

ОПОРНЫЙ :::: ВУЗ



ТОЛЬЯТТИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#ТЛТТУ

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ •••

ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ОПОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

(на сентябрь 2018 г.)

Ректор ТГУ М.М. Криштал



САМАРА – ТОЛЬЯТТИ: ДВУЯДЕРНАЯ АГЛОМЕРАЦИЯ

ТЛТТУ

Тольятти –

- крупнейший моногород в России
- 19-е место в России по численности населения (707 408 чел. на 1 января 2018 г.)
- в 10-ке крупнейших промышленных центров России
- 6-е место в России по привлекательности для бизнеса (2013, RBC.ru)



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



Указ Президента РФ
от 01.12.2016 N 642
«О Стратегии научно-
технологического развития
Российской Федерации»

«... создать возможности
для выявления талантливой
молодежи и построения
успешной карьеры в области
науки, технологий и инноваций,
обеспечив тем самым развитие
интеллектуального потенциала
страны...»

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ



Стратегия социально-экономического развития
Самарской области до 2030 года

«...развитие университетской науки и фокусирование ее на приоритетных
научных направлениях...»

«... развитие системы дуального образования...»

«... РАЗВИТИЕ УНИВЕРСИТЕТОВ В КАЧЕСТВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПЛОЩА-
ДОК, ГЕНЕРАТОРОВ ИННОВАЦИЙ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ...»

«...повышение роли университетов как ключевого фактора инновационно-
го развития региона...»



Комплексное развитие моногорода – г.о. Тольятти
(2016–2025 гг.)

«...Сформирована система образования [...] высокотехнологичной базы
для национального центра инжиниринга...»

...Создание на базе ТГУ опорного вуза:

- Университет, открытый в город
- Создание высшей инженерной школы
- Создание высшей школы педагогики, социальных технологий
и коммуникаций
- ТГУ – центр НИР, ОКР и инжиниринга...»



ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОПОРНОГО
ТОЛЬЯТТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
НА ПЕРИОД 2017–2021 гг.





ВЫЗОВЫ

- Запрос на систему генерации инноваций / стартапов, подготовку команд технологических предпринимателей
- Новые требования рынка труда (soft skills – компетенции проектной / командной работы)
- Формирование экономики знаний / Индустрии 4.0
- Новые технологии обучения (online / электронное / MOOCs)
- Отток населения из Тольятти (недостаточно развитая культурная среда / городская инфраструктура)

Система управления Программой развития

Группа стратегического планирования –
Проектный офис –
АИСУ «Программа развития»

Проектное управление Портфелем:

Программа развития
+ 3 стратпроекта
(119 мероприятий)



25 «внутренних» проекта
1332 мероприятий
Бюджет программы развития:
2017 г. – 78,656 млн руб.
2018 г. – 89,29 млн руб.

2017–2018 гг. Система мотивации персонала

- премия зависит от исполнения мероприятий Программы развития
- бонусы за публикации / создание электронного контента
- конкурсный отбор: инициативных проектов Программы развития ТГУ, проектных идей «Улучшайзинг», кандидатов в кадровый резерв ТГУ (стимулирование вовлеченности)
- обучение персонала под проекты ТГУ

Система автоматизации

- автоматизация процессов управления университетом на базе единой ERP-системы: бухучет, бюджетирование+закупки, приемная комиссия, управление персоналом, расчет з/п, стипендий и т. д.
- корпоративный портал Битрикс24, интегрированный с ERP-системой
- система поддержки учебного процесса (LMS-система)



✓ Построение системы генерации инноваций
+ подготовки команд / технологических предпринимателей

– **Модернизация образовательной деятельности**

- От традиционной модели → к проектно / практикоориентированному обучению

– **Модернизация научно-исследовательской / инновационной деятельности:**

- Акцент на инжиниринг
- Аккредитация лабораторий / видов проектных работ
- Сервисы для стартапов
- Новые центры компетенций

