

ОПОРНЫЙ : : : :
: : : : : : : : : : ВУЗ



ТОЛЬЯТТИНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#ТЛТГУ

САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ : : :

Тольятти

Самара

**Опорный Тольяттинский
государственный
университет:
Программа развития
и программа трансформации
в университетский центр
инновационного и технологического
развития Самарской области**

Федеральная и региональная повестки

Приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций»

«...проектно-ориентированные образовательные программы...

...инжиниринговые центры, обеспечивающие продвижение инновационных, научных разработок, способствующие импортозамещению в промышленности...»

Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года

Инновации

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

Развитие системы образования и кадровое обеспечение экономического роста

I этап – с 2017 по 2020 г.

«...модернизация образовательных программ с учетом [...] квалификационных запросов рынка труда и населения...

– развитие системы дуального образования...»

II этап – с 2021 по 2025 г.

«...вовлечение реального сектора экономики в систему подготовки специалистов и оценки полученных квалификаций

– развитие университетов в качестве инновационных площадок, генераторов инноваций и новых технологий...»

III этап – с 2026 по 2030 г.

«...повышение роли университетов как ключевого фактора инновационного 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:

– Создание высшей инженерной школы как кластера площадок проектной деятельности студентов

– Центр урбанистики и стратегического развития территорий

– Центр гуманитарных технологий и медиакоммуникаций

Место ТГУ в регионе

Тольятти –

- крупнейший моногород в России
- 19-е место в России по численности населения (712 392 чел. на 1 января 2016 года)
- в десятке крупнейших промышленных центров России
- 6-е место в России по привлекательности для бизнеса (2013, RBC.ru)

Химический кластер

ПАО «КуйбышевАзот», ЗАО Корпорация «Тольяттиазот», ООО «СИБУР Тольятти»

Автомобильный кластер

АВТОВАЗ, GM-АВТОВАЗ, предприятия-поставщики

Электроэнергетический кластер

ООО «Тольяттинский Трансформатор», Жигулевская ГЭС, Тольяттинская ТЭЦ, ТЭЦ Волжского автозавода



IT-кластер

филиал NetCracker Technology
филиал EPAM Systems
филиал Mercury Development
ГК «Комсофт»

Инновационный кластер

Особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Тольятти» (19 резидентов)
Технопарк в сфере высоких технологий «Жигулевская долина» (78 резидентов)
Территория опережающего социально-экономического развития «Тольятти» (3 резидента)
Индустриальные парки «Тольяттисинтез», «ВЦМ», «АВТОВАЗ»

ТГУ – драйвер развития территории

Властным структурам

- Экспертные площадки по стратегии и направлениям развития территории (Центр урбанистики и стратегического развития территории и др.)
- Информирование горожан о проектах и направлениях развития территории (дискуссионные площадки, конференции, выставки, публикации)



Профессиональному сообществу / работодателям

- Профессиональные советы при институтах ТГУ
- Экспертиза студенческих проектов
- Привлечение в ГЭК и к руководству ВКР по актуальной для работодателей тематике
- Портфолио выпускников



Горожанам

- Доведение мнения горожан по направлениям и проблемам развития города, инвестиционным проектам, благоустройству территории до властных структур (социологические опросы, дискуссионные площадки)
- Масштабирование мероприятий ТГУ до городского / регионального / федерального уровня
- Открытые площадки ТГУ: Дом ученых, молодежный медиахолдинг, экспоцентр, молодежный дом культуры, библиотечный центр, спортивная инфраструктура
- Детский сад «Универчочка»



ТГУ – драйвер развития территории

— Инновационному кластеру

(ТОСЭР «Тольятти», ОЭЗ «Тольятти», Технопарк «Жигулевская долина» / малый и средний бизнес)

- «Единое окно» распределенного инжинирингового центра
- Инновационная экосистема ТГУ
- Стартапы
- Проектные команды
- Дополнительное образование
- Инжиниринг
- Бизнес-консалтинг
- Семинары по развитию бизнеса

Доля трудоустройства выпускников в регионе **> 52 % к 2021 году**

— Сложившимся промышленным кластерам

- Квалифицированные кадры
- Дополнительное образование
- Новые технологические проекты, решения
- Экспертиза проблемных мест (исследования, испытания)



Положительные упоминания в СМИ о Тольятти и ТГУ

— Абитуриентам

(совместно с минобрнауки Самарской области, департаментом образования администрации г.о. Тольятти)

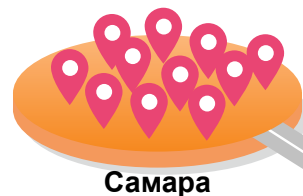
- Ранняя профориентация (профильные классы, центры проектной деятельности ТГУ)
- Поддержка реализации федеральных проектов («Школьная лига «Роснано», «Кванториум», «Работай в России», «Неделя без турникетов», олимпиады «Звезда», «Взлет» и др.)
- Популяризация сдачи ЕГЭ по физике, химии, информатике (экскурсии, конкурсы)

Генерация положительных информационных потоков

(Молодежный медиахолдинг «Есть talk!» / #ТЛТТГУ)

- Продвижение позитивного имиджа Тольятти за пределами региона
- Работа в соцсетях, с внешними СМИ, взаимодействие с молодежными медиаресурсами
- Вовлечение школьных медиацентров

ТГУ сегодня



Самара

90 км

ТГУ

Тольятти

88 % бюджетных мест очной формы обучения в системе высшего образования Тольятти

99 % бюджетных мест очной формы обучения по программам подготовки магистров в Тольятти

18 % магистрантов в общей численности студентов ТГУ

24 УГСН, 141 реализуемая в 2016/17 учебном году образовательная программа

Федеральная инновационная площадка

Инновационно-технологический центр (мегагрант по Постановлению Правительства РФ № 219 от 09.04.2010 г.)

