



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

национальный исследовательский
университет

Меры государственной поддержки кооперации вузов и промышленности

Smart
University delivering
Sustainability for
Ural





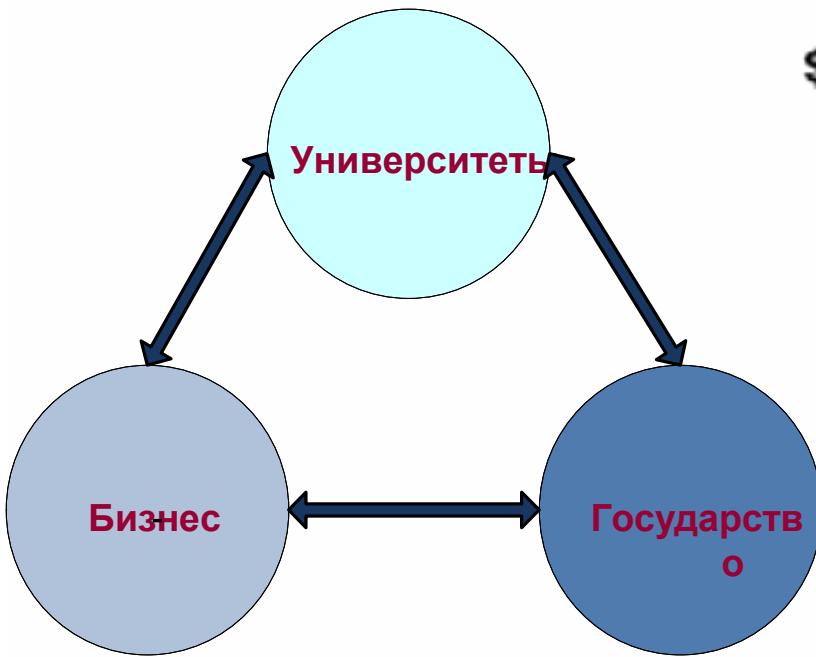
Традиционные задачи университетов (*трансформация*)

- учебная деятельность
(появление новых учебных дисциплин, развитие инновационных методов обучения)
- научная деятельность
(генерация новых знаний; переход от индивидуальных к междисциплинарным групповым исследованиям)

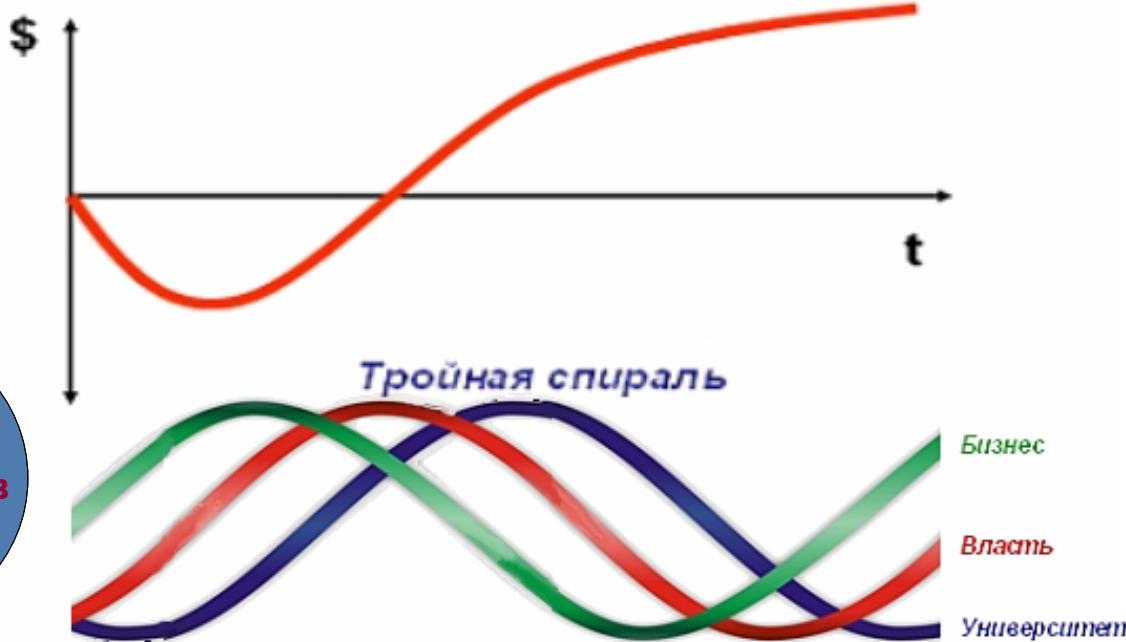
Новая («третья») задача университетов – коммерциализация научных результатов, полученных в подразделениях университетов (патентование, лицензирование, создание малых инновационных компаний и др.)



**Концепция «тройной спирали»
(Henry Etzkowitz)**



Жизненный цикл инновационных проектов



Предпринимательские университеты – опора «тройной спирали»





10 ИНСТИТУТОВ И ВЫСШИХ ШКОЛ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

- АРХИТЕКТУРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТОЧНЫХ НАУК

- ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, МЕХАНИКИ
И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭЛЕКТРОНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК



ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО- ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

- ФАКУЛЬТЕТ ЖУРНАЛИСТИКИ
- ИСТОРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ



ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

- АВТОТРАКТОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
- АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
- ФАКУЛЬТЕТ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
И МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
- ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



ИНСТИТУТ ЛИНГВИСТИКИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



ВЫСШАЯ МЕДИКО- БИОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА



ИНСТИТУТ СПОРТА, ТУРИЗМА И СЕРВИСА



ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ





КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ



2 300
профессоров
и преподавателей,
научных
отрудников



35 000
студентов



2 000
иностранных
студентов



800
аспирантов
и соискателей



150
программ
магистратуры



240
программ
бакалавриата



24
программы
специалитета



200
программ
дополнительного
профессионального
образования



10
институтов
и высших школ



4
филиала



Лаборатория суперкомпьютерного моделирования



Суперкомпьютер «Торнадо ЮУрГУ» занимает 8 место в СНГ и входит в список TOP500 мощнейших суперкомпьютеров мира.

