

**КРУПНЕЙШИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
КЛАСТЕР В РОССИИ**



Машиностроительный кластер Республики Татарстан

Республика Татарстан
2022 г.

Национальный рейтинг инвестиционного климата регионов Российской Федерации

1 МЕСТО –
Татарстан

Республика Татарстан
три года подряд **1 место**



- За последние 7 лет в Татарстан привлечено около 9 млрд долл. иностранных инвестиций;
- В 2016 году ежедневно привлекалось 2 млн. долл. инвестиций.

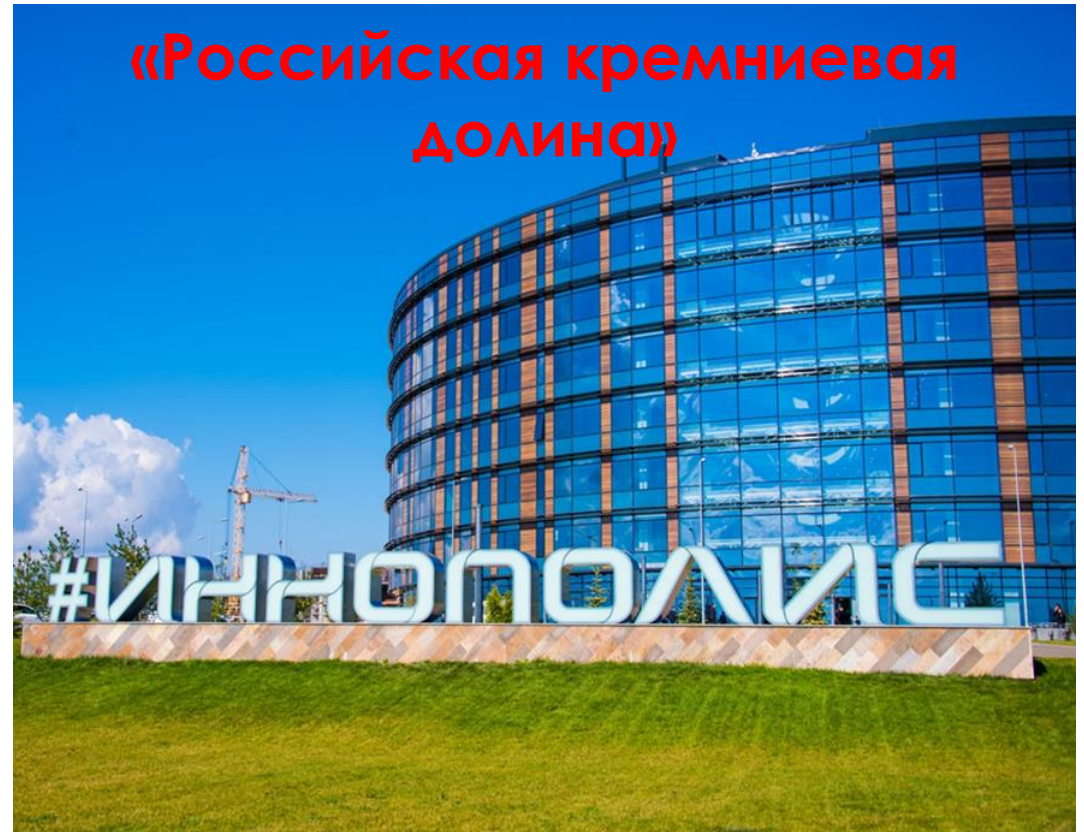
На территории Республики Татарстан
расположены 2 Федеральные экономические зоны

56 % выручки всех особых
зон Российской Федерации



ОЭЗ «Алабуга» (г. Елабуга)

**«Российская кремниевая
долина»**



ОЭЗ «Иннополис» (г. Иннополис)

На территории Республики Татарстан расположены 2 Федеральные экономические зоны

4

ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОЭЗ

НА 2021 ГОД

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	ОЭЗ «АЛАБУГА»			ОЭЗ «ИННОПОЛИС»		
	2020 год, млн. рублей		Прогноз 2021 года	2020 год, млн. рублей		Прогноз 2021 года
	План	Факт		План	Факт	
Количество новых резидентов, ед.	1	4	1	13	18	13
Количество рабочих мест, созданных резидентами ОЭЗ, ед.	80	320	100	247	700	337
Объем инвестиций, в том числе капитальных вложений, осуществленных резидентами ОЭЗ, млн. руб	2 000	7 175	2 000	495	11 200	582

Территория опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР)

5

Город Набережные Челны
получил **статус ТОСЭР**
в начале 2016 года

Привлекла **более 50 %**
инвестиций всех ТОСЭР
Российской Федерации



Территория опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР)

6

В 2017-2018 гг. **статус ТОСЭР** получили ещё **четыре города** Республики Татарстан:



Нижнекамск



Зеленодольск



Чистополь



Менделеевск

Территория опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР)

7

РЕЗИДЕНТЫ ТОСЭР (НОВЫЕ В 2020 ГОДУ)

