



ПРАВИТЕЛЬСТВО ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 27.08.2021 № 539

Об утверждении Стратегии развития науки, технологий и инноваций Тульской области до 2030 года

В соответствии с Федеральным законом от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», Законом Тульской области от 26 февраля 2016 года № 8-ЗТО «О стратегическом планировании в Тульской области», Законом Тульской области от 2 февраля 1998 года № 73-ЗТО «Об осуществлении научной, научно-технической и инновационной деятельности на территории Тульской области», протоколом № 1 заседания Совета по высшему образованию и науке при Губернаторе Тульской области от 20 октября 2020 года, на основании статьи 48 Устава (Основного Закона) Тульской области правительство Тульской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Стратегию развития науки, технологий и инноваций Тульской области до 2030 года (приложение).
2. Постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Первый заместитель Губернатора
Тульской области – председатель
правительства Тульской области



В.В. Шерин

СТРАТЕГИЯ
развития науки, технологий и инноваций Тульской области
до 2030 года

1. Общие положения

Стратегия развития науки, технологий и инноваций Тульской области до 2030 года (далее – Стратегия) определяет основные направления государственной региональной научно-технической и инновационной политики в отношении совокупности видов экономической деятельности, относящихся к области науки, техники и инноваций, реализации достижений науки, техники и инноваций Тульской области.

Под региональной научно-технической и инновационной политикой (политикой в сфере науки и инновационной деятельности) (далее – Региональная инновационная политика) в Стратегии понимается комплекс правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие научно-технологического потенциала Тульской области, обеспечение подготовки кадров сектора науки и инноватики, экономической эффективности применения достижений науки и техники в реальном секторе экономики и повышения инвестиционной активности в секторе исследований и разработок.

Региональная инновационная политика определена исходя из направлений и темпов социально-экономического развития Тульской области, величины его бюджета, характеристик внутренней конкурентной среды, экологической обстановки, ресурсного и кадрового потенциалов, развитости инфраструктуры, энергообеспеченности, а также с учетом инвестиционной политики Тульской области.

Стратегия разработана в соответствии со следующими документами:

Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

Закон Тульской области от 2 февраля 1998 года № 73-ЗТО «Об осуществлении научной, научно-технической и инновационной деятельности на территории Тульской области».

Стратегия является основным документом стратегического планирования в сфере Региональной инновационной политики и скоординирована с реализацией следующих основных документов стратегического планирования:

Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;

Указ Президента Российской Федерации от 15 марта 2021 года № 143 «О мерах по повышению эффективности государственной научно-технической политики»;

Национальный проект «Наука и университеты»;

Федеральный проект «Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии»;

постановление Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 377 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 21 января 2021 г. № 26 «О создании инновационного научно-технологического центра «Инновационный научно-технологический центр «Композитная долина»;

распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3684-р (Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030 годы);

указ Губернатора Тульской области от 11 июля 2016 года № 102 «Об утверждении Основных направлений деятельности правительства Тульской области на период до 2024 года»;

указ Губернатора Тульской области от 23 октября 2020 года № 139 «О создании научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ»;

постановление правительства Тульской области от 23.07.2015 № 343 «Об утверждении государственной программы Тульской области «Развитие промышленности в Тульской области» (подпрограмма «Развитие научной и инновационной деятельности в Тульской области»);

распоряжение правительства Тульской области от 14.10.2016 № 867-р «Об утверждении плана действий правительства Тульской области по

реализации основных направлений деятельности правительства Тульской области на период до 2024 года»;

распоряжение правительства Тульской области от 14.10.2019 № 733-р «Об одобрении прогноза социально-экономического развития Тульской области на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

Стратегия включает ключевые направления, обозначенные в посланиях Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 21 апреля 2021 года и Губернатора Тульской области к жителям Тульской области и депутатам областной Думы от 14 апреля 2021 года.

В качестве года для установления базового уровня показателей и параметров Стратегии определен 2019 год.