Пиковая производительность СКЦ:

- 602.8 Терафлопс ■ 39344 процессорных ядер ■ оперативная память: 22 Терабайт ■ дисковая память: 350 Терабайт.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Решение задач суперкомпьютерного моделирования;
- ✓ Разработка технологий сквозного суперкомпьютерного проектирования;
- ✓ Интеллектуальный анализ данных

Индустриальные партнеры:

- Emerson
- ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»
- ООО ГСКБ «Трансдизель»
- ЗАО «ЧТЗ-Уралтрак»

- ЗАО «ФОРТ Технология»
- ОАО «Пролетарский завод»
- ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
- ФГУП «ЦАГИ»



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



БАЗА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НИОКТР ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МИРОВОГО УРОВНЯ



LSTC LS-DYNA – многоцелевой конечно-элементный комплекс разработки Livermore Software Technology Corp. для анализа высоконелинейных и быстротекущих процессов в задачах механики твердого и жидкого тела



ANSYS - многоцелевой конечно-элементный пакет для проведения анализа в широком круге инженерных дисциплин (прочность, теплофизика, динамика жидкостей и газов и электромагнетизм).



ANSYS CFX – это универсальная CFD система для вычислительной гидро- и газодинамики и химической кинетики и горение



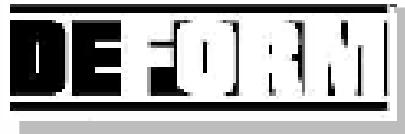
БАЗА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НИОКТР ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МИРОВОГО УРОВНЯ



OpenFOAM – открытая интегрируемая платформа для численного моделирования задач механики сплошных сред



FlowVision – комплексное решение в области моделирования трехмерных турбулентных течений жидкости и газа



SFTC DEFORM – специализированный инженерный программный комплекс для анализа и оптимизации процессов обработки металлов давлением, термической и механической обработки за компьютером



Autodesk 3ds Max Design 2011 – полнофункциональная профессиональная программная система для работы с трёхмерной графикой



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Научно-образовательный центр «Нанотехнологии»



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Органические и неорганические наноструктурированные материалы;
- ✓ Новые органические соединения для фотосенсибилизаторов и полупроводников;
- ✓ Многомасштабное суперкомпьютерное моделирование функциональных материалов;
- ✓ Методы направленного синтеза биологически активных элементоорганических молекул.

Индустриальные партнеры:

- НПФ «Материа-Медика»
- ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»
- ПАО «Мечел»
- ООО «ИТ-Сервис»



Научно-исследовательский институт «Опытное машиностроение» Лаборатория физического моделирования термомеханических процессов



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Исследование фазовых и структурных превращений в сталях и сплавах
- ✓ Разработка оптимальных технологических режимов сварки, обработки металлов давлением, термической и термомеханической обработки
- ✓ Механические испытания в широком диапазоне температур и скоростей деформации

Индустриальные партнеры:

- ОАО «ЧТПЗ»
- ПАО «ЧМК»
- ОАО «РосНИТИ»
- ФГУП «ВИАМ»
- ОАО «Композит»
- ЗАО «Алкоа-СМЗ»



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Научно-исследовательский институт «Опытное машиностроение» Лаборатория экспериментальной механики



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Экспериментальные исследования конструкций
- ✓ Использование LMS-технологий для построения расчетных моделей конструкций
- ✓ Экспериментальные исследования композитных материалов и конструкций при статическом и ударном нагружении

Индустриальные партнеры:

- АО «Уралтрансмаш»
- ПАО «Камаз»
- Элметро-Групп
- Копейский машиностроительный завод



Научно-исследовательский институт «Опытное машиностроение» Лаборатория композиционных материалов



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Создание новых видов полимерных композитных материалов
- ✓ Разработка процессов изготовления изделий из полимерных композитных материалов
- ✓ Изготовление опытных образцов изделий

Индустриальные партнеры:

- ОАО «Вертолеты России»
- АО «Уральский завод транспортного машиностроения»
- ООО НПП «Полидор»
- ОАО «Миасский машиностроительный завод»



Научно-исследовательский институт «Опытное машиностроение» Лаборатория машиностроения



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- ✓ Производство широкого спектра высокоточных и высокотехнологичных опытных образцов для машиностроительных предприятий
- ✓ Подготовка специалистов, владеющих современными знаниями и навыками в области машиностроения

Индустриальные партнеры:

- ОАО ЧЧЗ «Молния»
- АО СКБ «Турбина»
- ООО «ЧТЗ-УРАЛПРАК»
- ООО НПО «Урал»

- ПАО НПО «Андроидная техника»,
- ОАО КБ «Биоморфные роботы»
- ЗАО ПГ «Метран»
- ООО НПО «Вектор»



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Научно-исследовательский институт «Опытное машиностроение» Лаборатория конструирования оболочек электронных систем управления