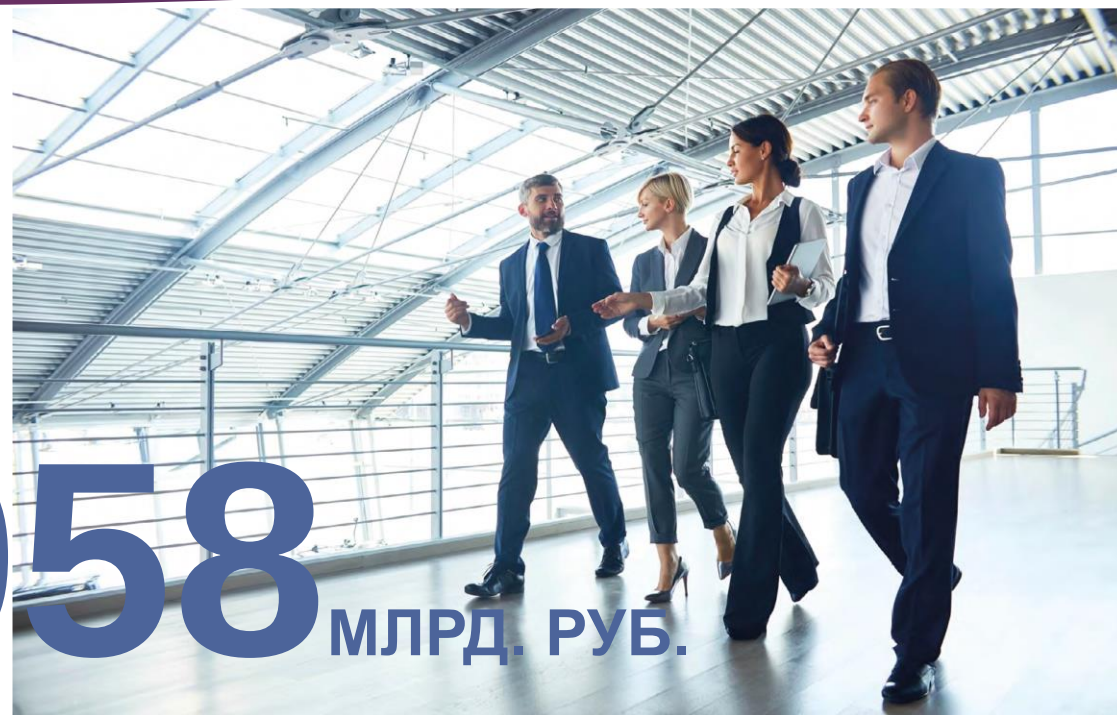
40

ИНВЕСТОРОВ

10,958

МЛРД. РУБ.

ОБЩИЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ



Камский инновационный территориально-производственный кластер «ИННОКАМ», Центр бизнес-инкубирования и кластерного развития субъектов некоммерческой микрокредитной компании «Фонд поддержки предпринимательства Республики Татарстан», Машиностроительный кластер Республики Татарстан



Члены кластеров – более 300 организаций.
Оборот – около 700 млрд. руб.
Рабочие места – более 110 тыс.



ОСНОВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ КЛАСТЕРОВ

- Машиностроение
- Нефтепереработка
 - Нефтехимия
 - Энергетика
- Энергосбережение

ЕДИНАЯ
команда

Статус Машиностроительного кластера Республики Татарстан

Стратегия развития Машиностроительного кластера Республики Татарстан утверждена распоряжением Премьер-министра Республики Татарстан № 1742-р от 07.08.2015 г.

Согласно приказу Министерства промышленности и торговли РФ № 3476 от 06.10.2017 г. Машиностроительный кластер Республики Татарстан внесен в **реестр промышленных кластеров Российской Федерации**.

Основная цель: развитие межрегиональной и международной кооперации для создания инновационных продуктов.

Задачи:

Содействие членам Кластера в открытии новых производств за пределами Республики Татарстан и Российской Федерации

Продвижение продукции членов Кластера за пределы Республики Татарстан и Российской Федерации

Привлечение инвестиций, субсидий и льготного финансирования в проекты на территории Республики Татарстан