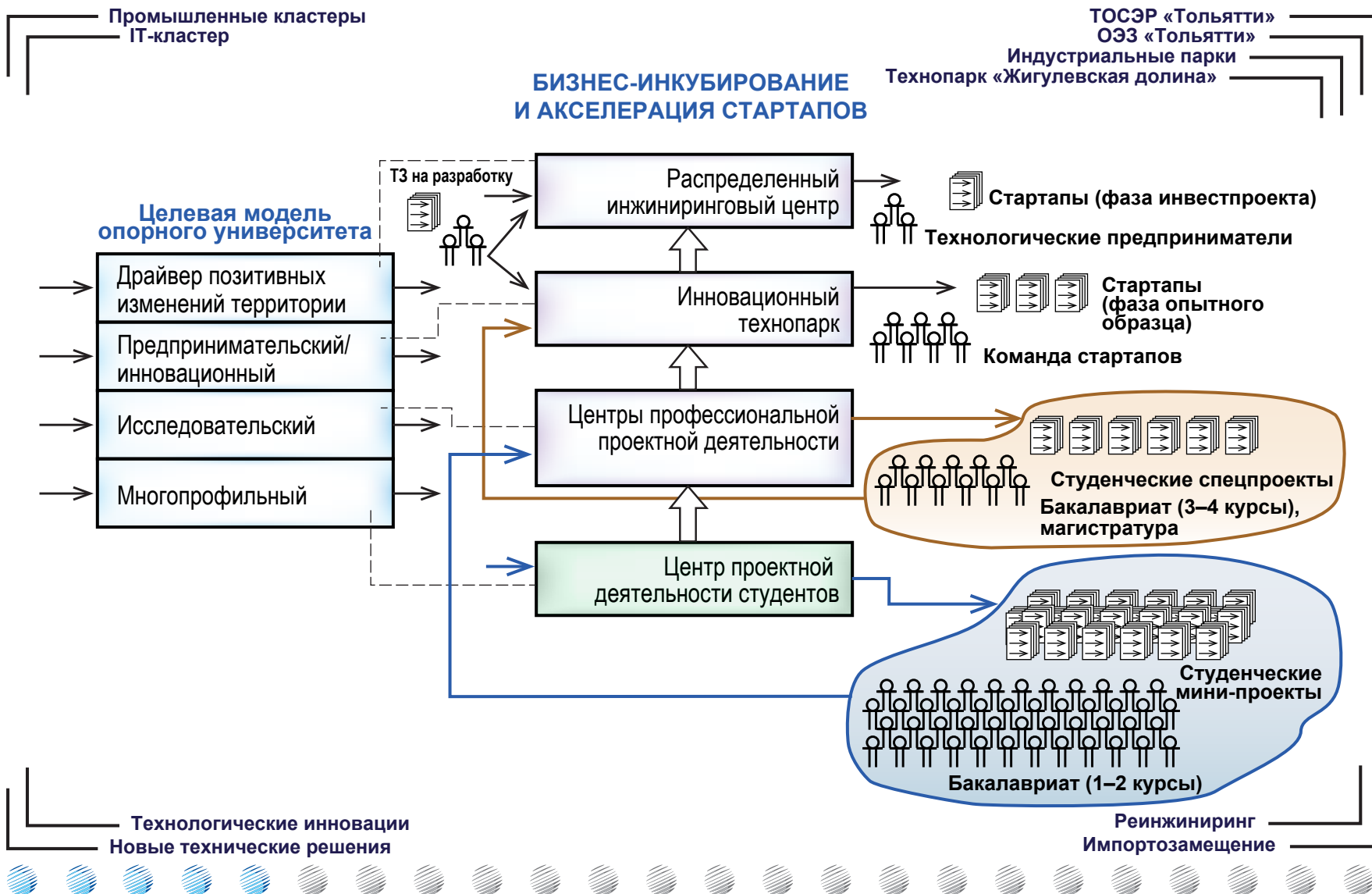
✓ Интенсификация взаимодействия с региональными партнерами

✓ Развитие местных сообществ, городской и региональной среды:
ТГУ – драйвер социокультурного развития территорий