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

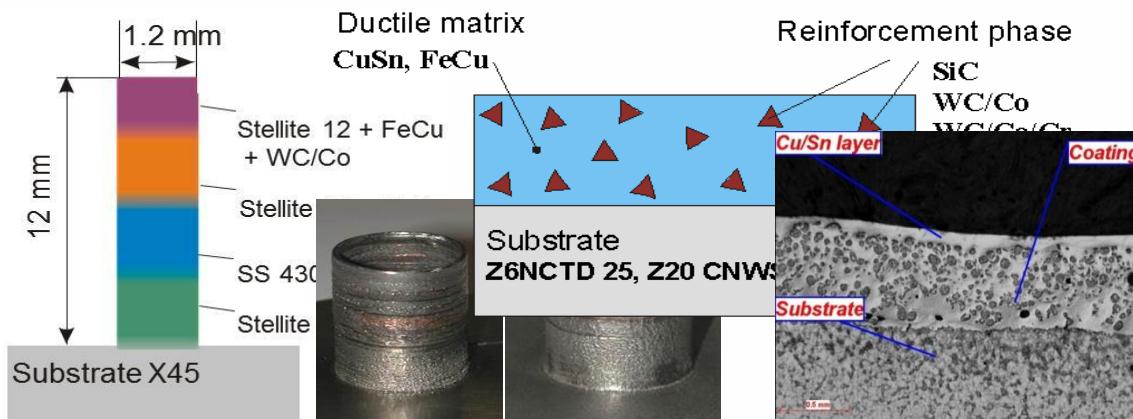
- ✓ Проектирование и производство кабин управления
- ✓ Изготовление сварных металлических конструкций различного назначения

Индустриальные партнеры:

- | | | |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|
| ▪ ОАО ЧЧЗ «Молния» | ▪ ОАО «ЧМЗ» | ▪ ЗАО «СММ» |
| ▪ АО «Свэчел» | ▪ ГК «КРАНОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» | ▪ ООО «УЗМИ» |
| ▪ ООО «ЛМЗ» | ▪ ООО «ЛИБХЕРР-Нижний | ▪ ООО «Волжская кузница» |
| | ▪ Новгород» | ▪ ООО «Нефть-Сервис» |



Научно-исследовательский институт «Опытное машиностроение» Ресурсный центр специальной металлургии



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Порошковая металлургия
- ✓ Аддитивные технологии
- ✓ Разработка технологий изготовления покрытий из порошковых материалов методом лазерной наплавки

Индустриальные партнеры:

- АО СКБ «Турбина»
- ОАО «НПО «Сплав»
- АО «ЧРЗ «Полет»
- «Красмаш»
- ОАО «Красноярский машиностроительный завод»
- ООО «СМС ЧЕЛТЕК»
- ООО «Уральский инжиниринговый центр»
- ЗАО «Региональный инжиниринговый центр аддитивных и лазерных технологий»
- НТО «ИРЭ-Полюс»
- АО «ОДК-Пермские моторы»



Научно-образовательный центр «Энерго- и ресурсоэффективные технологии в дизелестроении»



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- ✓ Исследование рабочих процессов для доводки дизелей
- ✓ Обеспечение нормативных ресурсных показателей дизелей
- ✓ Оптимизация теплового баланса и снижение теплоотдачи в систему охлаждения дизелей

Индустриальные партнеры:

- ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК»
- ОАО «Курганмашзавод»
- АО «Уральский завод транспортного машиностроения»



Ключевые меры поддержки кооперации вузов и промышленности



- Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»
- Постановление Правительства России от 09.04.2010 г. № 218 "О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства"
- План мероприятий («дорожная карта») в области инжиниринга и промышленного дизайна, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 23 июля 2013 г. №



- **ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»**

- ✓ Кооперация ВУЗов и производственных предприятий в рамках создания новых типов (видов) продукции и технологий
- ✓ Формирование системы приоритетов развития научно-технологической сферы с учетом существующих заделов и задач отраслей экономики
- ✓ Интеграция в глобальную инновационную систему
- ✓ Формирование технологической базы мирового уровня



Объемы финансирования Программы

Всего за 2014-2020 годы:



Исследования и разработки
103,05 млрд руб.

субсидии из федерального бюджета



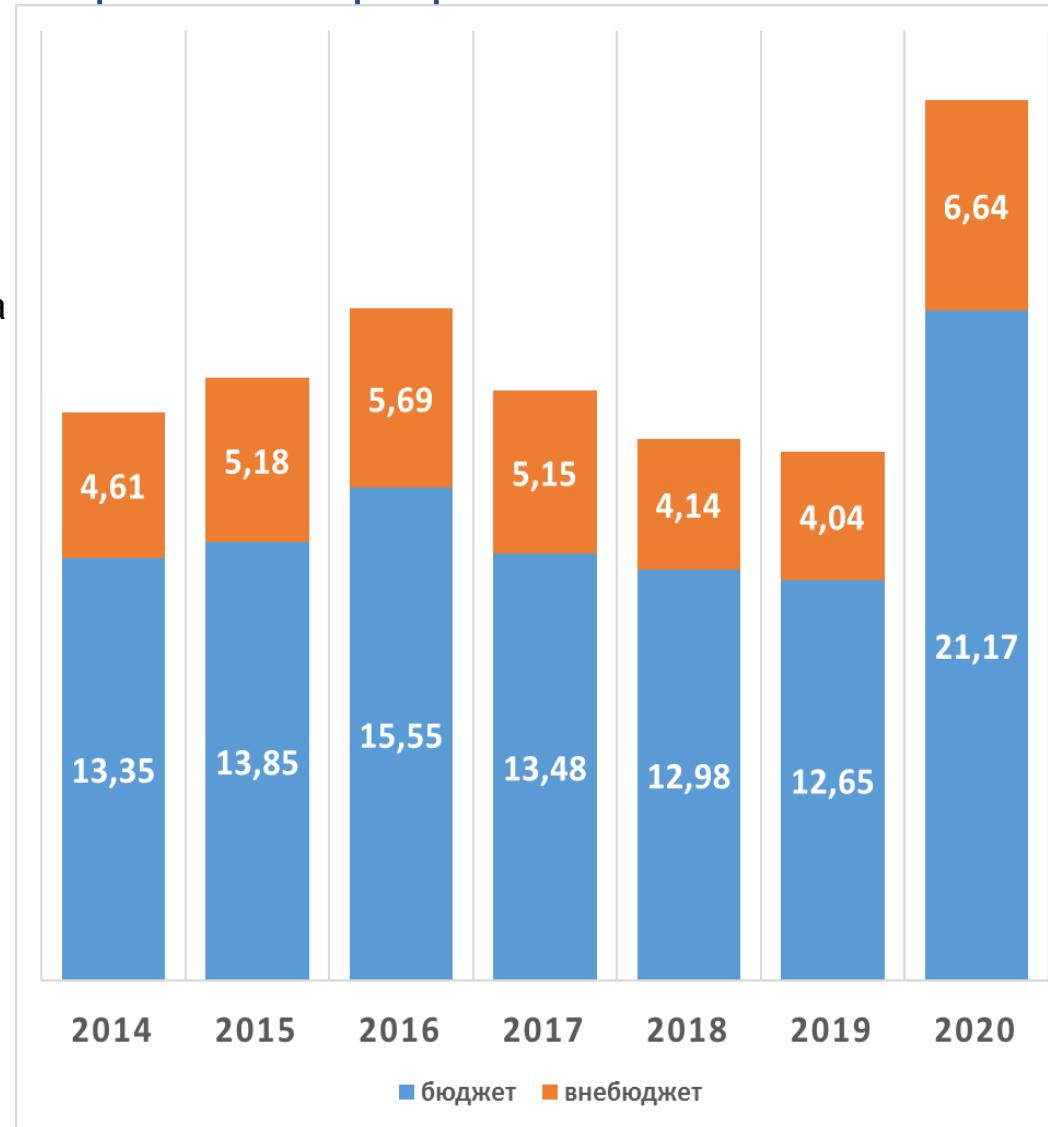
Прочие работы и услуги
29,7 млрд руб.

