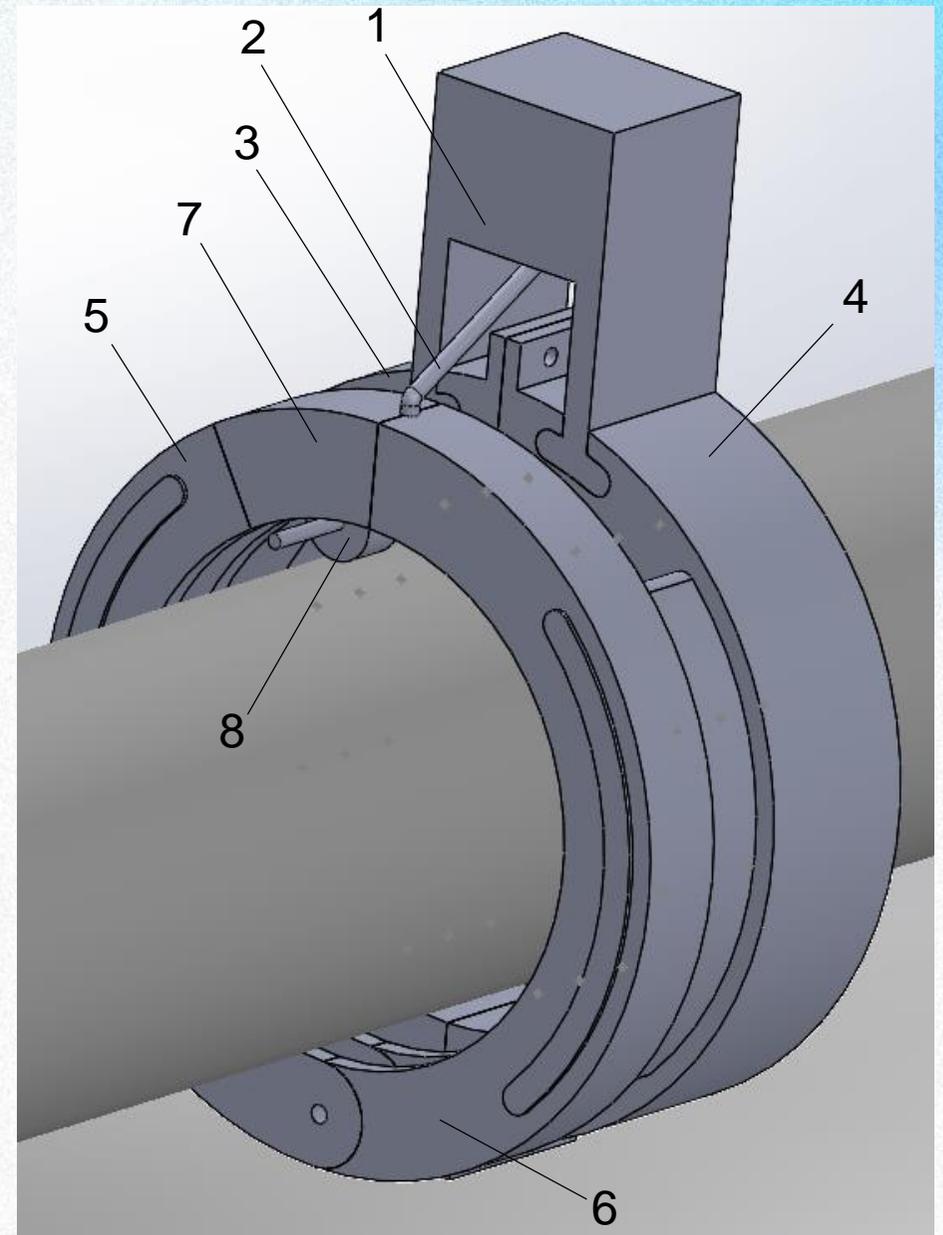
2- Труба стальная

3,4- Несущая рама с
ограничителями движения

5,6- Рама, выполняющая роль
обечайки

7- Затвор

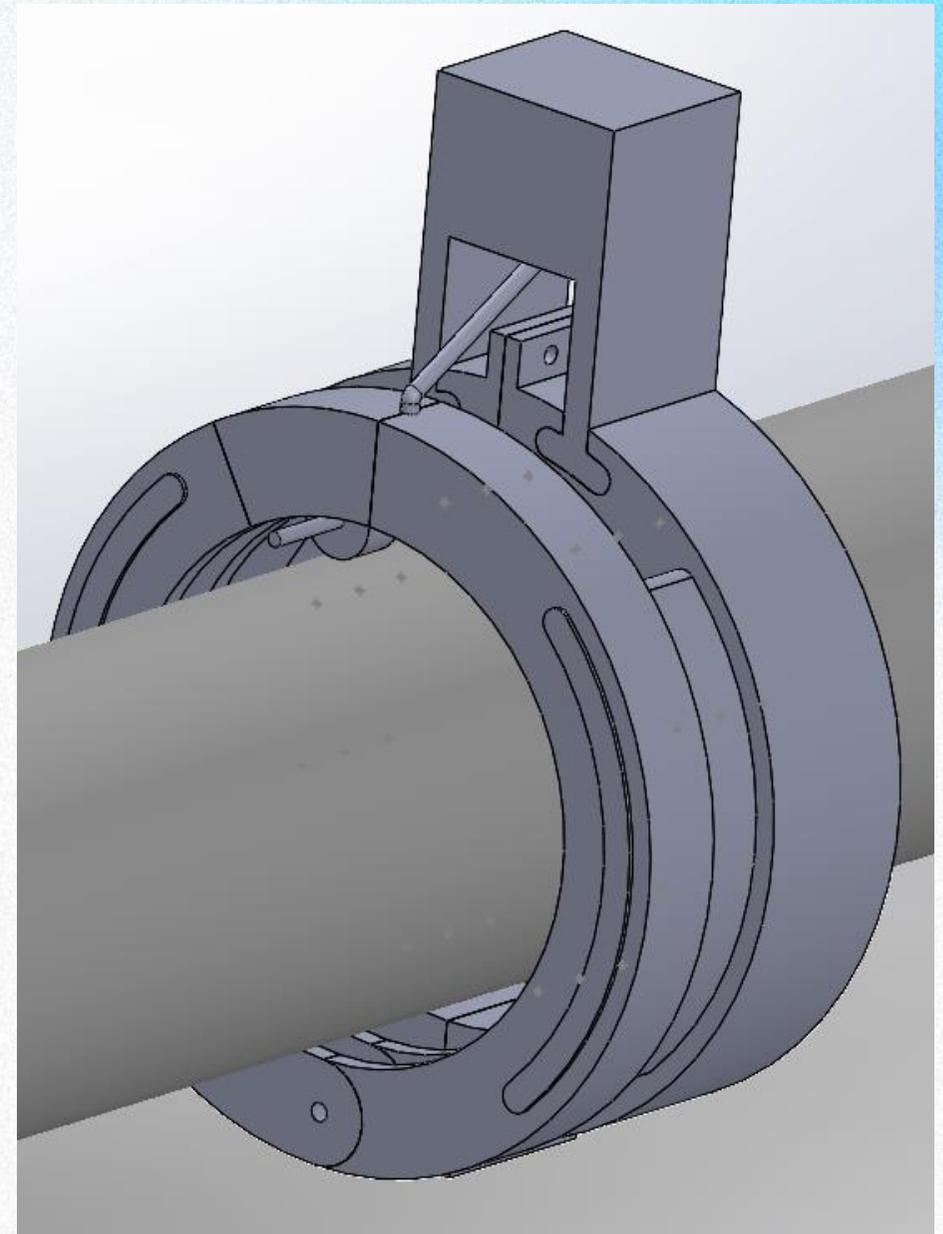
8- Валик



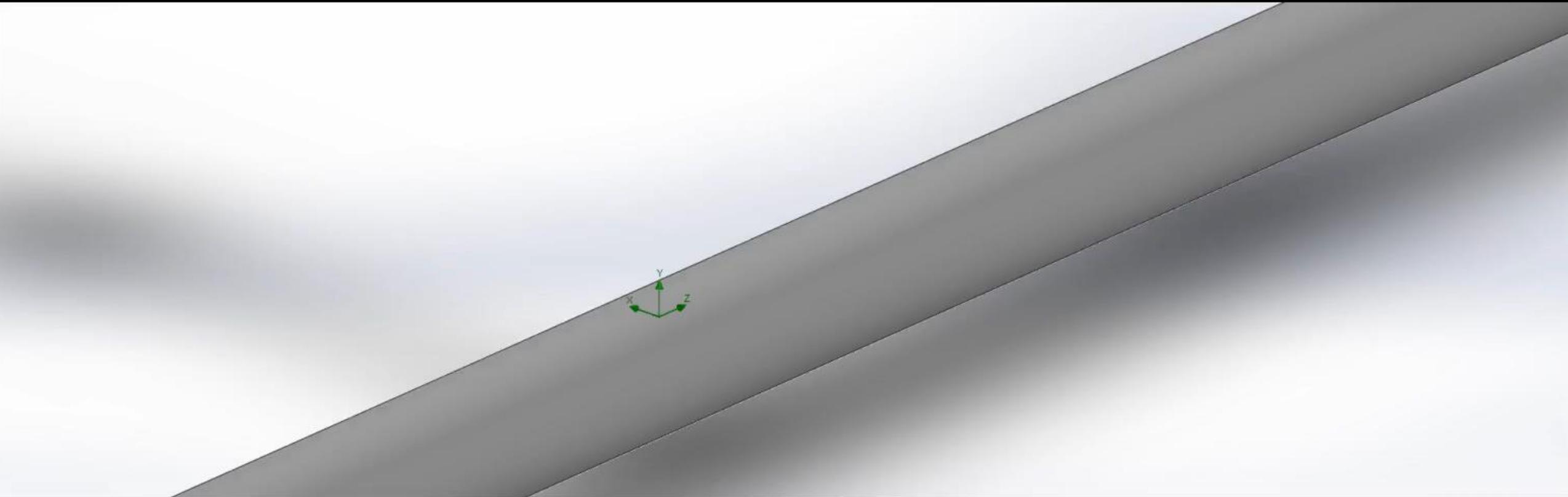
Решение

Особенности:

- ❖ Отсутствие двигателя
- ❖ Малый вес изделия
- ❖ Отсутствие необходимости использования специализированной техники
- ❖ Отсутствие настройки оборудования



Решение



Конкурененты

Наименование	Скорость нанесения, м/ч	Вес конструкции, кг	Необходимость специализированной техники	Необходимость настройки оборудования и обученного персонала	Качество нанесения изоляции	Стоимость, руб.
Предлагаемая конструкция	120	<200	Нет	Нет	Высокое	Низкая
Ручной метод	40	-	Нет	-	Низкое	-
Изоляционная машина МИ-1420	220	2500	Да	Да	Высокое	Высокая
Изоляционная машина ПТ-НН 1420И	155	3900	Да	Да	Высокое	Высокая
Изоляционная машина МС-05-И1420	280	3000	Да	Да	Высокое	Высокая