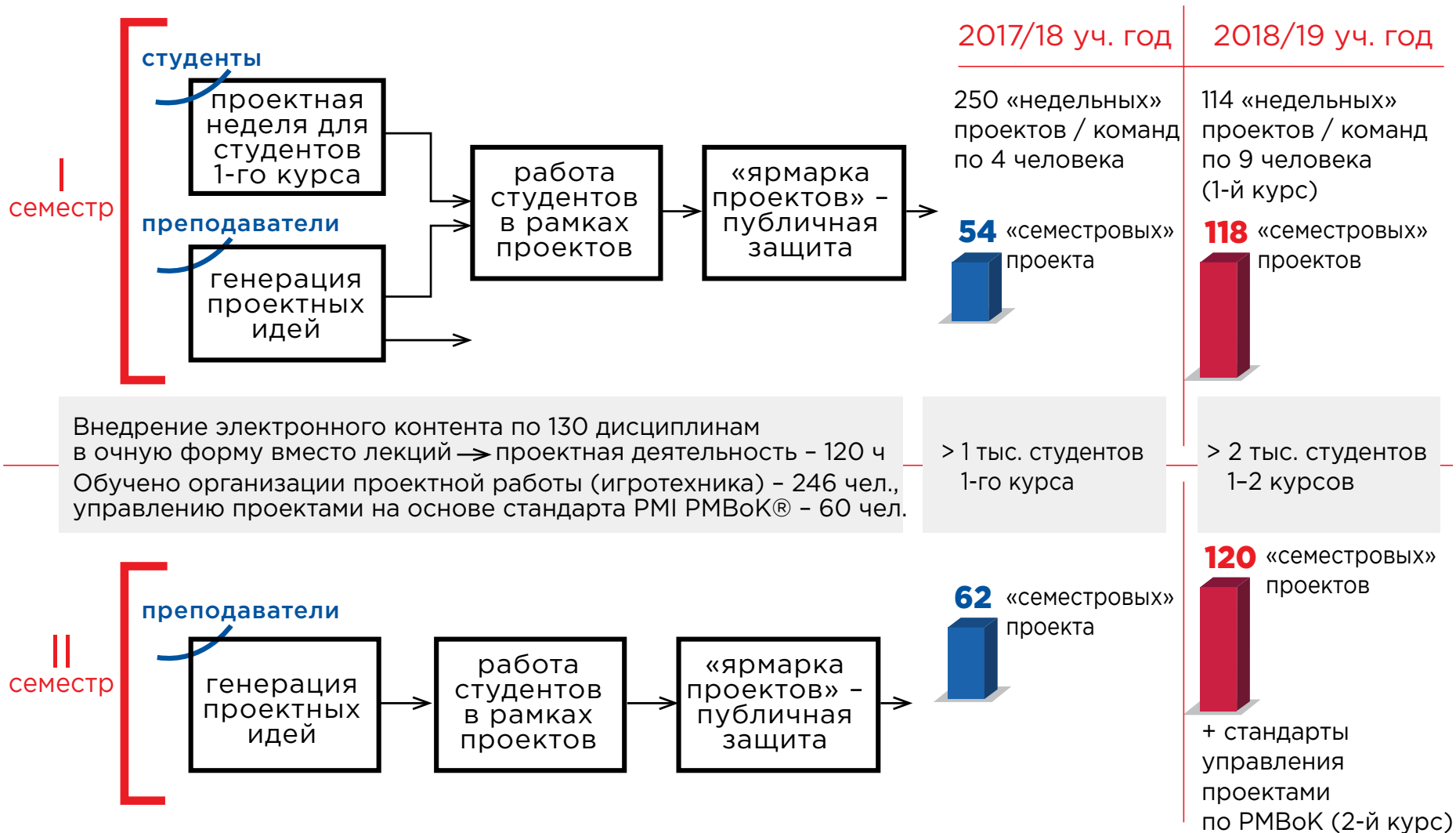
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТГУ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТЛТТУ



ИНТЕГРАЦИЯ СКВОЗНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

ТЛТТУ



ТРАНСФОРМАЦИЯ ТГУ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТЛТТУГУ



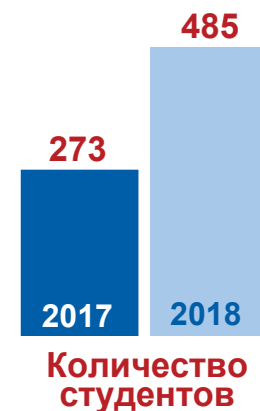
ЦЕНТРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТЛТТУ



