

Акселерационная программа
поддержки проектных команд
и студенческих инициатив

Опыт реализации
инновационных
проектов в Республике
Марий Эл



ВолгаТЕСН 2.0



Элементы инфраструктуры инновационной деятельности Марий Эл, наиболее значимые инновационные площадки

- 1) Центр искусственного интеллекта
 - 2) Точка кипения
 - 3) Центры поддержки технологий и инноваций
 - 4) Научно-технологический парк «Волгатех»
 - 5) Студенческое конструкторское бюро
 - 6) Бизнес-инкубатор
 - 7) Научно-инновационный центр консалтинга в области менеджмента и маркетинга
 - 8) Инжиниринговый центр автоматизированного машиностроения
- А) Управление научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»
 - Б) Технопарк
 - В) Центр акселерации и проектного взаимодействия
 - Г) Центры коллективного пользования
 - Д) Институт цифровых технологий
 - Е) Научно-исследовательская лаборатория «A1 LABS»
 - Ж) Молодежный центр инновационного творчества



МАРИЙ ЭЛ РЕСПУБЛИКЫН
ВИКТЕРЖЕ
КӱШТЫМАШ

ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ
РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 19 июля 2019 г. № 329-р

О плане мероприятий («дорожной карте») по развитию интеллектуальной деятельности в Республике Марий Эл и признании утратившими силу некоторых распоряжений Правительства Республики Марий Эл

1. Утвердить прилагаемый план мероприятий («дорожную карту») по развитию интеллектуальной деятельности в Республике Марий Эл (далее - план).

2. Минэкономразвития Республики Марий Эл один раз в полугодие, до 1 марта и 1 августа, представлять в Правительство Республики Марий Эл информацию о ходе реализации плана.

3. Признать утратившими силу: распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 14 сентября 2017 г. № 398-р «О плане мероприятий («дорожной карте») по развитию инновационной деятельности в Республике Марий Эл на 2017 - 2020 годы»;

распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 30 июля 2018 г. № 418-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства Республики Марий Эл от 14 сентября 2017 г. № 398-р».

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на министра промышленности, экономического развития и торговли Республики Марий Эл.

Председатель Правительства
Республики Марий Эл



А.Евстифеев

005886 *

Дорожная карта по развитию интеллектуальной деятельности в РМЭ

№ п/п	Наименование мероприятия	Исполнители
1	Формирование гос политики в сфере интеллектуальной деятельности	Минэкономразвития РМЭ, Минспорттуризм РМЭ
2	Стимулирование изобретательской активности в РМЭ	Минэкономразвития РМЭ, Образовательные организации, Минспорттуризм РМЭ, Органы исполнительной власти
3	Содействие по внедрению результатов интеллектуальной деятельности в производство	Органы исполнительной власти Минэкономразвития РМЭ, АНО «Агентство инвестиционного развития и экспортного развития РМЭ
4	Развитие инфраструктуры изобретательской деятельности	Минэкономразвития РМЭ, Образовательные организации

Перечень приоритетных направлений развития науки, технологии и техники Республики Марий Эл

- Индустрия наносистем и материалов
- Информационно-телекоммуникационные системы
- Повышение качества жизни и здоровья населения
- Рациональное природопользование
- Производственные технологии
- Энергетика и энергосбережение
- Технологии живых систем
- Новые материалы и химические технологии
- Совершенствование технологий животноводства и растениеводства



Перечень критических технологий Республики Марий Эл

1. Высокопроизводительные и вычислительные системы
2. Микросистемная техника
3. Мониторинг окружающей среды
4. Нанотехнологии и наноматериалы
5. Переработка и воспроизводство лесных ресурсов
6. Производство и переработка сельскохозяйственной продукции
7. Системы жизнеобеспечения и защиты человека
8. Технологии мониторинга и прогнозирования состояния атмосферы и гидросферы
9. Технологии новых и возобновляемых источников энергии
10. Технологии обработки, хранения, передачи и защиты информации
11. Технологии переработки и утилизации техногенных образований и отходов
12. Технологии производства программного обеспечения
13. Технологии производства топлива и энергии из органического сырья
14. Технологии создания интеллектуальных систем навигации и управления
15. Технологии создания и обработки композиционных и керамических материалов
16. Технологии создания и управления новыми видами транспортных систем
17. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления топлива и электроэнергии
18. Технологии глубокой переработки отечественного сырья и материалов

Специфика процессов социально-экономического развития Республики Марий Эл

Промышленный потенциал Республики Марий Эл в 90-е годы на 80 процентов был ориентирован на производство продукции военного назначения. В настоящее время доля военной продукции составляет 12 - 13 процентов в общем объеме производства.