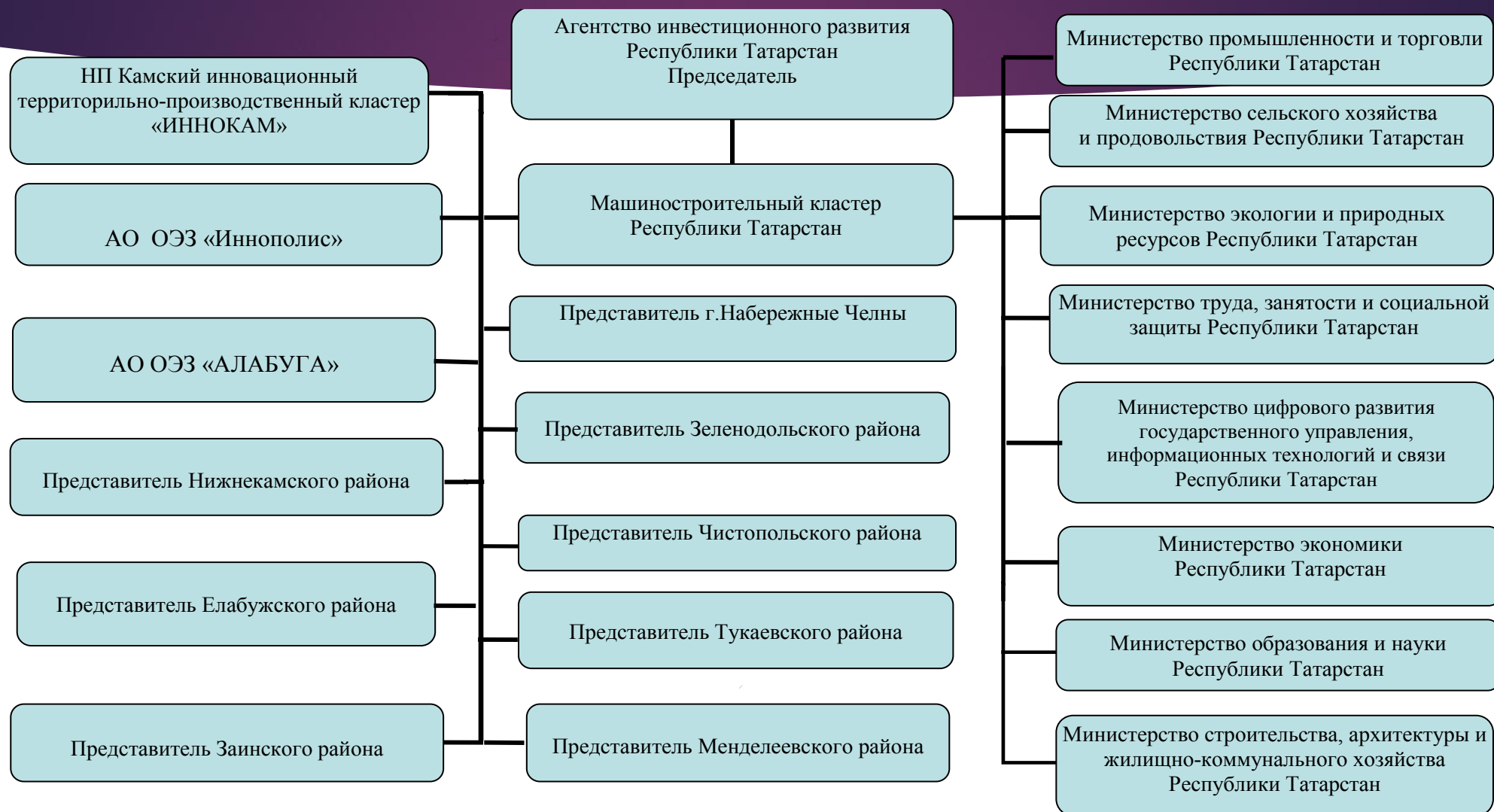
Трансфер технологий (внедрение инновационных технологий и оборудования на предприятиях кластера)

Деятельность Машиностроительного кластера Республики Татарстан

- Организация деловых программ и встреч в рамках выставок, форумов и других мероприятий
- Организация деловых встреч с предприятиями Республики Татарстан, Российской Федерации, зарубежных стран, с органами власти, структурами поддержки предпринимательства
- Организация бизнес-миссий на территории Российской Федерации и зарубежных стран
- Организация форумов и выставок
- Прием бизнес-делегаций в Республике Татарстан
- Организация дней поставщиков
- Проведение образовательных программ бизнес-тренингов



Наблюдательный совет Машиностроительного кластера Республики Татарстан



Организационная структура Правления Машиностроительного кластера Республики Татарстан

13



Продвижение продукции

Более
50



Бизнес-миссии

Более
40



Выставки

43



Дни поставщика

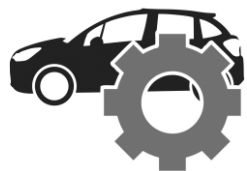
более
400



Подписание соглашений

23 страны
70 регионов РФ

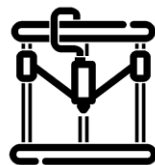
Приоритетные проекты Машиностроительного кластера Республики Татарстан