6 ЦЕНТРОВ

(12 кафедр / 6 институтов)



Центр
машиностроения

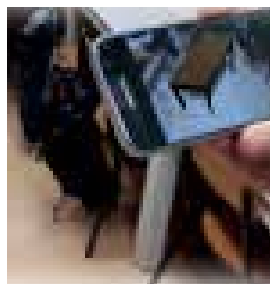
Центр
IT-Student

Центр
робототехники

Центр
гуманитарных
технологий
и медиа-
коммуникаций

Центр
урбанистики
и стратегического
развития
территорий

Центр
медицинской
химии



— Высшая инженерная школа —



АВТОМОБИЛИ СЕРИИ «КАРТ»

Прототип

План производства:

100 шт./год на сумму 8 млн руб.

Индустриальные партнеры:

ООО «Супер Авто»

Серийное производство



ВОДНЫЙ ДРОН ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДОЁМОВ



Опытный образец

План производства: 10 шт./год на сумму 1 млн руб.

Индустриальный партнер

АНО ИЦР «Аиралаб Рус»

Мелкосерийное производство



ТРАНСФОРМАЦИЯ ТГУ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТЛТТУГУ



• Инновационный технопарк ТГУ

- **Инновационно-технологический центр**
(мегагрант по Постановлению Правительства РФ № 219 от 09.04.2010 г., о поддержке развития инновационной инфраструктуры ведущих вузов)
- **Центр технологического проектирования**
- **Центр бизнес-планирования**
- **Экспертный совет ИТП ТГУ**
с участием представителей бизнеса
- **Центр продаж** (мониторинг электронных площадок, актуальный сайт, интернет-маркетинг)



Количество команд – резидентов
бизнес-инкубаторов и технопарков
университета, шт.

СЕРВИСЫ ДЛЯ СТАРТАПОВ:

- изготовление прототипов
- 3D-моделирование
- изготовление архитектурных макетов
- изготовление конструкторско-технологической документации
- маркетинговые исследования
- подготовка бизнес-планов
- консалтинг



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Внедрено 10 шт. на сумму 2 млн руб.

План производства: 20 шт./год на сумму 4 млн руб.

Индустриальные партнеры: ПАО «АВТОВАЗ»,
ООО «ЛАДА Ижевск», АО «Сатурн-ТП», ЗАО «Полад»
Мелкосерийное производство



РОТОРНО-ПОРШНЕВОЙ КОМПРЕССОР



Опытный образец

Объем рынка: 8 млрд руб.

Потенциальные заказчики
ПАО «Камаз», ОАО «РЖД»

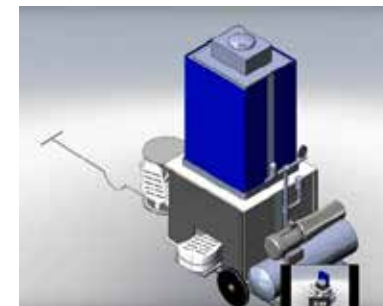
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ДОИЛЬНО-ПАСТЕРИЗАЦИОННЫЙ МОЛОЧНЫЙ КОМПЛЕКС

Опытный образец

План производства: 100 шт./год на сумму 40 млн руб.

Индустриальный партнер
ООО «Самарская Лука»

Проект на рассмотрении в Фонде
содействия развитию малых форм
предприятий в научно-технической
сфере (фонд «Бортника»)
Мелкосерийное производство



ТЕХНОЛОГИЯ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ УСЛОВНО-СВАРИВАЕМЫХ СТАЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 10 ММ

Объем договора:
2,3 млн руб.

Индустриальный партнер
ПАО «КАМАЗ»



КОМПАРАТОР ИСЛ 2031 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДИАМЕТРАЛЬНЫХ РАЗМЕРОВ ШТЫРЕЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Внедрено 20 шт. на сумму 5 млн руб.