из них 51% - субсидии из
федерального бюджета



Капитальные вложения
35,46 млрд руб.

бюджетные инвестиции и
субсидии из федерального
бюджета





МОТИВАЦИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ

Получение результата ПНИЭР для дальнейшего внедрения в производство



ПНИЭР выполняются с учетом технологических возможностей и особенностей Индустриального партнера



Использование современной исследовательской и опытно-технологической базы ВУЗа в коммерческих интересах Индустриального партнера





МОТИВАЦИЯ ВУЗов

Получение от бизнеса практических задач, определение необходимых направлений развития научно-исследовательских и инженерных компетенций, селекция наиболее конкурентоспособных коллективов



Развитие кооперации с бизнесом



Улучшение репутации вуза среди компаний – потенциальных заказчиков и работодателей для выпускников





Блок 1

«Проведение прикладных научных исследований и разработок по приоритетам развития научно-технологической сферы»

Мероприятие 1.1

Проведение исследований направленных на формирование системы научно-технологических приоритетов и прогнозирование развития научно-технологической сферы

Мероприятие 1.2

Проведение прикладных научных исследований для развития отраслей экономики

Мероприятие 1.3

Проведение прикладных научных исследований и разработок, направленных на создание продукции и технологий

Мероприятие 1.4

Проведение прикладных научных исследований, направленных на решение комплексных научно-технологических задач



Проведение исследований по приоритетным направлениям развития (мероприятия 1.2 – 1.4)

Цель

- Решение прикладных научно-технических и научно-технологических задач для создания новых видов продукции и технологий;
- обеспечение инновационного развития отраслей экономики посредством создания востребованных научно-технических решений;
- обеспечение решения важнейших научно-технических (-технологических) проблем в интересах государства, общества, регионов, отраслей



Формирование тематики
директивно и отбором
инициативных предложений



Вид финансирования
субсидии, открытые конкурсы по ГК
РФ



Структура бюджета
ФОТ, материалы, оборудование в
целях проекта, командировки,
накладные



Софинансирование
требуется



Проведение исследований по приоритетным направлениям развития. Сопоставление основных параметров мероприятий 1.2-1.4

Мероприятие 1.2

Мероприятие 1.3

Мероприятие 1.4

Содержание работ



Исследования,
инициированные
научным сообществом

Исследования,
инициированные
бизнес-сообществом

Исследования, проводимые
в интересах реализации
крупных проектов

Объем финансирования из федерального бюджета



до 20 млн руб. в год;
в среднем
10 млн руб. в год

до 50 млн руб. в год;
в среднем
25 млн руб. в год

до 100 млн руб. в год



от 20% от общего объема
финансирования проекта

от 40% от общего объема
финансирования проекта

определяется НКС

Длительность



1-3 года

2-3 года

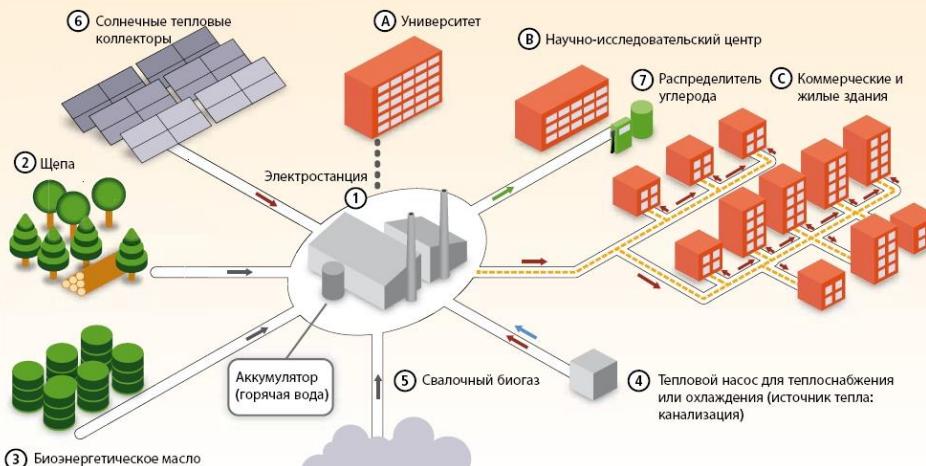
2-4 года



Проекты в рамках ФЦП «Исследования и разработки...»