2. Оценка состояния Региональной инновационной политики Тульской области

Оценка Региональной инновационной политики проведена на основании статистических данных Федеральной службы государственной статистики и включает в себя анализ инновационной активности организаций, результатов деятельности организаций высшего образования, мероприятий региональных органов власти по созданию инновационной инфраструктуры и мер по поддержке инновационных проектов.

Общие (капитальные и текущие) затраты на инновационную деятельность в 2019 году составили 56822 млн. руб. (3-е место в Центральном федеральном округе (далее – ЦФО) после г. Москвы и Московской области). Удельный вес затрат на технологические инновации составил 6,9% (1-е место в ЦФО).

Затраты на научные исследования и разработки Тульской области стабильно растут и в 2019 году составили 8281 млн. руб., что выводит регион на 4-е место в ЦФО. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг организаций промышленного производства в 2019 году составил 9,1% (3-е место в ЦФО).

Содержательный анализ дополнительных ключевых показателей приведен в пункте 2.1.

Стратегией установлены следующие ключевые показатели, характеризующие результативность реализации Региональной инновационной политики Тульской области:

численность исследователей до 39 лет, человек;

общая численность иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, человек;

общий годовой объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР), проведенный организациями высшего образования, млн. руб.;

отгружено инновационных товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млн. руб.;

внутренние годовые затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.;

численность выданных патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы;

разработанные передовые производственные технологии.

К настоящему времени Региональная инновационная политика реализуется в соответствии с Планом действий правительства Тульской области по реализации основных направлений деятельности правительства Тульской области на период до 2024 года, (Приоритет 2 «Развитие промышленного потенциала и подготовка кадров», включающим Направление 2.1. «Образование», Направление 2.2. «Наука», Направление 2.3. «Развитие высокотехнологичных производств»).

Направление «Образование» нацелено на обеспечение региональной кадровой подготовки за счет реализации образовательных программ и мероприятий, развития образовательной инфраструктуры, цифровой трансформации образовательной среды.

Мероприятия направления «Наука» направлены на развитие научно-технологического потенциала Тульской области и включают в себя:

генерацию фундаментальных научных знаний;

проведение ежегодных конкурсов грантов совместно с федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский фонд фундаментальных исследований»;

проведение ежегодных конкурсов грантов правительства Тульской области в сфере науки и техники;

ежегодное присуждение премий Тульской области в сфере науки и техники.

Мероприятия направления «Развитие высокотехнологичных производств» нацелены на модернизацию и техническое перевооружение опорных предприятий Тульской области, реализацию инвестиционных проектов в промышленном секторе Тульской области, трансфер знаний и технологий из отраслей оборонно-промышленного комплекса на рынки гражданской продукции, содействие в увеличении производства гражданской продукции на базе предприятий оборонно-промышленного комплекса, содействие развитию легкой промышленности.

Кроме указанных мероприятий в Тульской области действуют финансовые и нефинансовые инструменты государственной поддержки научно-технологических проектов малых и средних предприятий в форме предоставления услуг центром «Мой бизнес», грантов Федерального государственного бюджетного учреждения «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», займов Фонда развития промышленности.

2.1. Актуальные вызовы перед Региональной инновационной политикой

Необходимость совершенствования Региональной инновационной политики определяется следующими вызовами:

Вызов 1. Существенный темп «старения» кадров тульской науки: низкое обновление кадрового состава работников сектора исследований и разработок, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования; нарастание угрозы утраты преемственности научных школ; принципиальное отставание по содержанию направлений исследований и разработок от мировых тенденций.

В Тульской области наблюдается снижение профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) (2018 г. – 1442 человек; 2020 г. – 1267 человек, по открытым данным Министерства науки и высшего образования РФ) и существенное снижение ППС в возрасте до 39 лет (2018 г. – 360 челок; 2020 г. – 251 человек). Возрастает угроза утраты преемственности научных школ, а также достигнутых ранее научных результатов вследствие оттока ведущих ученых и перспективных исследователей. Научно-технический задел, имеющийся в настоящее время, сформирован на основе разработок последних десятилетий прошлого века.