РЫНОК

Продукт — устройство нанесения изоляции на трубопровод

Конкурентные решения — высокая надежность устройства и низкая цена

Целевая аудитория — компании, которым требуется нанесение изоляции жидкими материалами в полевых условиях

География — Международный

Себестоимость ≈ 70-250 тыс. руб.

Продажа ≈ 150-500 тыс. руб.



Дорожная карта



Бизнес-модель по Остервальдеру (будущей компании)

Ключевые партнеры:

- Транспортные компании
- Компании по контролю коррозии

Ключевые виды деятельности:

- Разработка, производство и продажа конструкций по изоляции трубопроводов
- В перспективе: изоляция трубопроводов и мониторинг коррозии

Ключевые ресурсы:

- Интеллектуальная собственность
- Патенты
- Команда
- Веб-сайт

Ценностное предложение:

- Снижение аварийности трубопроводов
- Снижение вреда экологии
- Исключение потерь материала

Взаимоотношения с клиентами:

- Поддержка коммуникации клиентом в течении срока изготовления заказа
- Неформальные встречи (мероприятия)

Каналы сбыта:

- Сайт
- «Сарафанное радио»
- Участие в ярмарках и выставках
- Рассылки
- Звонки

Потребительские сегменты:

Целевая аудитория:

- Нефтегазовые компании

Дополнительные:

- Проектные институты
- Строительные компании
- Технические службы
- Сельское хозяйство

Структура издержек:

Аренда помещения, заработная плата, налоги, материалы, веб-сайт, пресс-формы, реклама

Потоки поступления доходов:

Продажа продукции, оказание услуг по изоляции и контролю коррозии, аренда оборудования, производство оборудования по индивидуальным параметрам заказчика

Целевая группа потенциальных заказчиков



- ПАО АНК «Башнефть»
- ПАО «Татнефть»
- ПАО «Новатэк»
- ПАО «Сибур Холдинг»
- АО «Мессояханефтегаз»
- ПАО «Газпром»
- ПАО «НК«Роснефть»
- ПАО «Транснефть»
- ПАО «ЛУКОЙЛ»
- ПАО «Сургутнефтегаз»