Автомобилестроение



Машиностроение



Аддитивные
технологии



Производительность
труда



Автоматизация



Нефтедобыча



Цифровизация

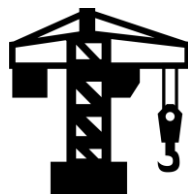


Робототизация

Нефтехимия



Строительство



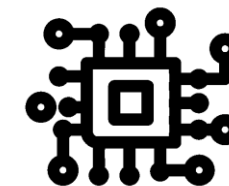
Энергетика



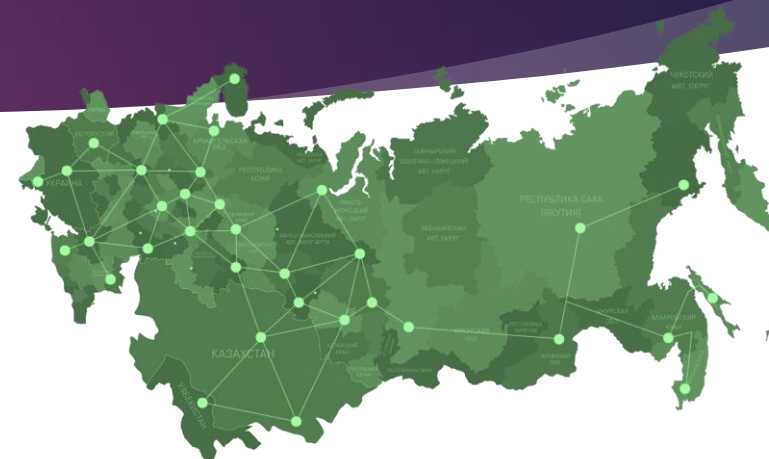
Кооперация



Экология



1. Федеральный экологический проект утилизации шин во вторичный каучук (регенерат)



<u>Реализованные проекты</u>	<u>Проекты на стадии реализации</u>
1. Китай, г. Мааньшань	1. Московская область
2. Ростовская область	2. Калужская область
3. Свердловская область	3. Республика Беларусь, г. Бобруйск
4. Ярославская область	
5. Республика Татарстан	
6. Саратовская область	
7. Ставропольский край	

2. Евразийская технологическая платформа «Технологии технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования»

Евразийская технологическая платформа объединяет специалистов, ВУЗы и предприятия Машиностроительного кластера Республики Татарстан, обладающих современными компетенциями в металлообработке и ремонтных технологиях.



3. Повышение производительности труда:

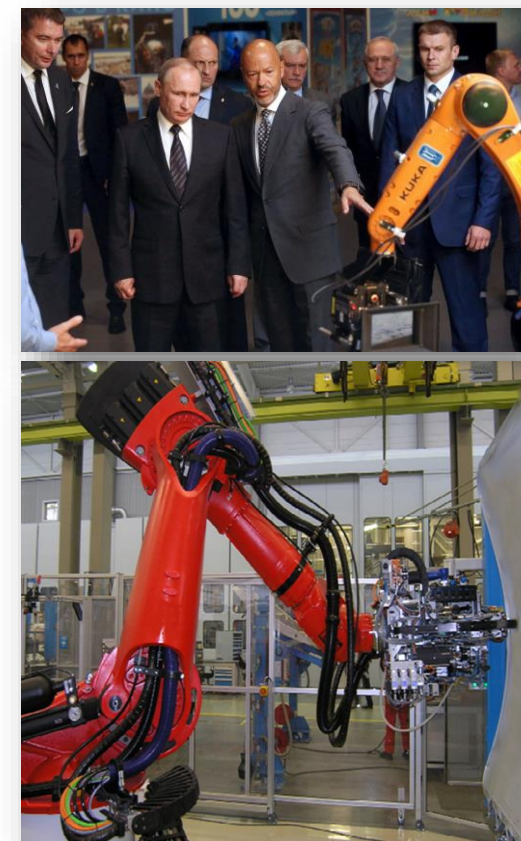
- Решение задач по комплексному инжинирингу для предприятий, учебных заведений и лабораторий с автоматизацией, цифровизацией и роботизацией процессов

ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

1. УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА
2. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ
3. ИСКЛЮЧЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА
4. СОКРАЩЕНИЕ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ
5. ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

РОБОТИЗАЦИЯ СЕГОДНЯ

- Гибкость и адаптивность к неточному позиционированию и отклонениям в заготовках
 - Отсутствие необходимости ручного программирования
 - Более простой инжиниринг и интеграция
- ↓
- Эффективное использование роботов в мелкосерийном производстве



- Интеллектуальные транспортные системы AVG-роботы для внутрицеховой логистики

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Точная и своевременная доставка материалов;
- Экономия на использовании рабочей силы;
- Рентабельность инвестиций;
- Рост производительности;
- Повышение стабильности качества продукции;
- Сокращение текучки персонала, сложностей и издержек при подборе кадров;
- Соблюдение техники безопасности и повышение качества охраны труда;
- Сокращение капитальных затрат и экономия производственных площадей;
- Технологическая гибкость производства;
- Ускорение окупаемости с увеличением глубины автоматизации;
- Сервисное обслуживание, обучение, апгрейд, поставка ЗИП.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ:

- Внутрицеховая логистика (тягачи, буксиры, погрузчики)
- Создание гибких конвейеров на основе AGV
- Создание мобильных робототехнических ячеек



AGV - ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ
Automatic Guided Vehicle – роботизированное
транспортное средство.
Автоматизация внутренних логистических процессов
на предприятии

- Автоматизация управления всеми процессами и мероприятиями в молочном животноводстве

Система Milk-IT дает управляющим молочными фермами всю необходимую информацию.

Возможности Milk-IT позволяют сконцентрировать внимание на тех коровах, которым это наиболее необходимо в данный момент. Программа обратит внимание пользователя на то, что и с каким животным требуется сделать. Это снизит расходы на невыявленные проблемы со здоровьем животных, улучшит производительность и репродуктивность стада.

Milk-IT выбирает животных с отклонениями показателей здоровья, а также анализирует процесс доения и предупреждает о неисправностях оборудования.