Проведение прикладных исследований в области технологий высоконадежных систем энергоснабжения объектов различного назначения на основе современных устройств альтернативной и гибридной генерации, аккумуляции, распределения и потребления энергии

Интегрированное центральное отопление или охлаждение за счет возобновляемой энергии



Разработка энергосберегающей геоинформационной системы реального времени для оптимального управления теплогидравлическими режимами систем теплоснабжения муниципального образования





ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Проекты в рамках ФЦП «Исследования и разработки...»

**Разработка научно-технических решений
по управлению распределением
мощности в трансмиссиях грузовых
автомобилей для повышения их
энергоэффективности и топливной
экономичности**



**«Разработка научно-технических решений
компонентов мобильных зарядных
устройств для аккумуляторных батарей
гибридного и электрического приводов
городского грузового и пассажирского
автомобильного транспорта»**



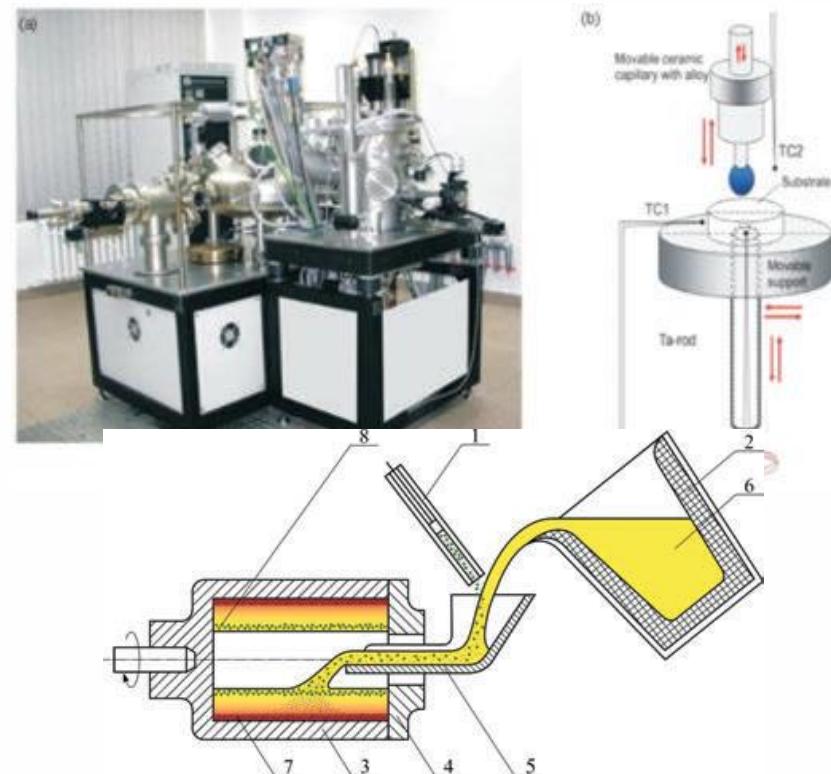


Проекты в рамках ФЦП «Исследования и разработки...»

«Исследование и разработка технических решений по созданию энергоэффективных форсированных дизелей специального назначения для наземных транспортных машин»



«Разработка научных и технологических аспектов производства бессвинцовистых экологически чистых легкообрабатываемых сталей»





ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Постановление Правительства России от 09.04.2010 г. № 218

"О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства"



Субсидии предприятиям для финансирования проектов по организации высокотехнологичного производства, выполняемых совместно с вузами/научными организациями:

- конкурсное предоставление государственной поддержки;
- коммерческий характер поддерживаемых проектов;
- поддержка научно-производственных партнерств – получателем субсидии является предприятие, которое использует ее для финансирования НИОКР, проводимых ВУЗом-партнером/научными организациями-партнёрами;
- значимая исследовательская компонента в рамках проекта - субсидия выделяется на срок от 1 до 3 лет в объеме до 100 млн руб. в год для финансирования НИОКР;
- софинансирование и распределение рисков – объем собственных средств предприятия в проекте - не менее 100% размера субсидии;
- организация нового высокотехнологичного производства;
- софинансирование НИОКР (не менее 20% собственных средств).
- Длительность проектов: 5 лет после окончания НИОКР.

Новый инструмент
российской
инновационной
политики



МОТИВАЦИЯ ВУЗОВ И КОМПАНИЙ

ВУЗы

- получение значительных средств для реализации крупного исследовательского проекта
- получение от бизнеса практических задач, определение необходимых направлений развития научно-исследовательских и инженерных компетенций, селекция наиболее конкурентоспособных коллективов
- развитие кооперации с бизнесом
- улучшение репутации вуза среди компаний – потенциальных заказчиков и работодателей для выпускников

Компании

- получение новой технологии, которая позволит им повысить конкурентоспособность, расширить имеющийся рынок и выйти на новые
- возможность решения технологических и инженерных задач без необходимости вложения собственных средств
- наличие в вузах оборудования и исследователей