План производства: 20 шт./год на сумму 5 млн руб.

Индустриальные партнеры:

ООО НПФ «Автоматические системы контроля»,
ОАО «Электросоединитель», ПАО «АВТОВАЗ»

Патент РФ 2267084

Мелкосерийное производство

Лауреат премии
«100 лучших
товаров РФ»



МИНИ-ПОЛИГОН «АВТОНЕТ»

Проект на рассмотрении в Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере («Фонд Бортника»)

Объем финансирования – 3 млн руб.

3D-ПРИНТЕР ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ

Объем рынка – 30 млн руб.

КОНТРОЛЬНЫЙ АВТОМАТ КИ 1502



Внедрено: 2 шт. на сумму 2 млн руб.

План производства: 10 шт./год на сумму 5 млн руб.

Индустриальный партнер

ОАО «Электросоединитель»

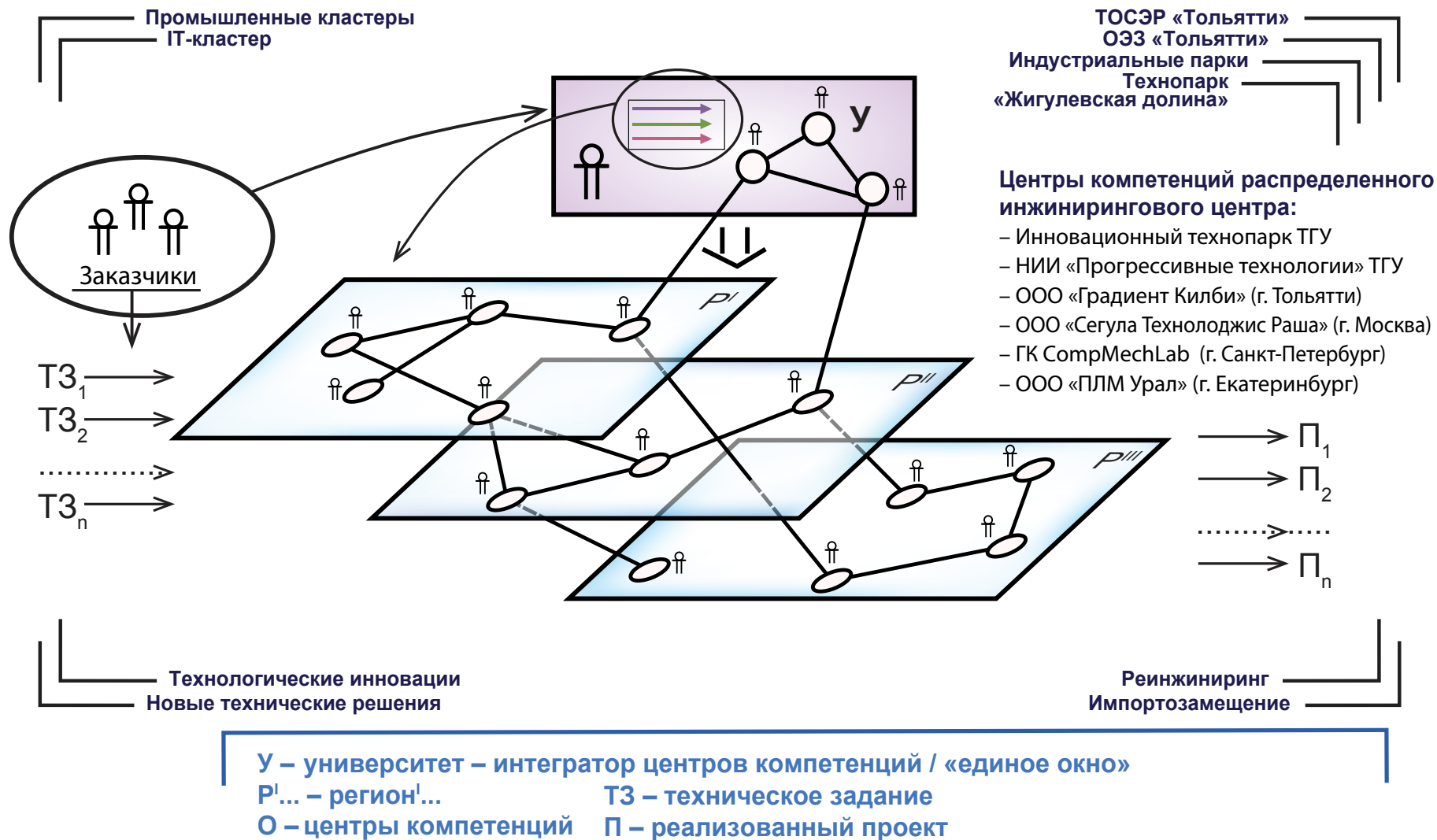
Патент РФ 2659324.