Молодежный медиахолдинг (телестудия, радиостудии, газеты, сайты, группы в соцсетях)

более 75 000 выпускников

около 13 500 студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры

около 90 профессоров и докторов наук

более 300 доцентов и кандидатов наук

Уникальное расположение, возможность интеграции в город

более 135 000 кв.м научно-производственных и вспомогательных помещений

12 учебно-лабораторных корпусов

490 мест в общежитиях

Система менеджмента качества

- Аттестат «НАНОСЕРТИФИКА» РОСНАНО
- Сертификат «АТОМВОЕНСЕРТ» в «Военном регистре»
- Свидетельство СРО
- Премия Правительства РФ в области качества (2009)
- Специальный приз Премии СНГ в области качества (2011)
- Поволжская премия в области качества (2016)

10 институтов высшего образования

- Институт машиностроения
- Институт энергетики и электротехники
- Институт математики, физики и информационных технологий
- Институт химии и инженерной экологии
- Архитектурно-строительный институт
- Институт финансов, экономики и управления
- Гуманитарно-педагогический институт
- Институт права
- Институт физической культуры и спорта
- Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

Институт военного обучения

- Военная кафедра
- Учебный военный центр

Научно-исследовательский институт прогрессивных технологий

(3 мегагранта по Постановлению Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г.)

Институт дополнительного образования «Жигулевская долина»

Стратегические партнеры

ПАО «АВТОВАЗ», ОАО «РЖД», РФЯЦ-ВНИИЭФ, ПАО «КуйбышевАзот», ЗАО Корпорация «Тольяттиазот», ООО «СИБУР Тольятти»

Система менеджмента качества



Поволжская премия в области качества (2016)

Специальный приз Премии СНГ в области качества (2011)

Премия Правительства РФ в области качества (2009)



- Свидетельство СРО (действительно до 2018 г.)
- Сертификат «АТОМВОЕНСЕРТ» в «Военном регистре» (действителен до 2020 г.)
- Аттестат «НАНОСЕРТИФИКА» РОСНАНО (действителен до 2018 г.)

Ключевые центры компетенций ТГУ

Научно-исследовательский институт прогрессивных технологий

Три мегагранта, полученных по Постановлению Правительства РФ № 220 от 09.04.2010 г., направлены на создание современных лабораторий с приглашением ведущих учёных.

1. «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы» (ведущий учёный Алексей Виноградов, Dr. Eng., Университет г. Осака, Япония).

В общей сложности проект получил из федерального бюджета 172 млн рублей, софинансирование составило 63 млн рублей. Общая сумма финансирования проекта составила **235 млн рублей**.

2. «Нанокатализаторы и функциональные материалы» (ведущий учёный Алексей Романов, д-р физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН).

В общей сложности федеральное финансирование проекта составило **150 млн рублей** (из них 31,5 млн рублей софинансирование). Грант продлён до конца 2017 года.

3. «Металлические материалы с пространственно-градиентной структурой» (ведущий учёный Айфантис Элиас Хараламбос, Университет Аристотеля, г. Салоники, Греция).

Ежегодное финансирование – до 30 млн рублей в течение трёх лет, общая сумма может составить **до 90 млн рублей**.

Ещё один мегагрант получен ТГУ по Постановлению Правительства РФ № 219 от 09.04.2010 г., направленному на создание инновационной инфраструктуры ведущих вузов.

В рамках гранта в ТГУ создан **инновационно-технологический центр**, для которого закуплено оборудование на общую сумму **105 млн рублей**.



**Ольга Юрьевна Васильева,
Министр образования и науки РФ:**

– С 2010 года российские вузы участвуют в реализации программы мегагрантов, инициированной Правительством. В университетах создано и успешно работает 160 лабораторий. Их создание существенным образом повлияло на институциональное развитие организации работы вузов и научных лабораторий. В частности, 13 лабораторий, созданных в рамках программы мегагрантов, стали основой для появления новых научно-исследовательских институтов, международных, межвузовских исследовательских центров.

Яркий пример – Тольяттинский госуниверситет, на базе которого были созданы лаборатории, открыт и аккредитован испытательный центр прочностных свойств материалов, а также аккредитован центр оценки соответствия продуктов наноиндустрии.

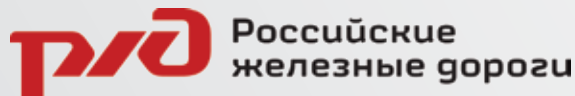
(20 октября 2016 года, заседание Правительства РФ под руководством Дмитрия Медведева)

Стратегические партнеры



Валентин Александрович Гапанович, старший советник президента ОАО «Российские железные дороги»:

– ТГУ и РЖД, можно сказать, нашли друг друга. Мы высоко отмечаем работу лаборатории «Физика прочности и интеллектуальные диагностические системы», которая выполняет для РЖД ряд исследований, в частности осуществляет оценку качества металла различных поставщиков для ответственных изделий ОАО «РЖД». Уверен, что у нашего сотрудничества большие перспективы: важно знать, что в России есть независимые аккредитованные лаборатории, которые позволяют отслеживать высокое качество продукции.



Виктор Дмитриевич Селемир, заместитель научного руководителя РФЯЦ-ВНИИЭФ – директор НТЦФ:

– С 2008 года ТГУ ежегодно проводит для РФЯЦ хоздоговорные работы. В 2016 году между университетом и ядерным центром заключён договор более чем на 21 млн рублей на три года. ТГУ – первый и пока единственный в Самарской области вуз – участник системы добровольной сертификации «Военный регистр». Это позволяет научным подразделениям ТГУ претендовать на выполнение государственных оборонных заказов, а также выйти на новый рынок услуг для предприятий электротехнической промышленности и энергетики.



Виктор Иванович Герасименко, председатель совета директоров ОАО «КуйбышевАзот», вице-президент Ассоциации «Союз работодателей Самарской области»:

– ТГУ с момента своего основания работал и продолжает работать в интересах ключевых работодателей Тольятти и Самарской области и, по сути, является опорным вузом, развитие которого необходимо в интересах региона и ряда ключевых отраслей промышленности. На сегодняшний день Тольяттинский госуниверситет осуществляет кадровое и научно-исследовательское обеспечение промышленности и ее развития в Тольятти.