Сбор и анализ данных в режиме реального времени

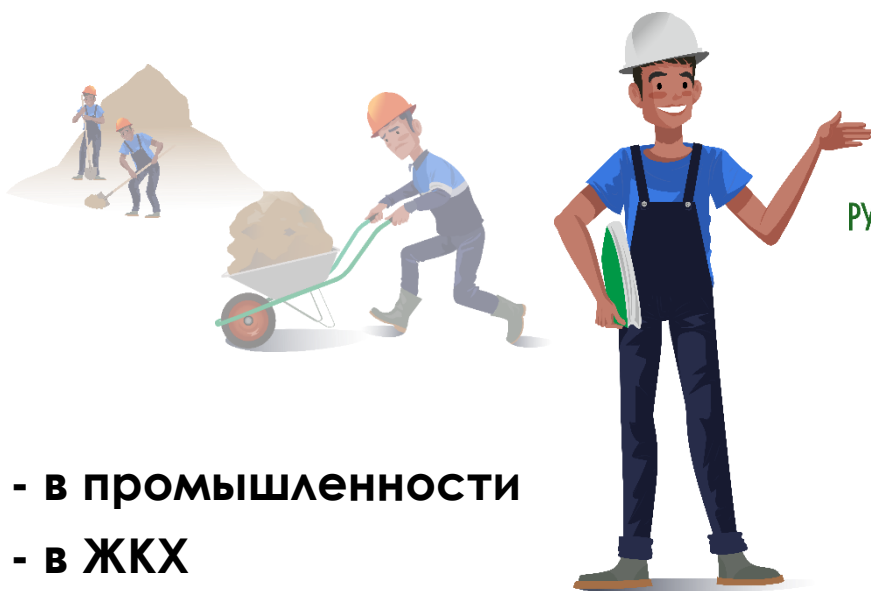


Milk-IT дает возможность оперативно отслеживать данные и анализировать информацию в виде отчетов.

4. Повышение производительности с применением малогабаритной многофункциональной техники заменяющей ручной труд.

ПРОБЛЕМА:

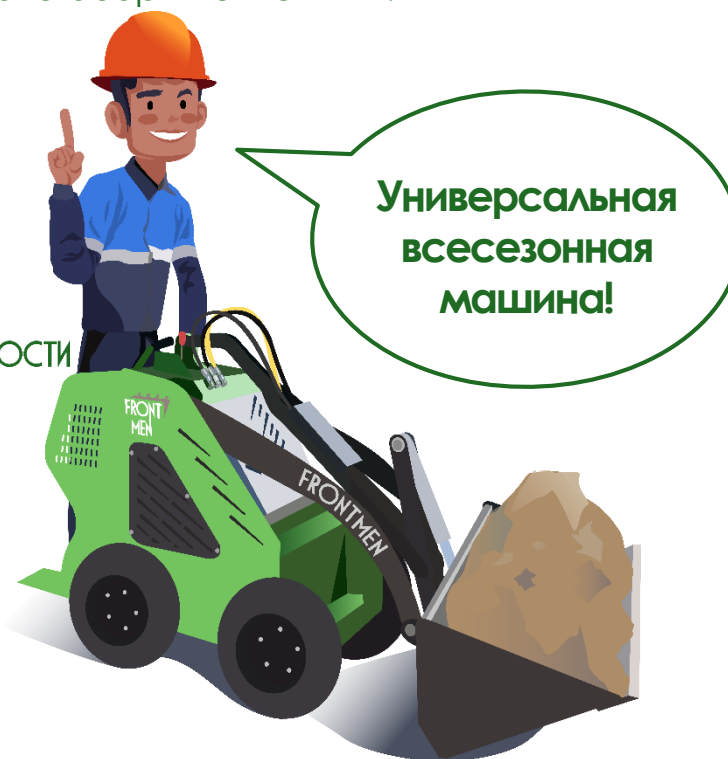
тяжелый, низко-производительный ручной труд



- в промышленности
- в ЖКХ
- в сельском хозяйстве
- в строительстве

ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ :

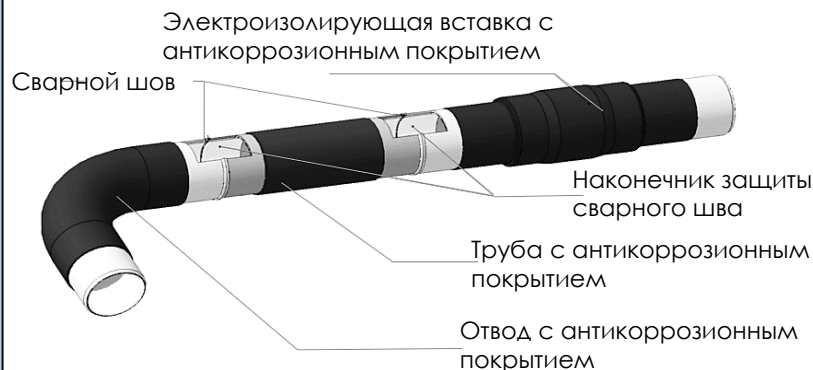
механизация ручного труда с помощью малогабаритной техники!