Положительное решение о выдаче патента на заявку № 2017121066/12 (036443).

Мелкосерийное производство

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ОФИС ИНЖИНИРИНГА И РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР

ТЛТТУ



РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР. СТАРТАПЫ

КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЕ КАРКАСНО-MОДУЛЬНОЕ
ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО. ПРОЕКТ «СЕРЖАНТ»

Опытный образец

План производства: 150 шт./год на сумму 150 млн руб.

2018 г. – заключены соглашения с индустриальными
партнерами (адаптация под новую трансмиссию,
построение цифровых моделей):

ПАО «АВТОВАЗ», ООО «Супер Авто»,
ООО ПСА «ВИС АВТО», ООО «Рулевые системы»

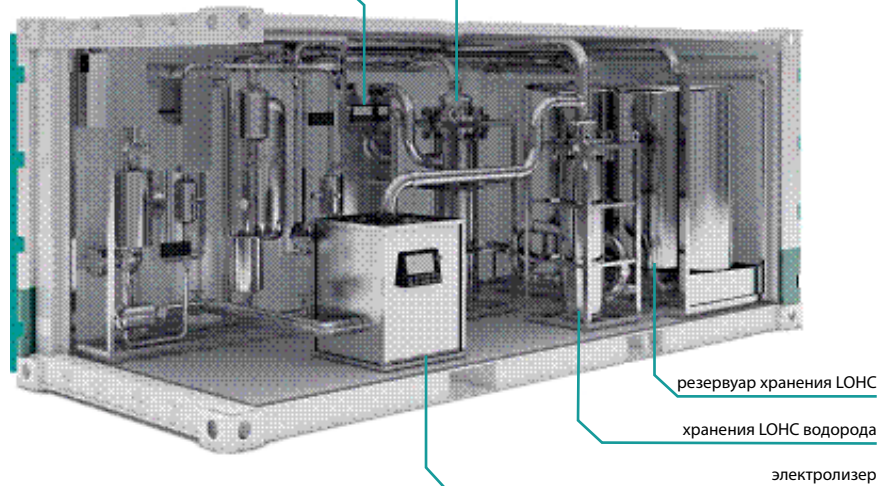
Серийное производство



СЕЗОННОЕ ХРАНЕНИЕ ВОДОРОДА
ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

узел выделения водорода из ЛОНС

топливный элемент



Опытный образец

План производства: 1 шт./год на сумму 30 млн руб.

Индустриальный партнер

ООО «Градиент Килби»

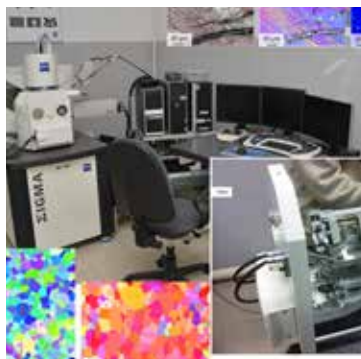
Серийное производство

МОДЕРНИЗАЦИЯ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТЛТТУ

Созданные в 2017–2018 гг. центры компетенций

↓
Центр магниевых технологий



2017–2019 гг.
46,2 млн руб.

↓
Научно-аналитический центр физико-химических и экологических исследований



Аккредитация:
– Росаккредитация
– Наносертифика

↓
Центр ультразвуковых технологий



2017–2018 гг.
2,8 млн руб.