Стратегические партнеры



Харальд Грюбель,
исполнительный вице-президент
ПАО «АВТОВАЗ» по инжинирингу :

*– Автомобильная промышленность во многом опирается на молодые кадры – будущее этой отрасли. Мы стремимся внедрить долгосрочную программу подготовки технических кадров в России, и освоить её способны в основном молодые специалисты. **В ТГУ я увидел большой потенциал, что меня очень впечатлило. Я готов продолжать работу в этом направлении и надеюсь в дальнейшем увидеть большое количество студентов ТГУ среди работников АВТОВАЗа.***



Дмитрий Геннадьевич
Михаленко, вице-президент
по персоналу и социальной
политике ПАО «АВТОВАЗ»:

*– На протяжении десятка лет мы работаем с ТГУ и находим точки взаимодействия, чтобы **готовить именно тех специалистов, которые нам нужны.** В рамках целевой контрактной подготовки мы будем привлекать своих специалистов по инжинирингу. Они будут читать лекции и проводить занятия со студентами, которые затем придут на АВТОВАЗ и будут полностью соответствовать нашим требованиям.*



Привлечение работодателей к учебному процессу

Из числа представителей работодателей

Преподаватели – 11 %
Руководители ВКР – 5 %
Председатели ГЭК – 32 %
Члены ГЭК – 51,35 %
(2017 г.)

Контроль качества ВКР.
Оригинальность

ВКР бакалавриата > 75 %
ВКР магистратуры > 80 %



тяжмаш



СИБУР
ТОЛЬЯТТИ



NetCracker®



Практика:

ПАО «АВТОВАЗ»

ЗАО Корпорация «Тольяттиазот»

ПАО «КузьбывшевАзот»

ПАО «Сбербанк России»

АО «ТЯЖМАШ»

ПАО «МРСК Волги»

ООО Фармацевтическая компания «ОЗОН»

ООО «Тольяттинский Трансформатор»

ООО «СИБУР Тольятти»

ООО «НетКрэкер»

прокуратура г.о. Тольятти

департамент образования г.о. Тольятти

школы, детские сады и др.



Средняя зарплата
выпускника 28 501 руб.

> 112 % среднерегиональной
в 2016 г.

Целевая подготовка

в интересах Министерства обороны РФ



Институт военного обучения ТГУ

учебный военный центр

военная кафедра

Институт военного обучения ТГУ готовит специалистов наземной артиллерии (по данным на 2017 г.):

- офицеров для службы по контракту – 280 курсантов
- офицеров запаса – 72 курсанта
- сержантов и солдат запаса – 62 курсанта.

Учебный военный центр ТГУ подготовил **155 кадровых офицеров** (3 выпуска).

Военная кафедра ТГУ с 1967 г. подготовила более **12 000 офицеров запаса**.

Из них **300** прошли службу в рядах Вооруженных сил РФ.

68 участвовали в контртеррористических операциях на Северном Кавказе.

5 выпускников награждены государственными наградами.



Целевая подготовка

в интересах ПАО «АВТОВАЗ»



В 2013 г. – договор о целевой подготовке 70 специалистов по 15 специальностям
Новый договор на подготовку 155 специалистов в 2017–2019 гг.

1. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
2. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
3. Материаловедение и технология новых материалов
4. Машиностроение
5. Менеджмент
6. Прикладная математика и информатика
7. Управление качеством
8. Химическая технология
9. Экономика
10. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
11. Электроника и микроэлектроника (промышленная электроника)
12. Электроэнергетика и электротехника
13. Энергетическое машиностроение
14. Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии.

Работа с талантливой молодёжью

2017 год

ТГУ

Тольятти

190 чел.

Программа
«Работай в России»,
«Неделя
без турникетов»



199 чел.

Городской конкурс
«Взлет»
(региональный этап)

1680 чел.

Площадка
многопредметного
турнира
имени М.В. Ломоносова

220 чел.

Региональный ресурсный центр
Школьной лиги
РОСНАНО



118 чел.

Открытый областной
конкурс по робототехнике
«РОБОТЕКА»

286 чел.

Городской этап Всероссийской
олимпиады по химии

3212 чел.

Всероссийская
инженерная олимпиада –
«Звезда»
(Союз
машинистов
России)



470 чел.

Городской сетевой проект
«Одаренные дети. Лестница успеха»
(лекции, мастер-классы, летняя школа)

1570 чел.

Площадка
межрегиональной олимпиады
по математике
«SAMMAT»

**Школьникам, поступившим
с высокими результатами ЕГЭ,
выплачивается повышенная
стипендия (от 6500 руб.)**

Обучающие мероприятия

Открытые лекции по химии и физике
Лабораторный практикум «Физика в экспериментах для школьников»
Школа автомобильного моделирования «Формула студент»
Школа олимпиадного программирования

Целевая модель опорного университета



• Индустриальная экономика

- Трансформация рынка труда
- Несоответствие системы подготовки кадров и будущих запросов рынка труда
- Монозависимость территории
- Глобальная конкуренция
- Вызовы новой технологической революции