Республика Марий Эл не располагает запасами углеводородного сырья и природных ископаемых, пригодных для производства экспортно ориентированной продукции.

По основным показателям социально-экономического развития Республика Марий Эл в 2000 году была на последнем месте в Приволжском федеральном округе. Долги республики превышали объемы собственных доходов годового бюджета. Инвестиции, направляемые на развитие экономики и социальной сферы, постоянно сокращались и не превышали уровня 80 - 90 процентов предыдущего года.



Специфика процессов социально-экономического развития Республики Марий Эл

По результатам 2022 года, объем отгруженной промышленной продукции в РМЭ составил более 200 млрд. рублей
Внешнеторговый оборот республики составил более 330 млн. долларов США

При этом, численность безработных граждан, зарегистрированных в органах службы занятости, на конец 2022 года с учетом сезонных колебаний составит 2,8 тыс. человек

Сегодня промышленный комплекс республики носит многоотраслевой характер.

Основная доля в производстве промышленной продукции приходится на предприятия, производящие пищевые продукты (24,8 %), нефтепродукты (19,2 %), электрооборудование, электронное и оптическое оборудование (16,6 %), целлюлозно-бумажную продукцию (5,4 %).

Наибольший рост промышленного производства обеспечивают предприятия республики: ООО «Марийский НПЗ», ООО «Птицефабрика Акашевская», АО «ММЗ», ОАО «Марийский ЦБК», АО «Красногорский КАФ», ООО «Потенциал», АО «Волжский электромеханический завод», ООО «Аргус-Волга», ЗАО «Сернурский сырзавод», ООО НПФ «Геникс», ОАО «Красногорский завод «Электродвигатель» и др.

Инвестиции в модернизацию электросетей в Марий Эл в 2023-2024 гг. составят порядка 500 млн рублей

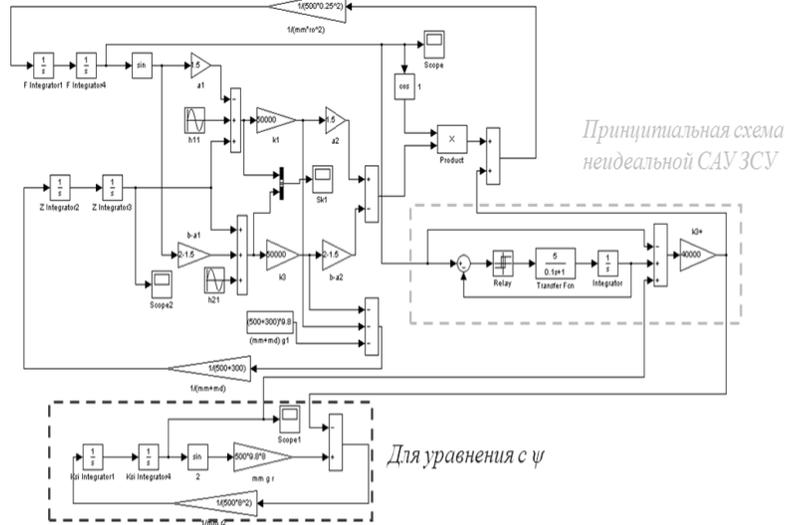
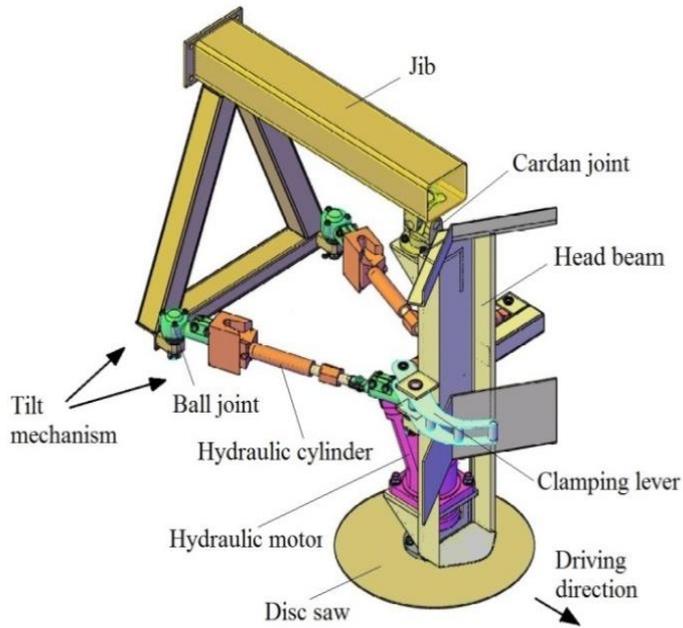
10 апреля 2023 года глава Республики Марий Эл Юрий Зайцев и генеральный директор ПАО «Россети» Андрей Рюмин на рабочей встрече в Москве обсудили вопросы надежности электроснабжения потребителей, проекты развития и модернизации сетевого комплекса. В магистральном сетевом комплексе будет реализован проект частичного технического переоснащения самой мощной подстанции региона 500 кВ «Помары», задействованной в электроснабжении территории, на которой проживает почти половина населения Марий Эл. Этот объект обеспечивает связь энергосистем Средней Волги и Урала.