Практические
заказы



Решение технологических
и инженерных задач
без вложения
дополнительных средств



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

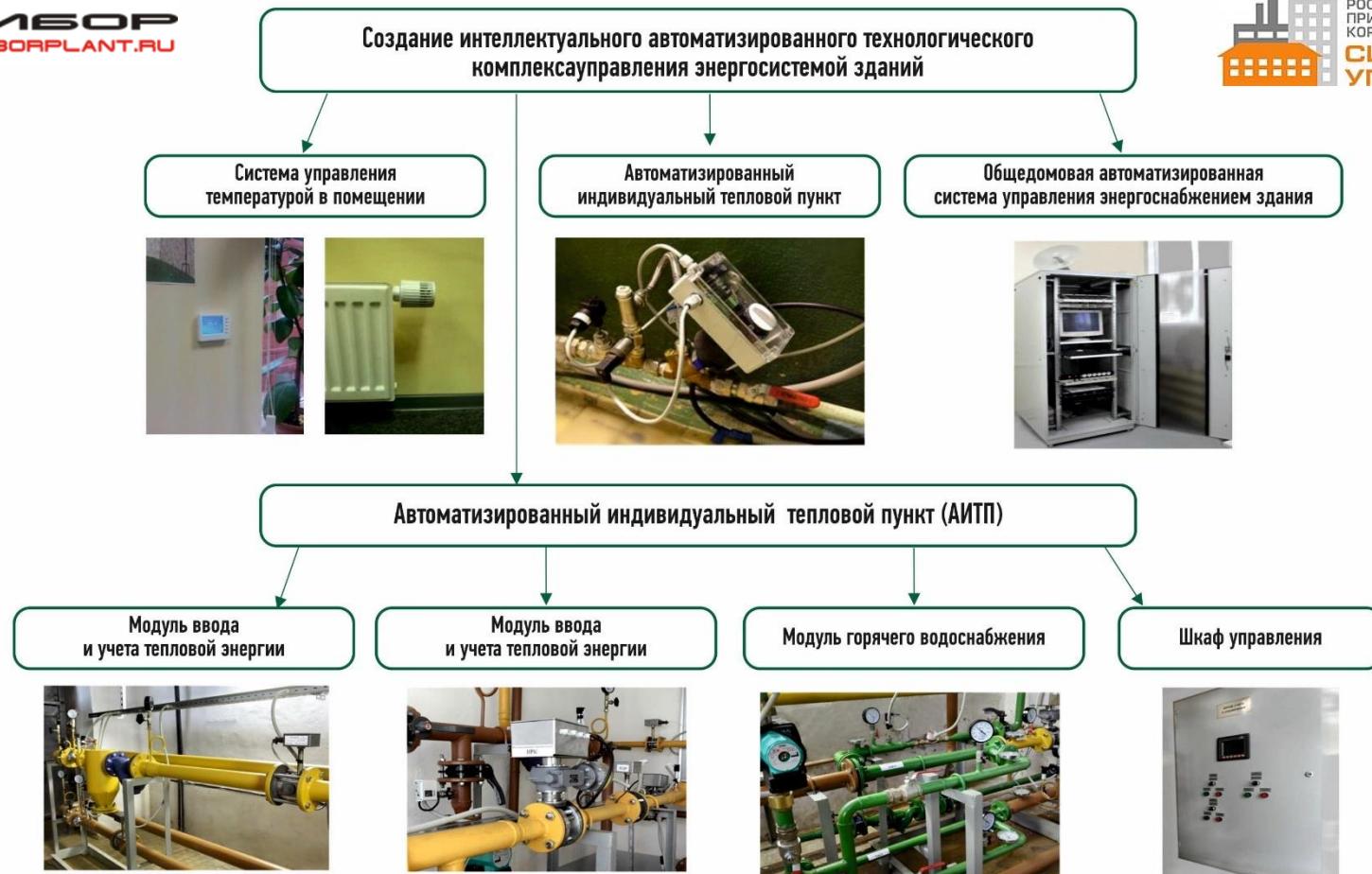
Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural

5100

ПРИБОР
www.priborplant.ru

РОССИЙСКАЯ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ
**СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ**



Срок выполнения НИОКТР проекта: январь 2010 – декабрь 2012г.

Инвестиции в проект: 390 млн. руб., в том числе
195 млн. руб. из федерального бюджета



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



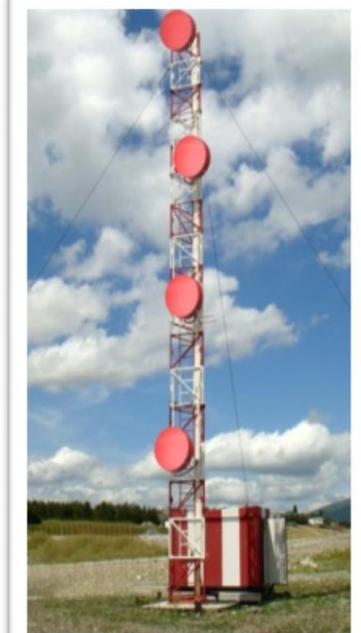
ЧЕЛЯБИНСКИЙ
РАДИОЗАВОД «ПОЛЕТ»

Создание высокотехнологичного производства нового поколения радиомаячной системы посадки самолётов, выходные параметры которой принципиально не зависят от уровня снежного покрова



Срок выполнения НИОКР проекта: январь 2013 – декабрь 2015г.

**Инвестиции в проект - 237,4 млн. руб., в том числе 118,7 млн. руб. из
федерального бюджета**





ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural

5100



Создание производства модельного ряда микротурбинных энергоустановок нового поколения номинальной мощностью от 10 до 100 кВт и тепловой энергией мощностью до 220 кВт.



Срок выполнения НИОКТР проекта: май 2013 – декабрь 2015г.