- Крупные компании



- Малые, дочерние

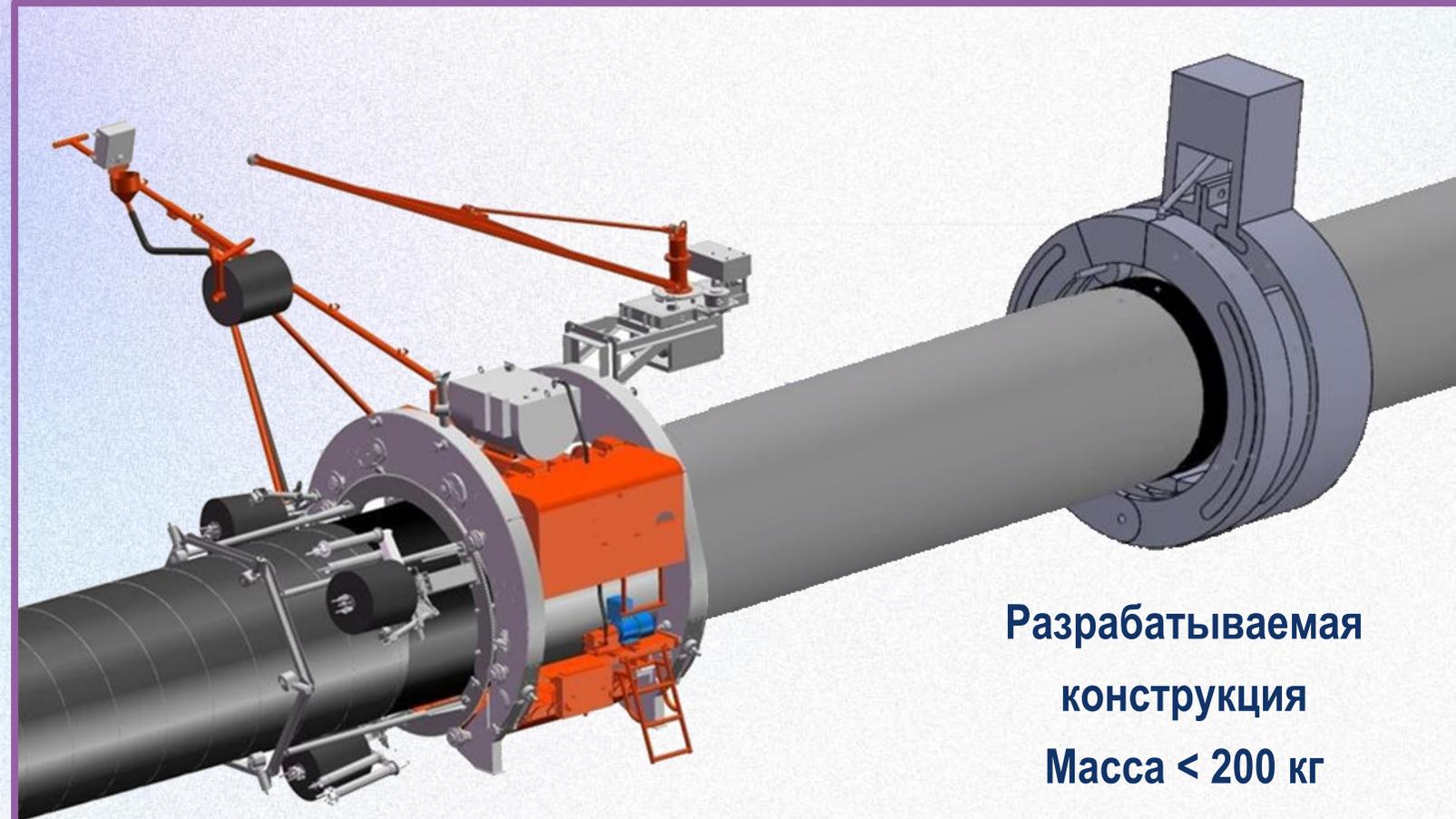
Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

2024 год	
Доходы	Сумма, рублей
Инвестиции (Грант)	500 000
Свои вложения	50 000
Расходы	
Создание макета КИП	5 000
Регистрация патента КИП	25 000
Создание пресс-формы КИП	150 000
Создание опытного образца КИП	300 000
Полевые испытания КИП	70 000

2025 год	
Доходы	Сумма, рублей
Инвестиции (Грант)	1 000 000
Расходы	
Консультация специалиста	200 000
Маркетинг	150 000
Запуск препродаж (сайт)	100 000
Создание «золотого образца»	350 000
Зарплата	200 000



Спасибо за внимание



**«Самоходная изоляционная
машина MC-05-I1420»**

Масса > 3 тонн

**Разрабатываемая
конструкция
Масса < 200 кг**

**Степанов Ярослав
Вячеславович
+79224883716
2001yrik2001@mail.ru**