Примеры эффективного инжиниринга

Автоматизированное захватно-срезающее устройство

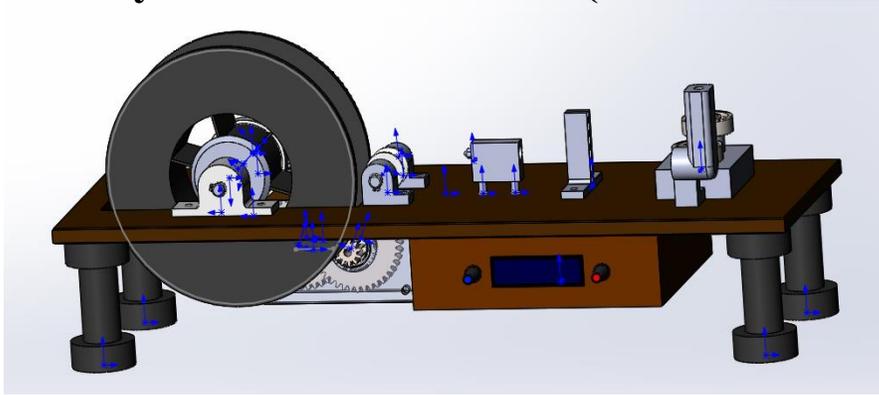
УМНИК



УМНИК на СТАРТ



Разработка технологии производства проволоки из пластиковых бутылок для 3D-печати (УМНИК-2020)



1 этап

1. Исследования процесса экструзии при различной температуре плавления и геометрических параметров и физических свойств подаваемой ленты
2. Исследования зависимостей выходных геометрических и физических параметров изготавливаемой пластиковой нити от параметров охлаждения и скорости выдавливания
3. Разработка математической модели зависимости удельной производительности экструзии от температуры плавления и параметров подаваемой ленты, изготовленной из пластиковых бутылок
4. Разработка алгоритмов управления экструзионной установкой получения пластиковой нити для 3D-печати из пластиковых бутылок

2 этап

1. Разработка конструкции экспериментального образца мобильного экструдера для тестирования разрабатываемой технологии получения проволоки для 3D-печати из пластиковых бутылок
2. Исследование конструкций и технических параметров экструзионных линий и их систем контроля и управления технологическим процессом
3. Разработка функциональной схемы системы контроля качества получаемой пластиковой нити и управление технологическим процессом
4. Разработка методологических принципов создания и совершенствования технологии экструзии пластиковой нити для 3d-печати из пластиковых бутылок
5. Создание технологического регламента получения нити для 3d-печати из пластиковых бутылок за счет теоретического обоснования отдельных процессов экструзии

Примеры эффективного инжиниринга

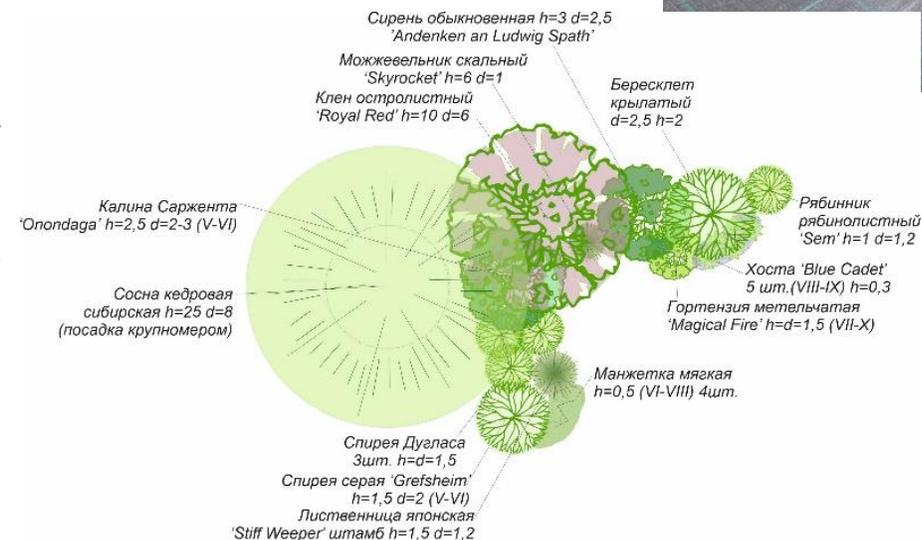
Разработка технологии посадки древесно-кустарниковой композиции на основе создания трафарета из геоткани (Студенческий стартап - 2022 ООО «Зеленый карман»)