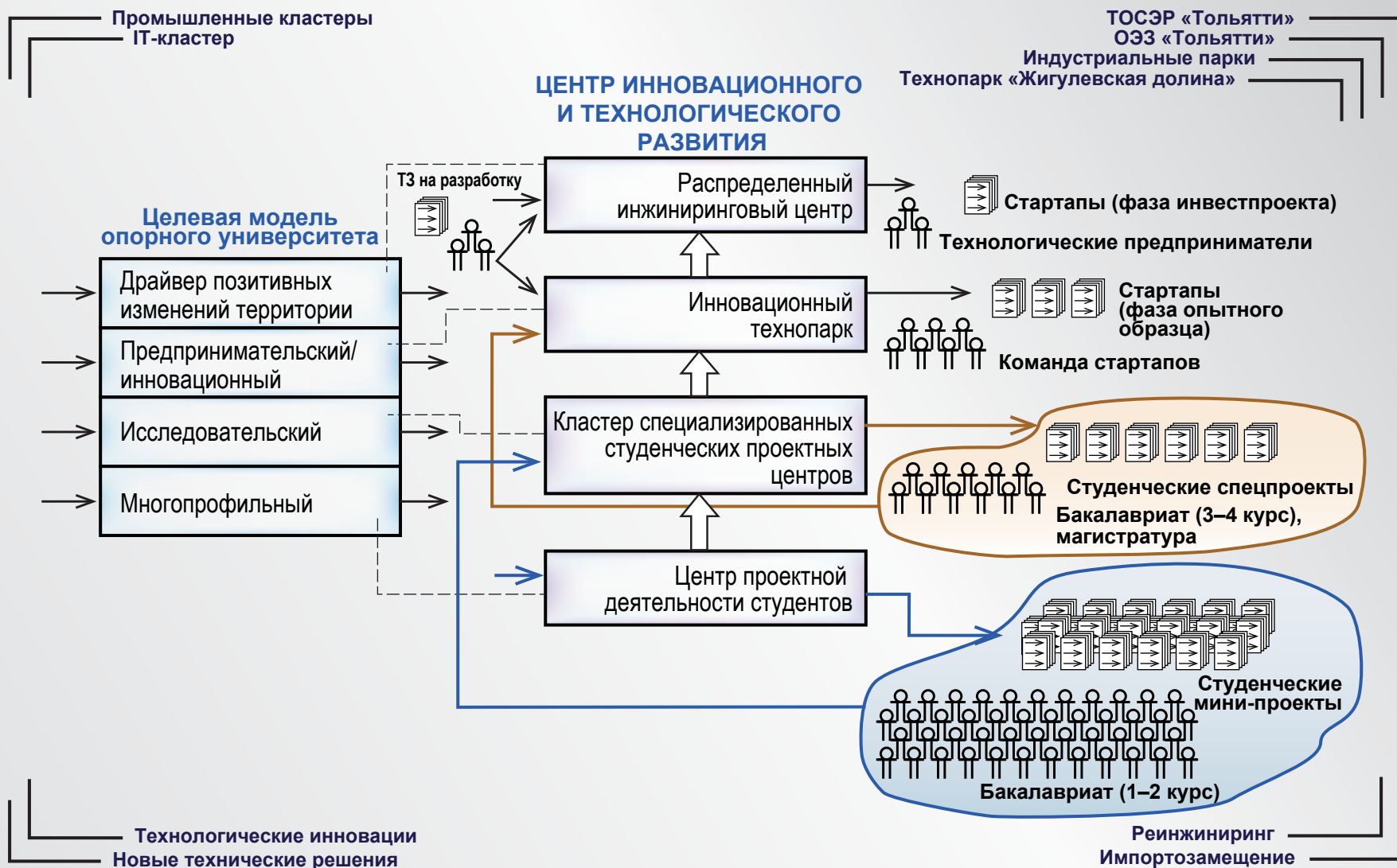
• Экономика знаний

- Повышение:
 - качества территории
 - потенциала населения
 - уровня жизни
 - инвестиционной привлекательности

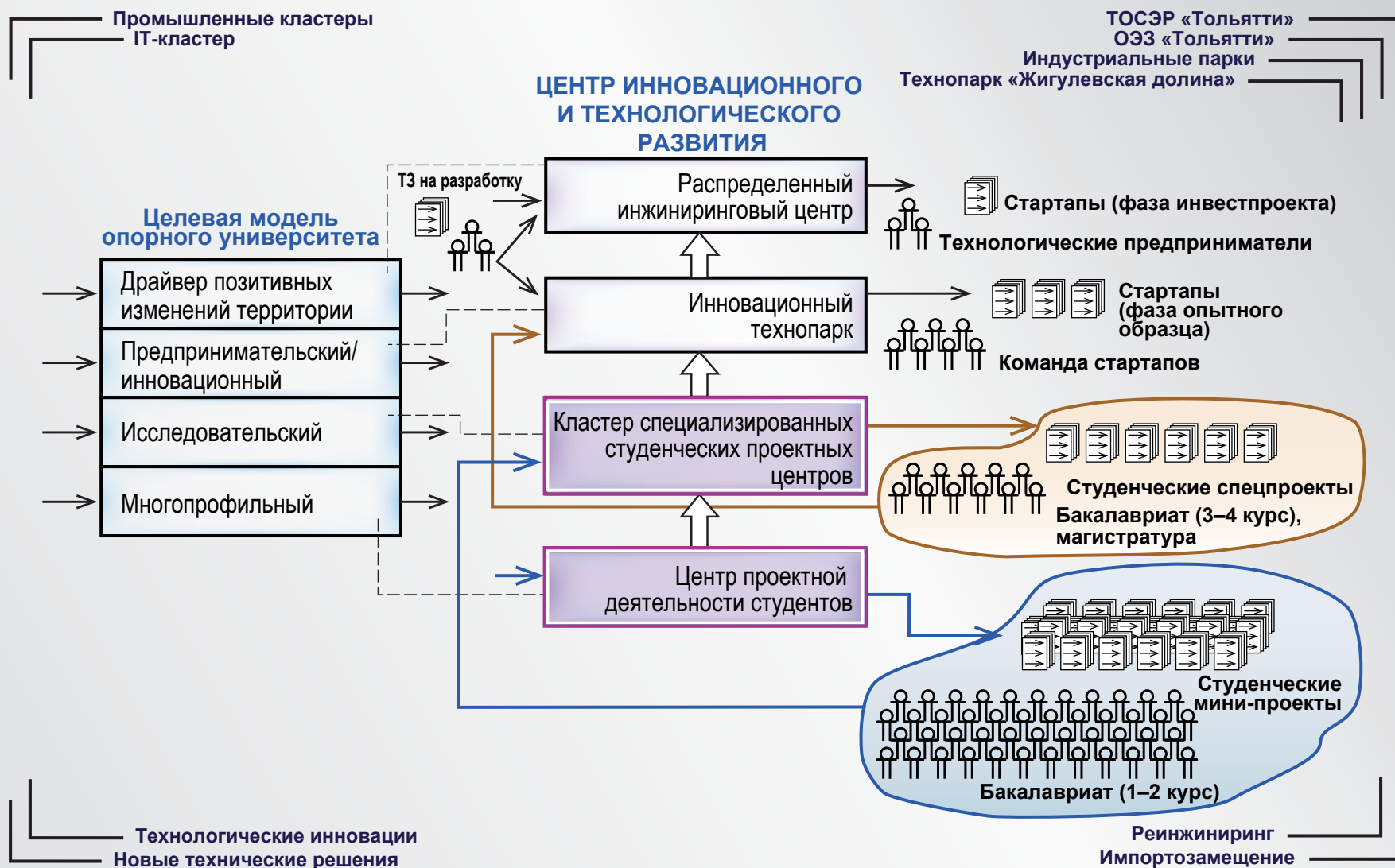
Структура программы развития



Трансформация в университетский центр



Качественный прорыв 1. Образование



Качественный прорыв 1. Образование

Новая образовательная модель, основанная на реальной проектной деятельности и передовых информационных технологиях