Инвестиции в проект - 186 млн. руб., в том числе 93 млн. руб. из федерального бюджета

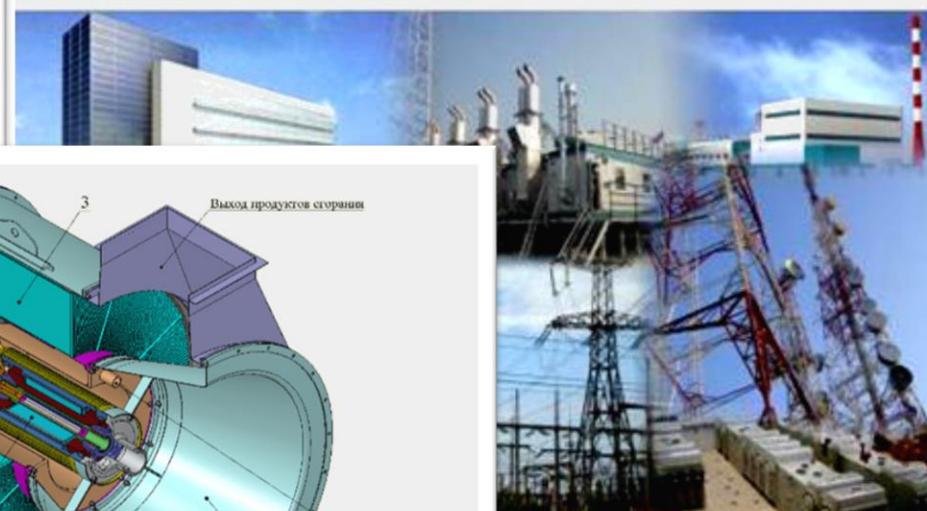
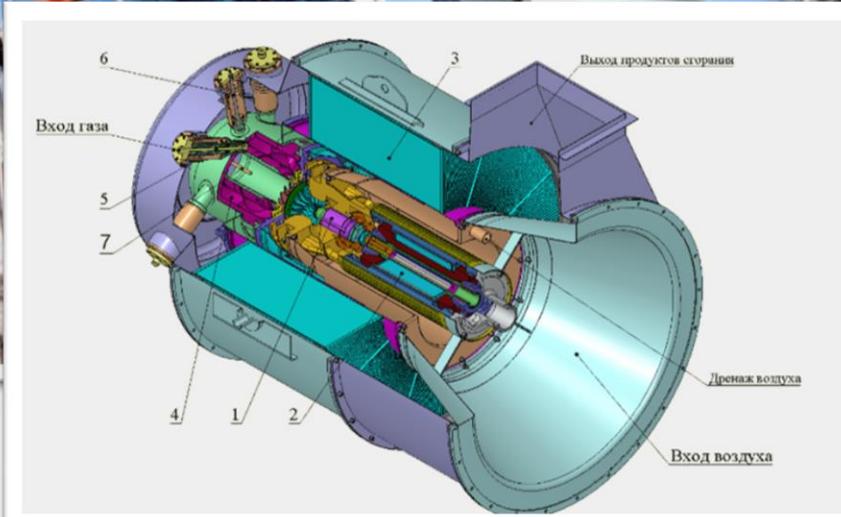
Микротурбинная установка Т-2

Микротурбинная установка Т-6

Микротурбинная установка Т-10

Микротурбинная установка Т-40

Микротурбинная установка Т-100





ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural

5100



Создание высокотехнологичного производства модельного ряда энергосберегающих трамвайных вагонов модульной конструкции для развития городских пассажирских транспортных систем



Срок выполнения НИОКР проекта: август 2014 – декабрь 2016 г.

Инвестиции в проект - 326,65 млн. руб., в том числе 155,8 млн. руб. из федерального бюджета





ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



**Разработка и организация производства
энергоэффективных
Трансмиссий для транспортных средств
(грузовых автомобилей и автобусов)**



Срок выполнения НИОКТР проекта: январь 2016 – декабрь 2018 г.
Инвестиции в проект: 340 млн. руб., в том числе 170 млн. руб. из
федерального бюджета





ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Совместный проект с ООО Производственная компания «Ходовые системы»

Технологический процесс изготовления отливок методом литья по газифицируемым моделям (ЛГМ) с использованием инновационной технологии экзотермических процессов и наноструктурированных материалов



Срок выполнения НИОКТР проекта: январь 2016 – декабрь 2017 г.

Инвестиции в проект: 236 млн. руб., в том числе 130 млн. руб. из федерального бюджета



Опора



Упор



Универсальная опора



ЦЕНТР КОМПЬЮТЕРНОГО ИНЖИНИРИНГА

В июне 2016 года ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (НИУ)» одержал победу в открытом публичном конкурсе на предоставление государственной поддержки pilotных проектов по созданию и развитию инженерных центров (4 очередь).

Пилотный проект реализуется при финансовой поддержке Министерства образования и науки России и Министерства промышленности и торговли России в соответствии с:

- поручением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2013 г. № ДМ-П8-3464;
- планом мероприятий («дорожной карты») в области инжиниринга и промышленного дизайна, утвержденным распоряжением Правительства РФ от 23 июля 2013 г. № 1300-р;
- государственной программой РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328.



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНПРОМТОРГ
РОССИИ



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
Умный университет для устойчивого развития Урала
Smart University delivering sustainability for Ural



5100



ЦЕНТР КОМПЬЮТЕРНОГО ИНЖИНИРИНГА

Центр компьютерного инжиниринга ЮУрГУ создан путем объединения потенциала лабораторий и научно-образовательных центров (НОЦ), а также компетенций коллектива исполнителей, которые имеют опыт работы в проведении прикладных НИОКР для промышленности.