1 этап

- 1.Создание и регистрация юридического лица в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 2.Создание классификации растений по основным климатическим, почвенногрунтовым и декоративным параметрам для разработки древеснокустарниковых композиций.
- 3.Разработка вариантов древеснокустарниковых композиций на основе созданной классификации растений.

2 этап

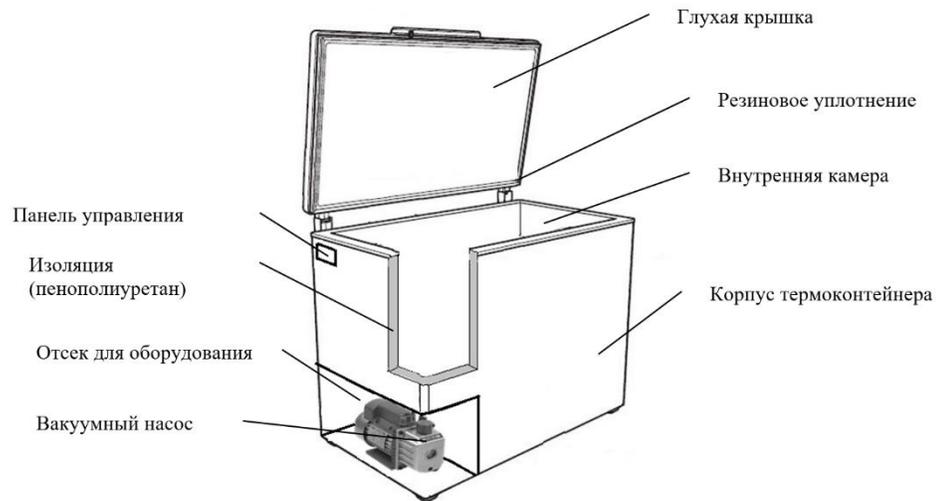
- 1.Разработка технологии нанесения обозначений красками на геоткань для получения оптимального трафарета.
- 2.Создание готовых трафаретов древесно-кустарниковых композиций из геоткани.
- 3.Разработка технологического регламента посадки растений с помощью трафарета из геоткани.
- 4.Создание сайта стартаппроекта.



Примеры эффективного инжиниринга

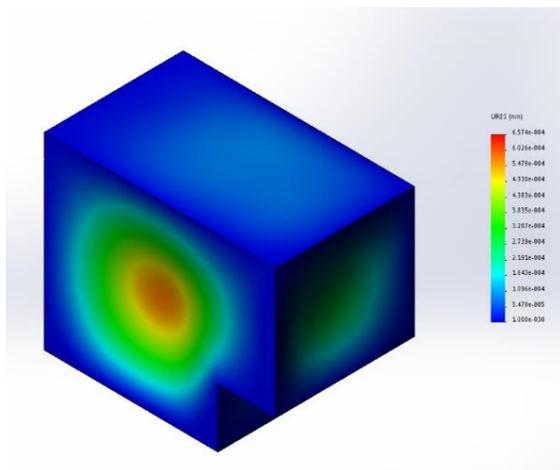
Разработка технологии посадки древесно-кустарниковой композиции на основе создания трафарета из геоткани (Студенческий стартап - 2022 ООО «Зеленый карман»)

1 этап



1. Создание и регистрация юридического лица в соответствии с законодательством Российской Федерации.
2. Разработка конструкции и обоснование технических параметров термоконтейнера.
3. Изучение конструктивных параметров термоконтейнера.

2 этап



1. Создание образца термоконтейнера с пониженным атмосферным давлением.
2. Изучение поддержания пониженного атмосферного давления внутри образца термоконтейнера.
3. Разработка технологического регламента производства термоконтейнеров.
4. Создание сайта стартап-проекта.