Система управления

Центр проектной
деятельности студентов

Кластер
специализированных
студенческих
проектных центров

Результаты

- интеграция в учебный процесс профессиональной практической и проектной деятельности:
 - 100-процентный охват 1–2-го курсов бакалавриата проектной деятельностью (2017 г. – 1097 первокурсников)
 - уменьшение лекционной учебной нагрузки без потери качества
- создание площадок профессиональной практической и проектной деятельности (бакалавриат 3–4-го курсов + магистратура)
- руководство проектами и их экспертиза ведущими специалистами-практиками

Качественный прорыв 1. Образование

Новая образовательная модель

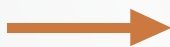
- Интеграция в учебный процесс профессиональной практической и проектной деятельности + увеличение часов на практику
- Уменьшение лекционной учебной нагрузки без потери качества + электронное/дистанционное обучение (MOOCs) + поточные консультации
- Руководство проектами и их экспертиза ведущими специалистами-практиками

Кросс-программный подход к обучению

- + усиленная профильная IT-подготовка
- + постепенная замена образовательных программ (список профессий будущего)

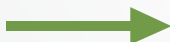
Система управления учебным процессом

Оценка по «контрольным точкам» на основе традиционных процедур



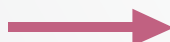
Автоматизированная система управления учебным процессом (LMS) для очной формы обучения – постоянный контроль учебной активности

«Кафедральная модель» управления практикой



Центр проектной деятельности студентов

«Изолированные» образовательные программы



Модульный принцип формирования образовательных программ + инвариантность и унификация дисциплин и их модулей / гибкость образовательных траекторий / интеграция с ДПО: возможность получения дополнительных квалификаций

Площадки профессиональной практической и проектной деятельности

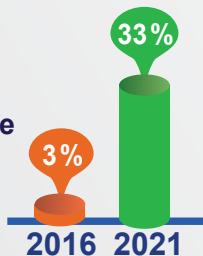
«Высшая инженерная школа»:

- Центр машиностроения (на базе «Формулы студент» ТГУ)
- Центр робототехники
- Центр IT-Student

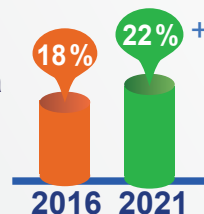
«Высшая школа педагогики, социальных технологий и коммуникаций»:

- Центр гуманитарных технологий и медиакоммуникаций (на базе молодёжного медиахолдинга „Есть talk!“)
- Центр урбанистики и стратегического развития территории
- Центр современных образовательных технологий

Проектно-ориентированные программы с командным выполнением проектов



Магистратура



+ 3 проектно-ориентированные программы магистратуры

Центр проектной деятельности студентов



Специализированные проектные центры



Центры профессиональной проектной деятельности

Молодёжный медиахолдинг «Есть talk!»

Команда медиахолдинга «Есть talk!» – это 20 штатных сотрудников и порядка 120 студентов, обучающихся на кафедре журналистики.



Планируется создание регионального Молодёжного информационного агентства с собственным экспоцентром – региональной площадки интегрированных центров стратегического развития.

Центр гуманитарных технологий и медиакоммуникаций



Проектное / практико-ориентированное обучение

«Формула студент» ТГУ

С 2008 года ТГУ – единственный в Самарской области участник самых популярных и масштабных международных студенческих инженерно-спортивных соревнований Formula Student.



Формулисты ТГУ возглавляют российское представительство престижного мирового рейтинга Formula Student Combustion и Formula Student Electric и занимают 202-ю строчку, опережая команды из МГТУ им. Н. Э. Баумана, МАМИ и других крупнейших вузов РФ.

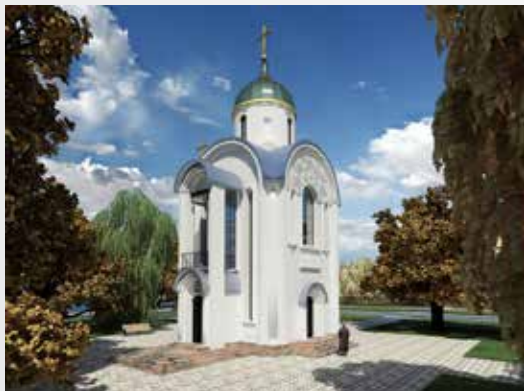
«Высшая инженерная школа»:

- Центр машиностроения (на базе «Формулы студент» ТГУ)
- Центр робототехники
- Центр IT-Student



Проектное / практико-ориентированное обучение

Кафедры «Дизайн» и «Социология»



Храм св. мц. Татианы



Скульптура «Студент, спешащий на занятия»



Аллея спортивной славы

Дизайн-концепция спортивного парка на территории УСК «Олимп», дизайн-проекты театрального сквера «Колесо», тематического сквера на территории бывшего кинотеатра «Маяк», сквера на территории театра кукол «Пилигрим», «Рахманиновского двора» у Тольяттинской филармонии, 21 проект территорий общественного пользования Ставропольского района Самарской области, 4 проекта ревитализации системы открытых городских пространств города Жигулевск и т. д.