Наблюдается выраженное снижение качества человеческого ресурса для пополнения научно-исследовательского корпуса за счет снижения поступающих в аспирантуру (с 271 человек до 88 человек в 2010–2019 гг.) и окончивших с защитой диссертации (с 71 человек до 2 человек в 2010–2019 гг.).

Существенное влияние на сложившуюся ситуацию оказывает недостаточное позиционирование в информационном пространстве престижа и значимости тульской научной школы, а также исключительной ценности результатов деятельности ученых, инженеров и предпринимателей высокотехнологичной сферы Тульской области, которое не способствует обеспечению потребности в высококвалифицированных кадрах для новой экономики Тульской области.

Низкий общий объем НИОКР, проведенных организациями высшего образования, в 2019 году (255,228 млн. руб.) не способствует освоению студентами знаний и компетенций, а также способностей к поиску новых решений при выполнении производственных задач. Это напрямую сказывается на производительности труда, доходах, а также эффективности найма выпускников ВУЗов организациями реального сектора экономики.

В региональных университетах не внедрено системное вовлечение специалистов-практиков в образовательный процесс. Структура образовательных стандартов, учебных планов и программ учебных дисциплин в большей степени соответствует характерной для конца XIX – начала XX веков поточно-лекционной массовой подготовке кадров под нужды отраслей промышленности, нежели современному индивидуализированному образованию через участие в выполнении актуальных научно-исследовательских и инновационных проектов, решение практических задач вместе со специалистами научных организаций, бизнеса и социальной сферы.

Значительная часть преподавателей не имеют практического опыта, связанного с использованием современного оборудования, программного обеспечения и работы с реальным производством. Практически отсутствуют механизмы профессионального и карьерного роста молодых талантливых преподавателей.

Многие профессиональные дисциплины преподаются на базе лекционных и семинарских форматов обучения, без использования современных компьютерных тренажеров и симуляторов, технологий виртуальной и дополненной реальности. Существующая система производственных практик не позволяет в должном объеме осваивать теоретические знания на практических примерах.

Указанные проблемы приводят к нехватке в реальном секторе экономики высококвалифицированных кадров, способных обеспечить ускорение научно-технологического развития организаций, создание и продвижение конкурентоспособной продукции на национальном и мировом уровне.

Вызов 2. Не развит региональный рынок инноваций: спрос не стимулирует предложения, развитие конкуренции и повышение капитализации наукоемких процессов.

В Тульской области наблюдается слабовыраженная кооперация сектора научных исследований и технических разработок гражданского направления с реальным сектором экономики, которая не обеспечивает достижение прорывных решений больших вызовов за счет потенциала научно-технического сектора Тульской области.

Уровень инновационной активности организаций снизился с 16,9% до 11,7% в 2017 – 2019 гг., а общий объем НИОКР, проведенных организациями высшего образования Тульской области, в 2019 году составил 255,228 млн. руб. (в Воронежской, Белгородской и Томской областях объем НИОКР по данным Российского технологического университета МИРЭА в 2019 году составил 932,96 млн. руб., 1319,25 млн. руб. и 4799,52 млн. руб. соответственно).

Развитию механизмов коммерциализации инноваций в Тульской области препятствует критически низкая активность в сфере защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности: численность выданных патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы составляет 214 ед. (по опубликованным данным «Росстат» Тульская область занимает: 10 позицию по ЦФО, 34 позицию по РФ).

В Тульской области недостаточно сформированы механизмы системного взаимодействия регионального научно-исследовательского сектора и бизнес-сообщества – соответственно затруднены процессы апробации и внедрения предлагаемых разработок в качестве отдельных технологических стартапов или механизмов модернизации действующих бизнесов (производств) (по оценке опубликованных значений показателя «Разработанные передовые производственные технологии по субъектам РФ» за 2020 году Тульская область занимает 12 позицию по ЦФО, 46 позицию – по Российской Федерации).