5. Комплексное решение защиты систем трубопроводов от коррозии и эрозии в различных отраслях промышленности и ЖКХ

Области применения комплексного решения

- Химическая и пищевая промышленность
- Нефтегазовая, добывающая промышленность
- Водопроводные системы ЖКХ (водо-, газопроводы, канализация)
- Топливопроводы аэропортов, метро, заправочных станций
- Технологические трубопроводы (систем пожаротушения, водоотведения)



Преимущества комплексного решения

- Повышение экологической безопасности (сокращение аварий на трубопроводах)
- Уменьшение расходов на ремонт трубопроводов, связанных с механическими повреждениями, истиранием, воздействием агрессивных сред на внутреннюю поверхность трубы
- Сокращение затрат на капитальный ремонт трубопровода за счет увеличения срока службы трубопровода до 30 лет
- Уменьшение эксплуатационных затрат на 25% (сокращение выпадения осадка, оборудование не требует постоянного технического обслуживания)

6. Инновационно-композитное оборудование, позволяющее сократить затраты на эксплуатацию осложненного фонда нефтедобывающих скважин

- Увеличение межремонтного периода в **3,0 раза**;
- Уменьшение годовых затрат на эксплуатацию скважины – **2,0 раза**;
- Повышение рентабельности скважины – **2,0 раза**;
- Снижение не менее 5% удельного потребления;
- Исключение коррозии и адгезии асфальтопарафинистых отложений;
- Снижение инновационные затраты предприятия.

Стеклопластиковые насосно-компрессорные трубы и трубы для обсадных колонн



Применение инновационных технологий позволит

- « Увеличение межремонтного периода в **3,0 раза**;
- « Отсутствие коррозионного разрушения;
- « Отсутствие парафиновых отложений внутри труб;
- « Уменьшение годовых затрат на эксплуатацию скважины в 1,5-2 раза;
- « Повышение рентабельности скважины в 1,5-2 раза;
- « Снижение себестоимости добытой жидкости;
- « Снижение инновационные затраты предприятия.

Стеклопластиковая насосная штанга



7. Современные технологии применения стеклокомпозита в строительстве

- ✓ Строительная отрасль;
- ✓ Морские и портовые сооружения;
- ✓ Сельское хозяйство;
- ✓ Дорожное полотно и ограждения;
- ✓ Жилищно-коммунальное хозяйство.



8. Повышение энергоэффективности и надежности электроснабжения (Шинопроводы и источники бесперебойного питания)

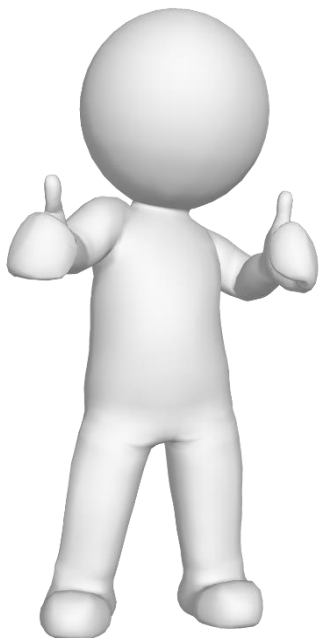
25



- снижение затрат при проектировании электроснабжения
- снижение потерь электроэнергии
- защита от аварийных ситуаций и увеличение надежности работы
- бесперебойное обеспечение электропитанием
- гибкость в эксплуатации

9. Комплексные проекты по автоматизации, модернизации и оснащению объектов «ПОД КЛЮЧ»

- ✓ Автоматизация производственных линий, объектов
- ✓ Снижение влияния человеческого фактора на качество продукции
- ✓ Энергосбережение
- ✓ Импортозамещение
- ✓ Комплексное решение задач Заказчика в области оснащения объектов в разумные сроки
- ✓ Снижение затрат на электроэнергию до 25%



10. Снижение затрат на обновление грузового автотранспорта на базе шасси «Камаз» и «Урал»

- Капитальный ремонт грузового автотранспорта — практически новый автомобиль за 50% стоимости
- Замена не менее 60% запасных частей на новые



Было



Стало

11. Комплексное решение по развитию рынка газомоторного топлива

28



Стационарные заправочные комплексы



Мобильные заправочные комплексы



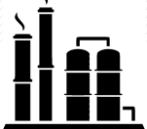
Организация учебного центра



12. Решения по оснащению коммерческого транспорта инновационными воздушными фильтрами и фильтрующими элементами двигателей внутреннего сгорания.



Автомобилестроение



Автотранспортные предприятия



Нефтегазовые предприятия



Поставщики автозапчастей и комплектующих



Снижение эксплуатационных затрат на 25 %

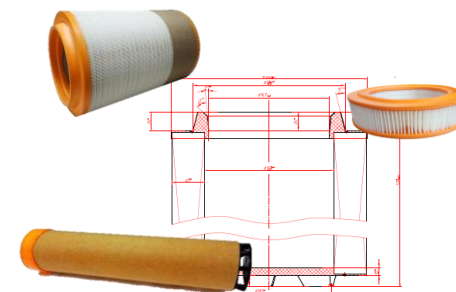


Сокращение расхода топлива на 3,5%



Снижение экологической нагрузки на 2,5%

- конструкторское бюро по разработке фильтроэлементов
- изготовление воздушных фильтроэлементов с логотипом заказчика



13. Аддитивные технологии в литейном деле. Комплексное решение производственных задач для литейных предприятий.