Центр Компьютерного Инжиниринга

НОЦ «Нанотехнологии»
НОЦ «Машиностроение»
НОЦ «Экспериментальная механика»
НОЦ «Композитные материалы
и конструкции»
Лаборатория суперкомпьютерного
моделирования



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
Умный университет для устойчивого развития Урала
Smart University delivering sustainability for Ural



СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА

Опытно-конструкторские
и технологические разработки

Прикладные научные исследования
и экспериментальные разработки

Опытно-конструкторские
разработки
с применением CAD и PDM систем

Опытно-технологические
разработки
с применением CAM и PDM систем

Моделирование и расчёты,
виртуальные испытания
с применением CAE и PDM систем

Обучение и переподготовка

Предоставление удаленного
доступа
в рамках коллективного
пользования

Консалтинговые услуги

Техническое сопровождение
изготовления опытного образца и
проведения испытаний

Техническое сопровождение
постановки машиностроительной
продукции на производство

Производство

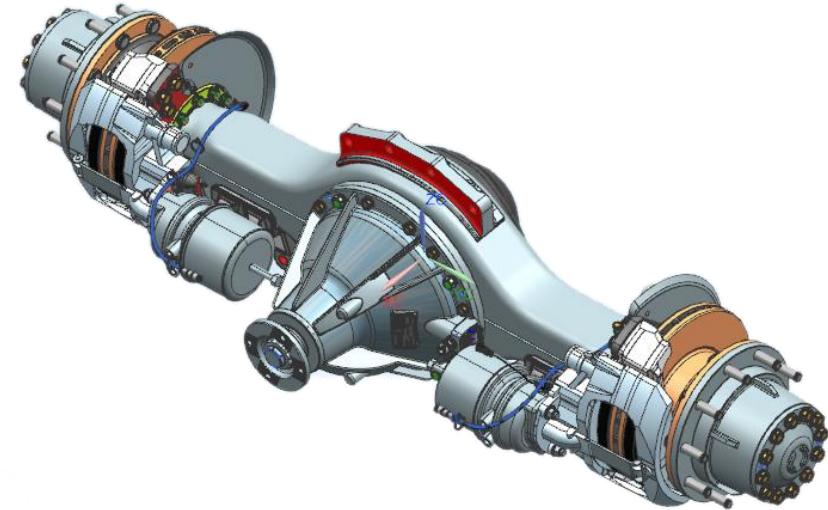
— Сфера деятельности Центра



ПАО «КАМАЗ»

**Совместный проект ПАО «КАМАЗ» и
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» при участии
Минобрнауки РФ (в рамках
Постановления РФ №218)**

«Создание высокотехнологичного
производства нового поколения
энергоэффективных трансмиссий для грузовых
автомобилей и автобусов»



Государственный оборонный заказ
«Научные исследования в области
определения остаточного ресурса основных
узлов и агрегатов образцов военной
автомобильной техники»



КАМАЗ



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
Умный университет для устойчивого развития Урала
Smart University delivering sustainability for Ural



5100

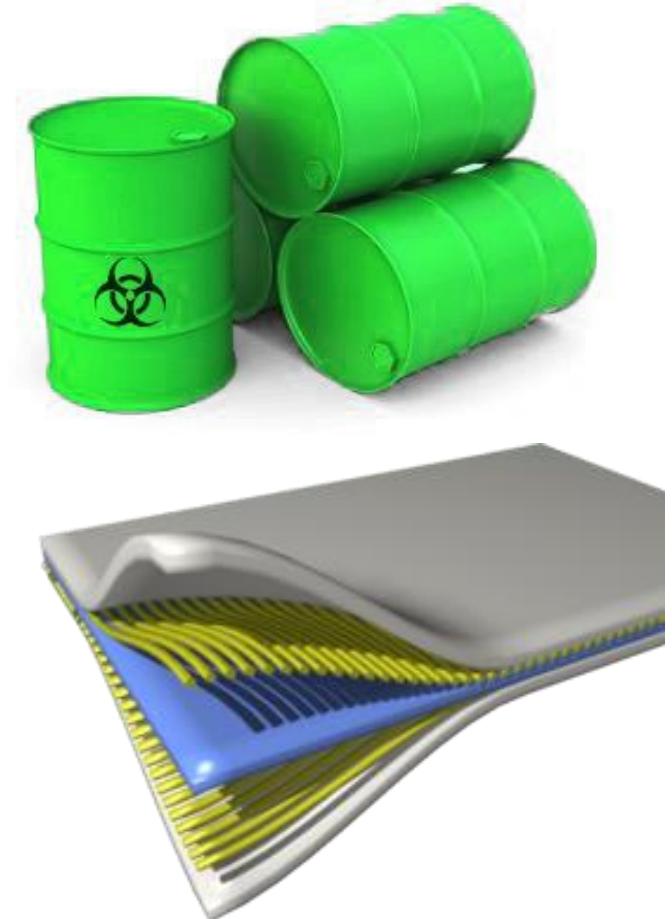
ФГУП ПО «МАЯК»

Выполнение работ по разработке
конструкторской документации на магазин
автоматической смены инструментов для
станков с ЧПУ



АО «Уралкриомаш»

- Разработка программы утилизации композиционных материалов и изделий из них при производстве контейнеров-цистерн на производственных площадях АО «Уралкриомаш».
- Разработка программы очистки и фильтрации воздуха при производстве изделий из композиционных материалов на производственных площадях АО «Уралкриомаш».



УВЗ УРАЛКРИОМАШ



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
Умный университет для устойчивого развития Урала
Smart University delivering sustainability for Ural



5100

ООО «Уральский механический завод»

Разработка силовых передач
для дорожно-строительной техники
и специальных машин



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
Умный университет для устойчивого развития Урала
Smart University delivering sustainability for Ural



5100



ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)

Умный университет для устойчивого развития Урала

Smart University delivering sustainability for Ural



Спасибо за внимание