Приведенные ранее в Стратегии показатели не производят мультипликативный эффект от инноваций в экономике Тульской области (объем внутренних затрат на научные исследования и разработки в 2019 году составил 8281 млн. руб., что соответствует 1,2% в ВРП Тульской области – 681,61 млрд. рублей); не способствуют решению проблем импортозамещения, диверсификации и формированию регионального рынка инноваций, а также не способствуют высокой эффективности государственных инвестиций в человеческий капитал и удержанию в Тульской области наиболее эффективных ученых, инженеров, технологических предпринимателей, создающих прорывные продукты.

Наряду с этим существует проблема неэффективности действующей системы трансфера технологий и внедрения инноваций, отсутствие у научных работников опыта технологического предпринимательства, а у бизнес-структур – информации о перспективах коммерциализации научно-технологических проектов.

Вызов 3. Не сформирована устойчивая система кооперационных связей между институтами поддержки и развития науки и инноваций.

В Тульской области наблюдается отсутствие системного взаимодействия между институтами поддержки и развития науки и промышленности, что не обеспечивает возможность реализации концепции «бесшовной поддержки» научно-технологических проектов предприятий реального сектора экономики Тульской области.

В Тульской области действуют более 20 институтов развития, но функционал существующих алгоритмов и сервисов, а также принципиальные различия в нормативной документации не позволяют организовать совместную работу институтов поддержки и развития с субъектами, осуществляющими непосредственную работу в областях науки, технологий и инноваций.

Отсутствие системной работы институтов поддержки и развития с промышленными и высокотехнологичными предприятиями по продвижению и наполнению действующих электронных площадок не позволяет в полной мере использовать потенциал цифровой трансформации (количество предприятий, представленных на портале промышленной продукции Тульской области (<https://prom71.ru>), составляет 260 ед.; количество продукции тульских предприятий на ресурсе «Государственная информационная система промышленности» – менее 500 единиц).

В связи с вышеописанным на современном этапе социально-экономического развития Тульской области перед Региональной инновационной политикой ставятся следующие вопросы:

признание науки, технологий и инноваций социально значимыми отраслями, определяющими уровень развития производительных сил Тульской области;

определение приоритетной роли развития науки, технологий и инноваций и стимулирования вложений в инновации и передовые производственные технологии, которые позволят перейти к экспорту наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью;

создание условий для развития практико-ориентированной системы обучения в образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования;

формирование в университетах комфортной среды для развития технологического предпринимательства;

создание условий для привлечения в Тульскую область ученых национального и мирового уровня и формирования регионального фонда учёных и исследователей в области приоритетных направлений развития региональной науки и техники.

3. Миссия, цели, задачи и приоритеты Региональной инновационной политики

3.1. Миссия Региональной инновационной политики

Сделать Тульскую область регионом большой науки, технологий будущего и домом для ученых и инноваторов.

3.2. Цель Стратегии

Целью Стратегии является формирование условий, способствующих повышению качества жизни граждан Тульской области, созданию условий для их самореализации в области науки, технологий и инноваций, привлечению в Тульскую область лучших кадров и стратегических партнеров мирового уровня, а также обеспечения присутствия субъектов Тульской области в числе мировых лидеров науки, технологий и инноваций.

Цель Стратегии способствует созданию к 2030 году в Тульской области управляемой кооперационной структуры, обеспечивающей стимулирование и координацию усилий научно-исследовательских, образовательных организаций и предприятий реального сектора экономики, направленных на сохранение и развитие научно-технологического потенциала Тульской области, формированию современного конкурентоспособного научно-технологического сектора и наукоемкого бизнеса.

Достижение поставленной цели требует координации усилий всех заинтересованных сторон: государственных органов власти на региональном и федеральном уровнях, органов местного самоуправления, научных и образовательных организаций, бизнес-структур и общественности.

Индикатором достижения цели является существенное продвижение региональных проектов в решении наиболее значимых с точки зрения научно-технологического развития Российской Федерации больших вызовов, сформулированных в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, а именно:

угрозы национальной безопасности (15Е);

истощение природных ресурсов и ухудшение экологии, возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду (15В);

сырьевая зависимость и цифровая революция (15А);

продовольственная безопасность (15Г).