Центр урбанистики и стратегического развития территорий

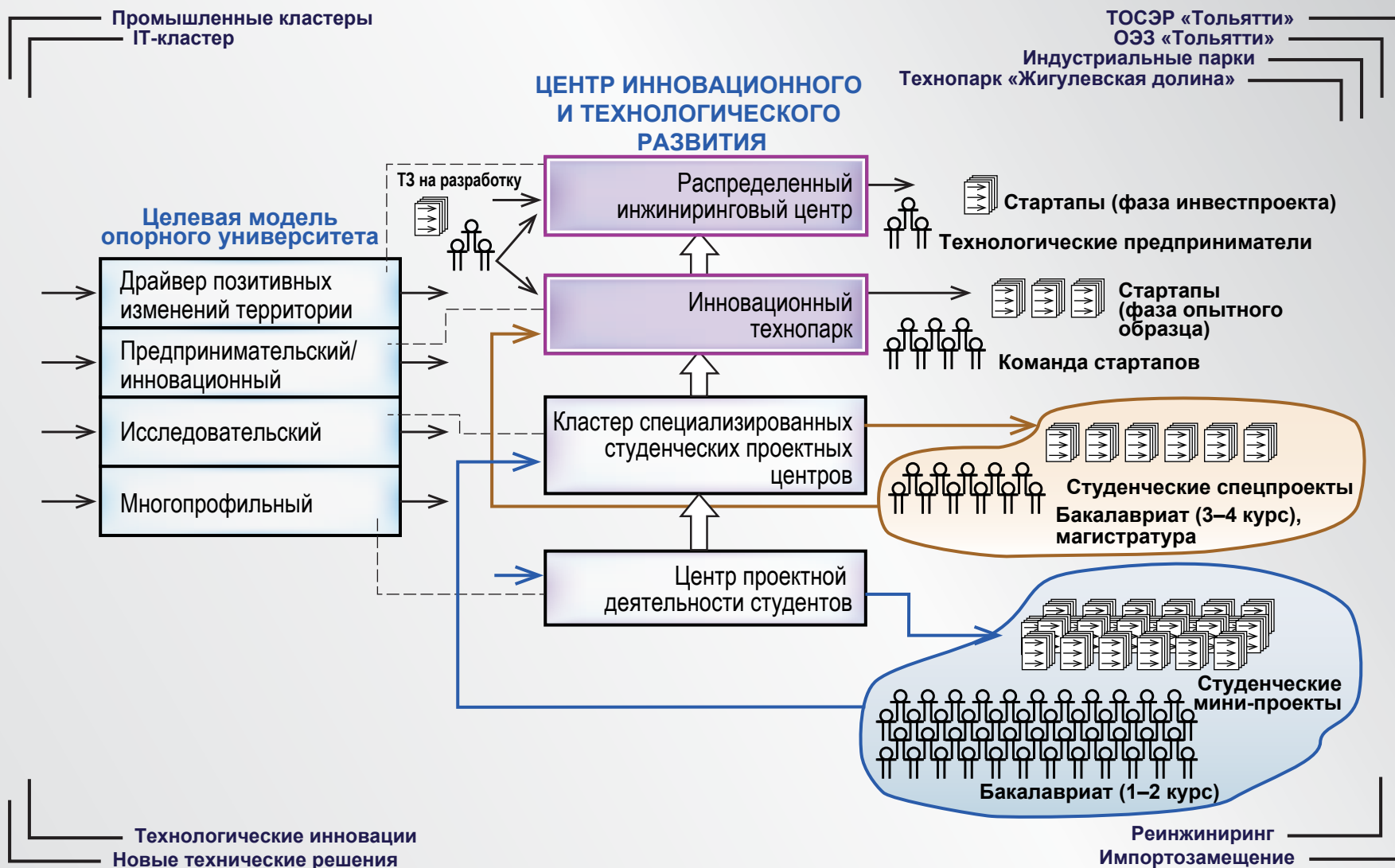
Повышение степени вовлеченности горожан в обсуждение проектов развития городской среды через:

- создание экспертных площадок по стратегии и направлениям развития территории
- информирование горожан о проектах и направлениях развития территории
- доведение мнения горожан по направлениям и проблемам развития города, инвестиционным проектам, благоустройству территории до властных структур (социологические опросы, дискуссионные площадки)



Молодёжный бульвар Тольятти

Качественный прорыв 2. Инжиниринг



Качественный прорыв 2. Инжиниринг

**ТГУ – центр обеспечения потребности региона
в научно-исследовательских работах,
опытно-конструкторских разработках и инжиниринге**

Система управления

Развитие инновационной
экосистемы университета

Создание регионального
проектного офиса
инжиниринга
и распределенного
инжинирингового центра

Результаты

- Инновационный технопарк:
 - ИТЦ (Постановление Правительства РФ № 219)
 - Центр бизнес-планирования
 - Центр технологического проектирования
- Центр продаж
- Проект создания Инжинирингового центра на базе вуза
- Соглашения о сотрудничестве с новыми партнерами

Инновационный технопарк



Ключевые центры компетенций ТГУ

• Технопарк ТГУ

- **Инновационно-технологический центр**
(мегагрант по Постановлению Правительства РФ № 219 от 09.04.2010 г., направленному на создание инновационной инфраструктуры ведущих вузов)
- **Центр технологического проектирования**
(быстрое прототипирование, технологическая документация «под ключ»)
- **Центр бизнес-планирования**
- **Центр продаж** (мониторинг электронных площадок, актуальный сайт, интернет-маркетинг)

- стартапы
- резиденты
- МИПы
- реинжиниринг
- импортозамещение
- система внутреннего венчурного финансирования



Ключевые центры компетенций ТГУ

Легкие коррозионно-стойкие каркасно-модульные транспортные средства военного и специального назначения



Экспериментальный
образец ДСЕ-1

Цели проекта: повышение боевой эффективности и долговечности, обеспечение функциональной трансформации серийно выпускаемых транспортных средств военного и специального назначения.



Концепт-кар для специальной экспозиции «Инновационный клуб»
на Международном военно-техническом форуме «Армия-2017»

Ключевые центры компетенций ТГУ

НИИ прогрессивных технологий

– Испытания, экспертиза, диагностика

Аккредитация в системах
Ростехнадзора и ААЦ «Аналитика» (ILAC)

– Нанотехнологии
– Перспективные материалы
– Защитные и функциональные
покрытия

– Оценка соответствия
продукции наноиндустрии

Аккредитация в системе
«НАНОСЕРТИФИКА» РОСНАНО

Магниевые сплавы для промышленного и медицинского применения

Источник финансирования	Объем, млн руб.	Иностранные партнеры
ФЦП	2,7	Донецк, Украина
ФЦП	32	Сеул, Ю. Корея
ФЦП	26	Прага, Чехия
РНФ	24	–
Госзадание (2017–2019)	16,2	Кумамото, Япония
ФЦП (2017–2019)	30,0	Кумамото, Япония
Итого	133,9	

Инжиниринговый центр
магниевого технологий

(одобрено секцией
«Машиностроение»
НТС при губернаторе,
2016 г.)

- ✓ Оценка качества металла изделий инфраструктуры ОАО «РЖД»
- ✓ Разработка методов оценки качества продукции ПАО «АВТОВАЗ»
- ✓ Металлографическая экспертиза причин разрушения деталей и изделий для предприятий автопрома и машиностроения



Аккредитация в системе ААЦ «Аналитика» (ILAC)

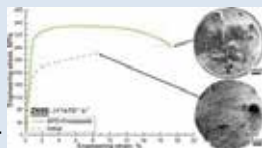
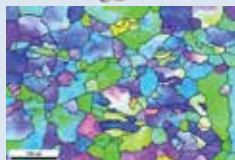
Ключевые центры компетенций ТГУ

Инжиниринговый центр магниевых технологий

- Идеальная биосовместимость
- Растворимость in vivo
- Максимальная удельная прочность
- Упругие свойства, наиболее близкие к кости

Проведение НИР на лабораторной базе НИИПТ ТГУ
мирового уровня (2014–2019 гг.)