Цель проекта:

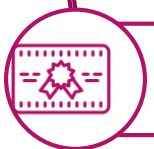
Повышение эффективности литейных предприятий



Ускорение вывода нового продукта на рынок.



Сокращение срока технической подготовки производства в 3 - 10 раз.



Повышение качества продукции.



Снижение затрат на материалы.



Защита от внешнеэкономических рисков.

Промышленные аддитивные установки предназначены **для создания литейных форм** из порошковых материалов по технологии Binder Jetting.



14. Создание региональных центров индустриальных покрытий

31

Электрохимическое полирование -

процесс активно применяемый в промышленности: для обработки деталей арматуры, клапанов для подачи топлива, тонких лент, проволок и трубных механизмов



Хромирование- процесс нанесения на поверхность изделия тонкого слоя металлического хрома для придания требуемых характеристики.



Фосфатирование – процесс создания на поверхности защищаемого изделия слоя малорастворимых фосфатов.

Простой способ защиты металла от коррозии.



Гальваника - широко применяется на изделиях, изготовленных из углеродистых сталей и разных видов чугуна. Один из самых распространенных методов создания антикоррозионных и декоративных цинковых покрытий.



Катафорез - является наиболее высокотехнологическим способом защиты изделий от поражения коррозией. Характерная особенность данной технологии это равномерное нанесение эпоксидного слоя на всю поверхность изделия с прочностью химического соединения.

15. Автоматическая очистка сточных вод

Локальные очистные сооружения – это технологическое решение в тех местах, где нет возможности подключить объект к центральным сетям канализации. Требования к качеству очищенной сточной воды является одним из основных факторов, определяющих стоимость локальных очистных сооружений.



ПОДХОДИТ
ДЛЯ ВЫСОКИХ
ГРУНТОВЫХ ВОД



ОТСУТСТВИЕ
НЕПРИЯТНЫХ
ЗАПАХОВ



РАБОТАЕТ ПРИ
ОТКЛЮЧЕНИИ
ЭЛЕКТРИЧЕСТВА



НЕ БОИТСЯ
МУСОРА И
БЫТОВОЙ ХИМИИ



ОБСЛУЖИВАНИЕ
НЕ ЧАЩЕ 1 РАЗ
В 2 ГОДА



СРОК
ЭКСПЛУАТАЦИИ
БОЛЕЕ 60 ЛЕТ



ALTA BIO

- от 3 до 15 человек
- от 0,6 до 3 м³/сут.



Станция глубокой биологической очистки стока Alta Bio - решение для обустройства канализации в частном доме или в коттедже

ALTA AIR MASTER

- от 20 до 50 человек
- от 4 до 10 м³/сутки



Очистное сооружение Alta Air Master идеальны для очистки стоков группы коттеджей, поселков, административных зданий

ALTA AIR MASTER PRO

- от 75 до 1000 человек
- от 10 до 2000 м³/сутки



Очистное сооружение Alta Air Master Pro подходят для очистки стоков коттеджных и вахтовых поселков, жилых микрорайонов

Очистные сооружения сточных вод - это установки биологической очистки хозяйственно – бытовых и аналогичных по составу производственных сточных вод. Данное оборудование предназначено для коттеджных поселков, турбаз, санаториев, гостиниц, а также для производственных компаний, чей сток по составу аналогичен хоз.-быт стокам. Каталог очистных сооружений нашей компании содержит множество моделей

16. Инновационное медицинское оборудование, позволяющее сократить смертность от сердечно-сосудистых заболеваний

Беспроводной электрокардиограф «Кардиометр-МТ» с функцией автоматической интерпретации ЭКГ и поддержкой Интернет-телеметрии позволяет предупредить развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы и сохранить сердце здоровым.

- Высокая точность расшифровки ЭКГ на базе искусственного интеллекта;
- Регистрация ЭКГ одновременно в 12 отведениях, снимаемых синхронно;
- Параллельная обработка ЭКГ и безопасное хранение данных в облаке;
- Цифровая пакетная передача данных;
- 3 миллиона автоматически интерпретированных ЭКГ в облаке.



17. Национальный портал субконтрактации innokam.pro

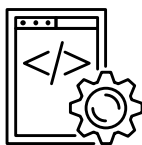
Решение этих проблем найдено!



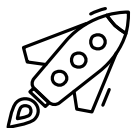
Распоряжение
Председателя
Правительства РФ
Медведева Д.А.