3.3. Приоритеты Стратегии

Приоритетами Региональной инновационной политики являются:

Приоритет 1 – Высшая школа и кадры, включающий следующие ориентиры:

1) выстраивание экономики знаний и развитие талантов жителей Тульской области, а также повышение престижа высшего образования Тульской области;

2) реализация нестандартных подходов к образовательному процессу в организациях высшего образования и направленных на выявление лучших внутри Тульской области;

3) развитие системы материального поощрения за внедрение передовых образовательных программ и методик;

4) включение организаций высшего образования Тульской области в Московский международный рейтинг «Три миссии университета»;

5) создание комфортных социальных условий для научных коллективов путём проработки с федеральными органами власти комплекса мер социальной поддержки научных кадров, в том числе молодых учёных и исследователей, членов их семей, создания современного многофункционального университетского кампуса и реализации разрабатываемых федеральных программ льготного ипотечного кредитования; предоставления государственных жилищных сертификатов молодым учёным; совершенствования и расширения механизмов обеспечения служебным жильём научных и научно-педагогических работников научных и образовательных организаций.

Показатели приоритета:

численность исследователей до 39 лет, человек;

общая численность иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, человек;

общий годовой объём НИОКР, проведенных организациями высшего образования, млн. руб.

Приоритет 2 – Наука и инновационное развитие, включающий следующие ориентиры:

1) формирование принципиально новых научных заделов, в значительной степени обеспечивающих актуальность направлений исследований и разработок;

2) создание научных центров, современных конструкторских бюро, из которых будут выходить разработки для серийного производства конкурентоспособной на мировом рынке военной и гражданской продукции;

3) позиционирование университетов как платформы для научных разработок, площадкой для их апробации, внедрения и коммерциализации.

Показатели приоритета:

отгружено инновационных товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млн. руб.;

внутренние годовые затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.

Приоритет 3 – Создание прорывных технологий, включающий следующие ориентиры:

1) вооружение и военная техника: управляемое высокоточное оружие, тренажеры для подготовки специалистов Сухопутных войск, исследования возможности создания перспективных взрывчатых составов и боевых частей, оптимизация их снаряжения;

2) гражданское машиностроение: горное (горно-шахтное), транспортное и точное машиностроение;

3) органический и биоорганический синтез: мономеры и полимеры, композитные материалы и функциональные покрытия;

4) контроль окружающей среды: технологии и продукты биоорганического синтеза, технологии снижения эмиссии, ликвидации накопленного экологического ущерба, технологии экологического мониторинга;

5) технологическое предпринимательство: высокотехнологичный бизнес, малый инновационный бизнес, студенческое технологическое предпринимательство и стартапы.

Показатели приоритета:

численность выданных патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы;

разработанные передовые производственные технологии.

Целевые показатели Стратегии представлены в таблице 1.

Таблица 1. Целевые показатели Стратегии

Наименование	Показатели Стратегии		Базовое значение на 2019 год	Плановое значение на 2026 год	Плановое значение на 2030 год
	Обоснование включения показателя	Источник базового значения			
1	2	3	4	5	6
Приоритет 1. Высшая школа и кадры					
1. Численность исследователей до 39 лет, человек	Стратегия научно-технологического развития РФ; Национальный проект «Наука и университеты»	Статистический сборник Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тульской области «Развитие научно-технического потенциала Тульской области», г. Тула 2020 г.	1632	1958	2448