↓
Центр медицинской химии



2018–2020 гг.
3,6 млн руб.

Развитие действующих центров компетенций

НИЛ «Моделирование электрофизических процессов»

Аккредитация в Атомвоенсерт

2017–2019 гг.
21,8 млн руб.

НИИ Прогрессивных технологий

Аккредитация:

– Международная система ILAC
– Ростехнадзор

2017г. – 6 млн руб.
2018 г. – 12 млн руб.

Архитектурно-строительный институт

Аккредитация в СРО «Проектный портал»

2017г. – 1 млн руб.
2018 г. – 2,5 млн руб.



Потенциал:

- в медицине – как временные стенты (биорезорбируемые сплавы)
- в авиакосмической и автомобильной промышленности – в качестве силовых элементов

Разработка инновационных технологий получения изделий

Магниевые сплавы для промышленного и медицинского применения

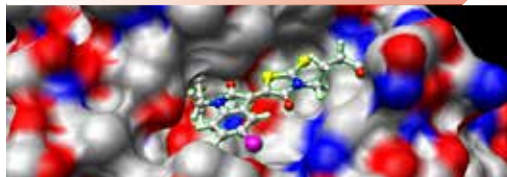
Источник финансирования	Объем, млн руб.	Иностранные партнеры
ФЦП	2,7	Украина
ФЦП	32,0	Южная Корея
ФЦП	26,0	Чехия
РНФ	24,0	—
Госзадание (2017–2019)	16,2	Япония
ФЦП (2017–2019)	30,0	Япония
Итого	130,9	

- Оработка технологии деформационной термомеханической обработки магневых сплавов
- Оработка технологий прецизионного литья из конструкционных и биорезорбируемых сплавов, а также 3D-печати из высокочистых порошков магния и других компонентов
- Разработка технологии обработки поверхности и нанесения защитных и биосовместимых покрытий
- Сертификация и лицензирование технологий и продукции
- Создание участков по производству изделий из магневых сплавов



- ✓ Полный цикл первичной (доклинической) разработки инновационных таргетных противоопухолевых агентов

молекулярное
моделирование



химический
синтез



биологические
испытания



3 гранта
РФИ

- ✓ Уникальная площадка для практико-ориентированного обучения

ПРОЕКТЫ

Установление механизмов лекарственной устойчивости при лечении НМРЛ

Преодоление лекарственной резистентности противоопухолевых таргетных агентов

Ингибиторы мутантных форм протеинкиназ

Высокопроизводительный молекулярный докинг

Разработка комбинаторных библиотек химического разнообразия

Высокопроизводительный клеточный скрининг *in vitro*

37 статей
в журналах,
индексируемых
WoS/Scopus

40 докладов
на международных конференциях и симпозиумах

- ✓ Партнеры центра

Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина

Национальный институт рака США (NCI USA)

Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН

Институт элементоорганических соединений им А.Н. Несмеянова РАН



РЕЗУЛЬТАТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ПАРТНЕРАМИ

ТЛТТУ

Работа площадки НТИ «Тольятти» на базе ТГУ (2017–2018 гг.):

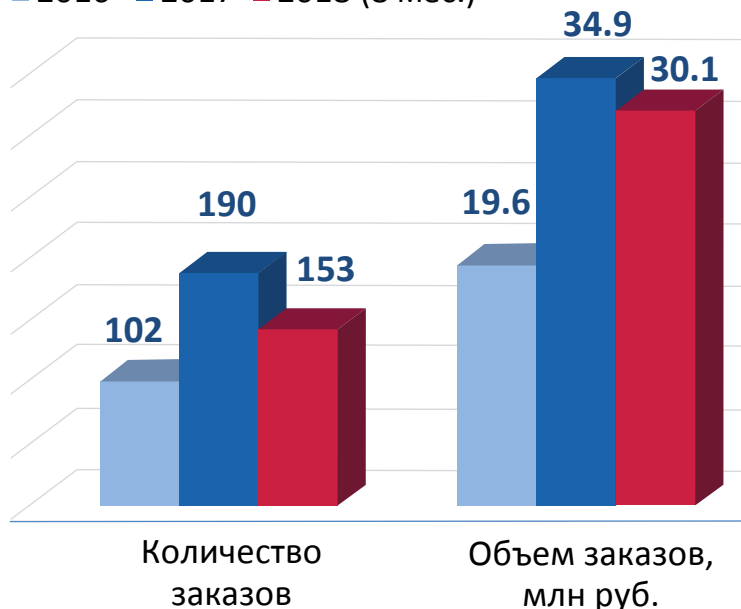
- проведено 15 заседаний
- рассмотрено 40 проектов
- рекомендовано 15 проектов
для дорожных карт НТИ