- Получение высокопрочных и высокочистых магниевых сплавов
- Анализ структуры, свойств, кинетики и механизмов деформации магниевых сплавов в различном структурном состоянии
- Формирование научных основ для создания новых высокопрочных магниевых сплавов конструкционного и биомедицинского назначения
- Разработка технического задания на технологию получения изделий различного назначения из перспективных магниевых сплавов



Потенциал:

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

Разработка инновационных технологий
получения изделий (2018–2020 гг.)

- Отработка технологии деформационной термомеханической обработки магниевых сплавов
- Отработка 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 производственных участков по производству изделий из магниевых сплавов



Ключевые центры компетенций ТГУ

С 2006 г. – совместные работы с Федеральным государственным унитарным предприятием **«Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики»**.

Научный руководитель работ – В.В. Вахнина, д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой «Электроснабжение и электротехника», научный руководитель НИЛ-3 «Моделирование электрофизических процессов».



Направление работ: **моделирование функционирования сложных электроэнергетических систем при техногенных и природных воздействиях.**

ТГУ стал первым в Самарской области вузом – участником системы добровольной сертификации «Военный регистр». Система менеджмента качества ТГУ была сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001–2011 («Системы менеджмента качества. Требования») и ГОСТ РВ 0015–002–2012 («Система разработки и постановки на производство военной техники. Системы менеджмента качества. Общие требования») в области проведения научно-исследовательских работ и оказания услуг в области инженерных расчетов.

Выполнено работ

на **72,8**
млн руб.

2006–2017

Договоры

на **21,8**
млн руб.
2017–2019



Сертификат «АТОМВОЕНСЕРТ» в «Военном регистре» (действителен до 2020 г.)

Ключевые центры компетенций ТГУ

Научно-исследовательский отдел «Автоматические системы контроля»

- Автоматизация операций шлифования (активный контроль) и послеоперационного контроля деталей по геометрическим параметрам
- Управление качеством продукции статистическими методами
- Разработка и изготовление контрольных автоматов и полуавтоматов для автоматизации контроля и сортировки деталей.

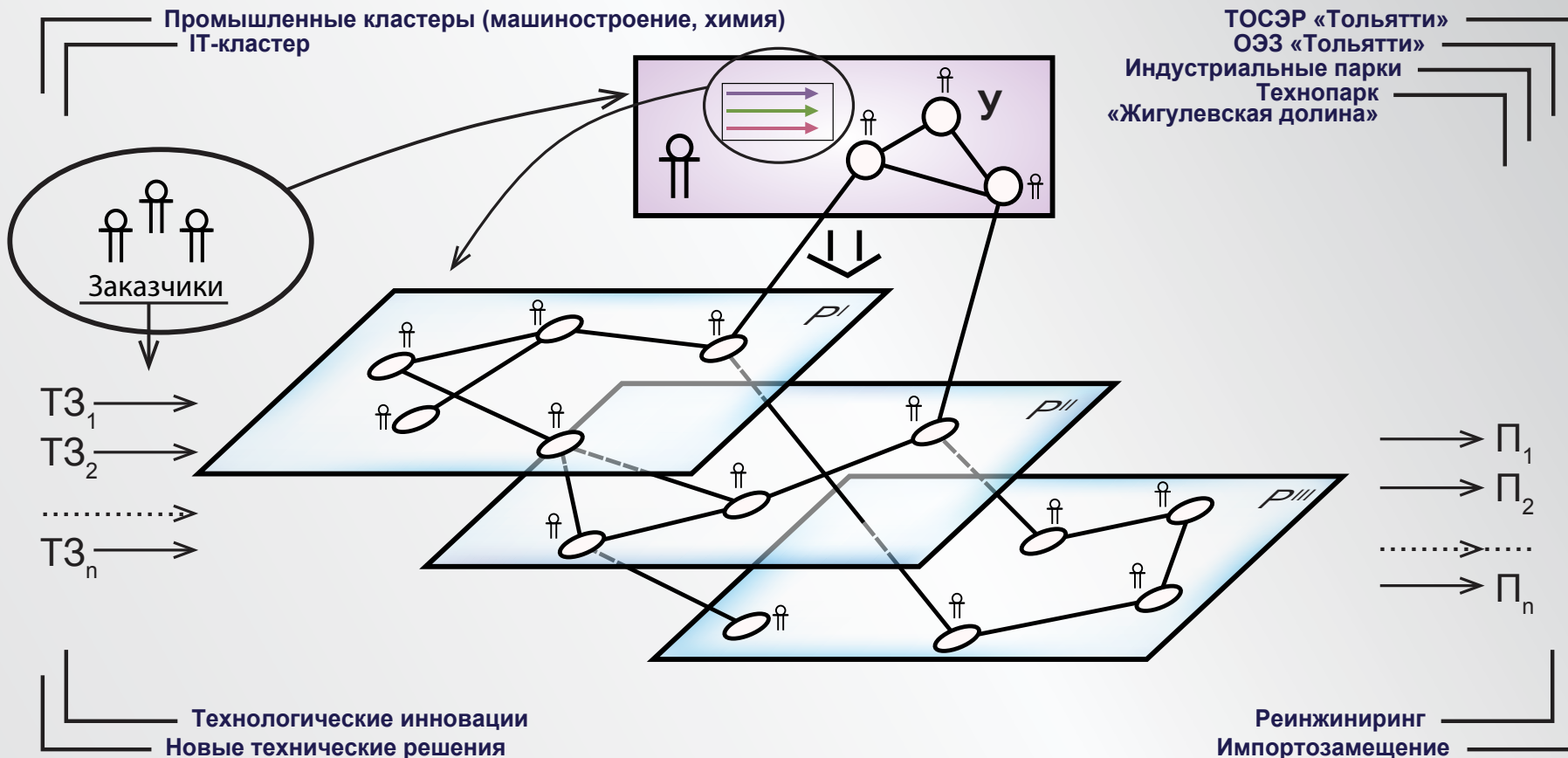


Внедрено:

- ПАО «АВТОВАЗ» (500 систем активного и послеоперационного контроля моделей «АСК»)
- ОАО «Электросоединитель» (система ИСП 2031 в составе стенда КИ1531, предназначенного для автоматизации контроля диаметральных размеров штырей радиотехнических разъемов)
- АО «АКОМ» (г. Жигулевск)
- АО «КАРДАН» (г. Сызрань)
- ЗАО «Тольяттинский завод автоагрегатов»
- ООО «Волжский машиностроительный завод»
- ЗАО «Димитровградский завод вкладышей»
- ОАО «Минский завод автоматических линий»
- АД Литейный завод Kikinda (Сербия)



Распределенный инжиниринговый центр (РИЦ)



У – университет – интегратор центров компетенций / «единое окно»

P^I... – регион^I...