Проведена бесшовная
интеграция с
Государственной
информационной
системой
промышленности (ГИСП)



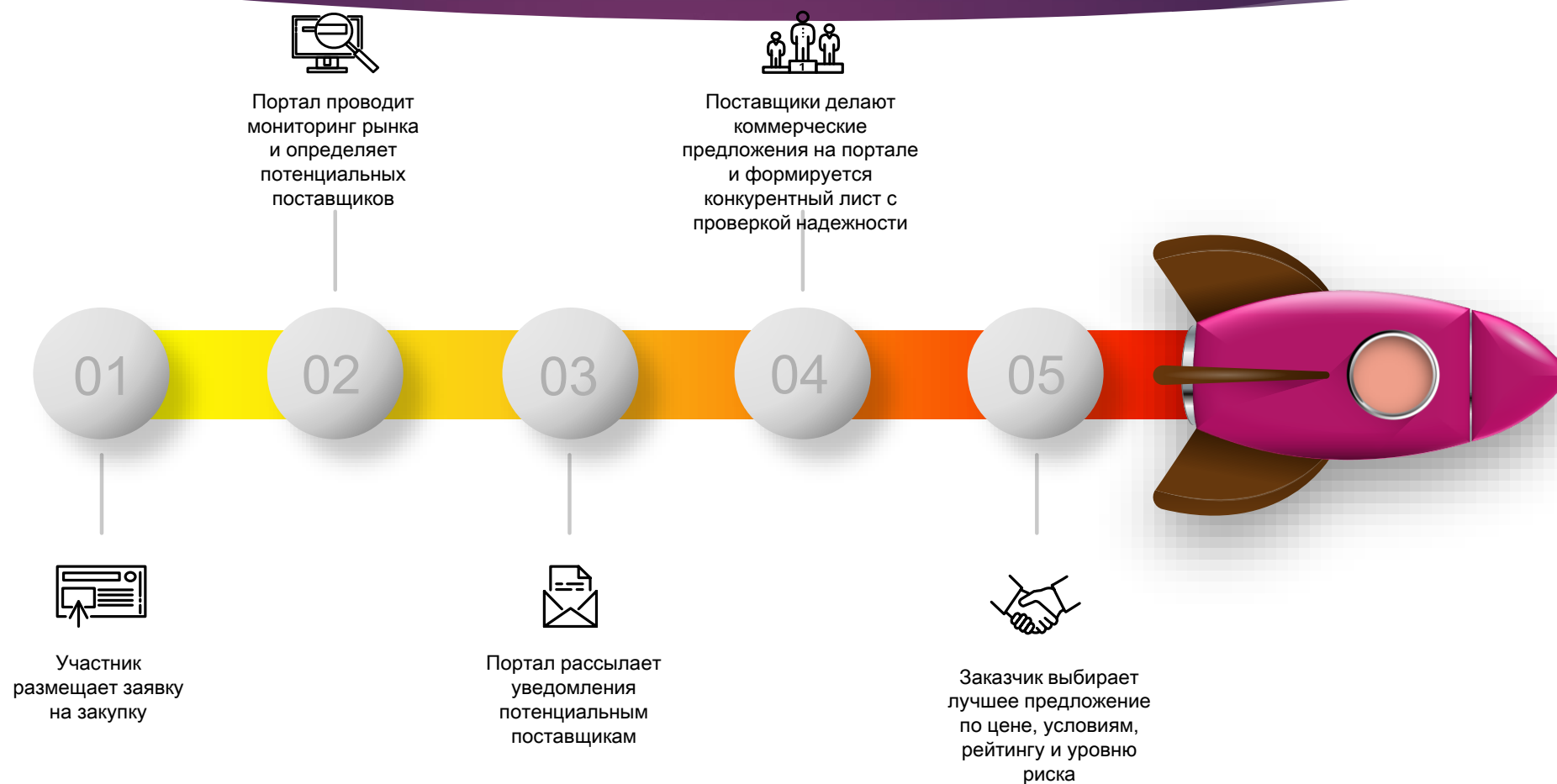
Разработан и запущен
Национальный портал
субконтрактации
Innokam.pro



Переработан и опубликован
Национальный портал
субконтрактации Innokam.pro
2.0 с текущим функционалом



18% экономии на закупках за 5 шагов



Национальный портал субконтрактации innokam.pro

Маркетплейс товаров и услуг

Создание собственного интернет-магазина на портале

Размещение товаров и услуг в автоматическом режиме

Возможность онлайн-заказов ваших товаров

Встроенная система рейтингов и отзывов



Национальный портал субконтрактации innokam.pro

Встроенный конструктор сайтов

Автоматическое создание персонального сайта для каждого участника

Предустановленные шаблоны новостных лент, Интернет-магазина, галерей

Любая структура меню

Настраиваемый внешний вид

Не нужны технические навыки – все как в привычном Word'e



Национальный портал субконтрактации innokam.pro

Выход на международный уровень

Участие в экспортных заказах из
120 стран мира в партнерстве с
Российским Экспортным
Центром

Участие в экспортных заказах
стран Евразийского
Экономического Союза в
партнерстве с Евразийской
Экономической Комиссией



Наши контакты

**Откройте для себя новые возможности развития
в сотрудничестве с Машиностроительным кластером
Республики Татарстан!**



423810, Российская Федерация, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, бульвар Академика Рубаненко, дом 12, под. 2

Тел.: +7 (8552) 53-07-07, **Моб.:** +7 (905) 371-48-95

E-mail: serenko.o@innokam.pro

<http://mkrt.innokam.pro>