Экспертный совет

Инновационного технопарка ТГУ
с участием бизнес-сообщества
(49 предприятий и компаний)

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ НА НИОКР И ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛУГИ

■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 (8 мес.)



Партнеры:



КуйбышевАзот
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



РЖД Russian Railways
(Куйбышевские железные дороги)



Тольяттиазот



СИБУР



РЕЗУЛЬТАТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ПАРТНЕРАМИ

ТЛТТУ

ЦЕЛЕВАЯ ПОДГОТОВКА, ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ИНЖИНИРИНГ



ПАО «АВТОВАЗ»

2013 г. – договор о подготовке 70 специалистов по 15 специальностям.

2017–2019 гг. – договор о подготовке 155 специалистов по 14 программам

Сумма договора: около 9,5 млн руб.

В 2017 году по 33 ПРОГРАММАМ повышения квалификации обучено 1470 РАБОТНИКОВ предприятия. Объем образовательных услуг в части дополнительного профобразования – около 40 млн руб.



Установка для ультразвуковой сварки автокомпонентов из полимерных материалов (2018 г., объем договора 2 млн руб.)

Стенд КИ 1641 для контроля геометрических параметров головки цилиндров (2018 г., объем договора 2 млн руб.)



Контрольный стенд КИ1762 для контроля геометрических параметров кулака поворотного (2018 г., объем договора 2 млн руб.)



РАЗВИТИЕ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ, ГОРОДСКОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ

ТЛТТУ

Соглашение о взаимодействии администрации г.о. Тольятти и ТГУ:

- Проектный офис по участию в реализации Стратегии развития моногорода Тольятти
- Участие в проекте создания Национального инжинирингового центра в Тольятти



Проекты в интересах региона

г. Тольятти:

Спортивно-туристический маршрут «БЕРЕГОВОЙ»

Спортивно-оздоровительный маршрут г.о. Тольятти

Спортивный парк УСК «ОЛИМП»



Ставропольский район:

21 проект благоустройства
общественных пространств

г. Жигулёвск:

4 проекта благоустройства
открытых городских пространств



РАЗВИТИЕ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ, ГОРОДСКОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ

ТЛТТУ

Стратегическая сессия
**«Тольятти и Университет:
одна судьба, одна стратегия»**

Международный
воркшоп
«Городские центры»

Серия дискуссионных
площадок в рамках
«Тольяттинских диалогов»

Международный
воркшоп
«Ребрендинг Тольятти»



30 мая 2017 г. 130 участников



24-26 ноября 2017 г. 300 участников



29 января – 2 февраля 2018 г. вовлеченность >6 тыс. чел.



19-21 ноября 2018 г. 300 участников

Комплексный проект развития и благоустройства **«ИСТОРИЧЕСКИЙ ЦЕНТР – SMART-КВАРТАЛ ТОЛЬЯТТИ»**



РАЗВИТИЕ МЕСТНЫХ СООБЩЕСТВ, ГОРОДСКОЙ И РЕГИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ

ТЛТТУ

Национальная программа «Цифровизация экономики»,
направление «Умный город»

Приоритетный проект
«Комфортная городская среда»



Меняя содержание и форму, перераспределяя аудиторную нагрузку в сторону профессиональной практической и проектной деятельности, используя современные информационные технологии, в том числе электронное обучение, интегрируя в учебный процесс функции бизнес-инкубирования и стартап-акселерации, **мы трансформируем ТГУ в инновационный предпринимательский университет – драйвер социально-экономического развития региона.**