О – центры компетенций

ТЗ – техническое задание

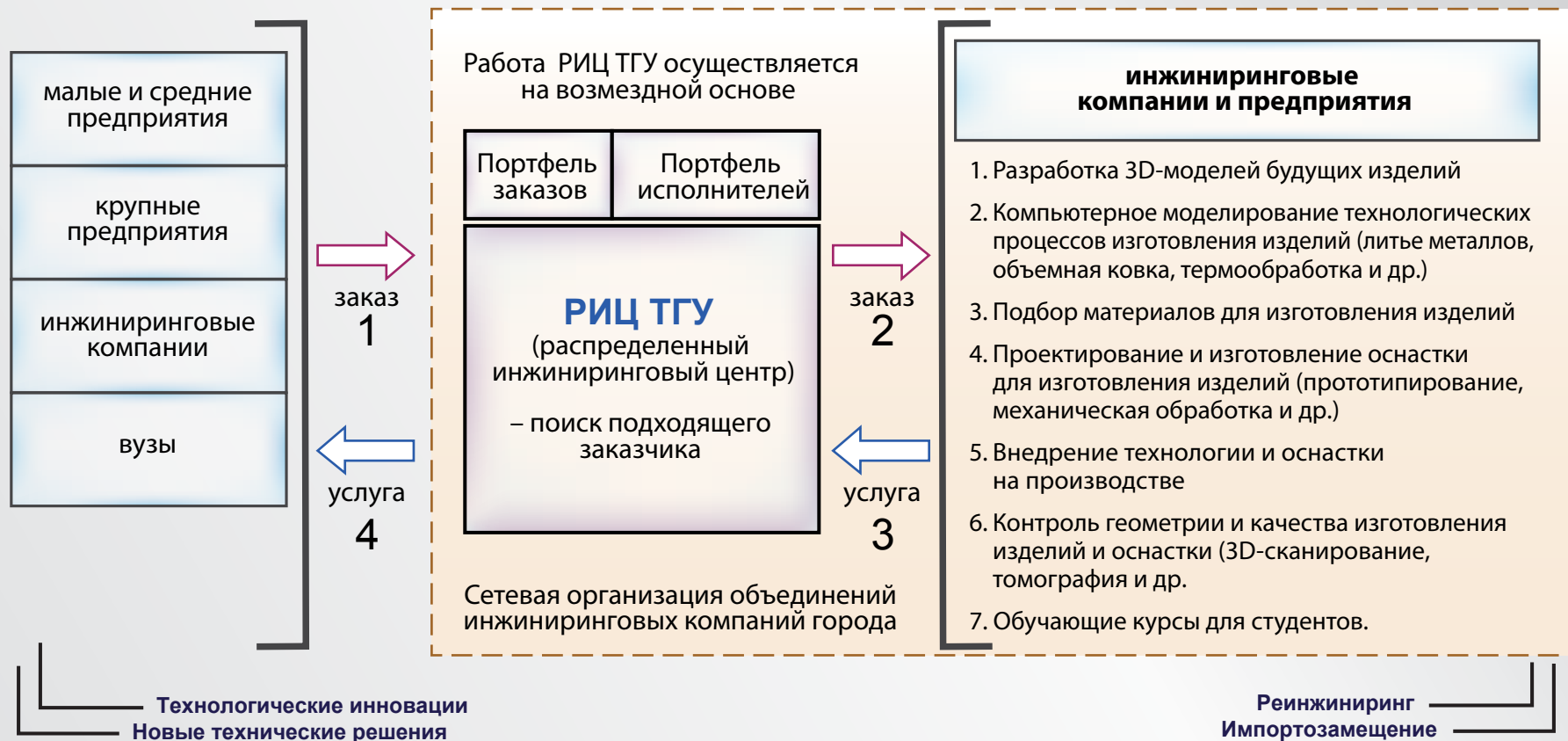
П – реализованный проект

Схема работы РИЦ

Промышленные кластеры
IT-кластер

ТОСЭР «Тольятти»
ОЭЗ «Тольятти»
Индустриальные парки
Технопарк «Жигулевская долина»

РИЦ способен организовать работу по конкретным проектам потребителей, привлекая имеющиеся в регионе компетенции, а при их отсутствии – привлекая возможности других, в том числе и иностранных, специализированных компаний.



Качественный прорыв 3. Влияние на регион

Университет, открытый в город

Институциональные мероприятия:

- Создание Центра урбанистики и стратегического развития территории
- Расширение вузовского медиахолдинга до городского СМИ
- Решение о создании Проектного офиса для сопровождения деятельности автомобилестроительного кластера Самарской области и реализации Стратегии развития моногорода Тольятти
- Создание площадок, открытых в город.



Крупные событийные мероприятия регионального масштаба:

- Стратегическая сессия «Университет и город: одна судьба, одна стратегия»
- Организация всероссийского мероприятия «Парад Российского студенчества»
- Всероссийский студенческий фестиваль «СТАРТАП»
- Форум DiGIT «Дидактика. Геймификация. Информационные технологии»
- Заседание общественной комиссии Самарской губернской Думы по вопросам охраны окружающей среды
- Проектная сессия (воркшоп) «Городские центры Тольятти»

Качественный прорыв 3. Влияние на регион



Соглашение о взаимодействии между администрацией г.о. Тольятти и Тольяттинским государственным университетом

- Проектный офис по участию в реализации Стратегии развития моногорода Тольятти, в том числе экспертно-консультационная поддержка
- Участие в реализации ключевых проектов развития Самарской области и моногорода Тольятти, в том числе в проекте создания Национального инжинирингового центра в Тольятти.
- Развитие инновационной экосистемы на базе ТГУ