1	2	3	4	5	6
2. Общая численность иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, человек	Послание Губернатора Тульской области к жителям Тульской области и депутатам областной Думы от 14.04.2021 (https://tularegion.ru/governance/poslanie-gubernatora-tulskoy-oblasti-a-g-dyumina/)	Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2020 года Российского технологического университета МИРЭА (https://monitoring.miccedu.ru/iam/2020/_vpo/material.php?type=2&id=10312)	1675	2010	2513
3. Общий годовой объем НИОКР, проведенный организациями высшего образования, млн. руб.	Национальный проект «Наука и университеты».	Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2019 года Российского технологического университета МИРЭА (https://monitoring.miccedu.ru/iam/2020/_vpo/material.php?type=2&id=10312)	255,228	400	800
Приоритет 2. Наука и инновационное развитие					
4. Отгружено инновационных товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млн. руб.	Национальный проект «Наука и университеты»	Показатель «Отгружено инновационных товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, млн. руб.» Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тульской области	67069	85600	100000
5. Внутренние затраты на научные исследования и разработки, млн. руб.	Стратегия научно-технологического развития РФ; Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» на 2019-2030 годы (https://xn--m1agf.xn--plai/indicators-and-ratings/indicator/cube9/#face2)	Показатель «Внутренние затраты на научные исследования и разработки по субъектам Российской Федерации» Федеральной службы государственной статистики	8281	10000	12000

1	2	3	4	5	6	
Приоритет 3. Создание прорывных технологий						
6.	Численность выданных в год патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, единиц	Стратегия научно-технологического развития РФ; Национальный проект «Наука и университеты»; Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» на 2019-2030 годы; (https://xn--mlagf.xn--plai/indicators-and-ratings/indicator/cube1/#face2) https://xn--mlagf.xn--plai/indicators-and-ratings/indicator/cube2/#face2	Показатель «Поступление патентных заявок и выдача охранных документов в России, по субъектам РФ» Федеральной службы государственной статистики	214	300	500
7.	Разработанные передовые производственные технологии, ед.	Стратегия научно-технологического развития РФ; Национальный проект «Наука и университеты»	Показатель «Разработанные передовые производственные технологии» Федеральной службы государственной статистики	2	15	20

Представленные плановые значения в таблице 1 спрогнозированы на основании анализа статистических данных Федеральной службы государственной статистики и информационно-аналитических материалов по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования 2019 года Российского технологического университета МИРЭА.

3.4. Задачи Стратегии

Достижение цели Стратегии в разрезе обозначенных вызовов обеспечивается за счет решения следующих ключевых задач:

преодоление Вызова 1 – обновление кадров тульской науки будет достигаться за счет решения следующих задач:

Задача 1. Создание условий, способствующих существенному росту престижа тульской науки и исключительной значимости деятельности

ученых, инженеров и предпринимателей научного и технологического секторов Тульской области.

Задача 2. Формирование и совершенствование компетенций инновационной деятельности в системе образования, включая формирование механизмов ранней профориентации на занятие наукой как профессиональным видом деятельности.

Преодоление Вызова 2 – развитие регионального рынка инноваций будет достигаться за счет решения следующих задач:

Задача 3. Реализация стратегических проектов НОЦ «ТулаТЕХ» и ИНТЦ «Композитная долина» как объектов опережающего социально-экономического развития Тульской области.

Задача 4. Создание условий, способствующих повышению инновационной активности бизнеса и развитию технологического предпринимательства, в том числе формирование в организациях высшего образования Тульской области благоприятной среды для развития студенческого технологического предпринимательства.

Задача 5. Координация усилий научно-исследовательского, образовательного и реального секторов экономики по развитию научно-технологического потенциала Тульской области с учетом обозначенных стратегических направлений.

Задача 6. Создание и развитие региональной инновационной инфраструктуры: лаборатории, исследовательские центры, промышленные и инновационные кластеры и центры, технопарки, центры компетенций и т.д.

Преодоление Вызова 3 – отсутствие устойчивой системы кооперационных связей между институтами поддержки и развития науки и инноваций будет достигаться за счет решения Задачи 7, предусматривающей реализацию концепции «бесшовной поддержки» научно-технологических проектов предприятий реального сектора экономики Тульской области.

4. Условия реализации Стратегии

Стратегия опирается на базовый сценарий прогноза социально-экономического развития Тульской области на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов, предусматривающий сохранение темпов роста экономики, умеренные темпы деловой и инвестиционной активности.

Цель и задачи Стратегии предполагают концентрацию ресурсов на получении новых научных результатов, необходимых для перехода Тульской области к следующим технологическим укладам, осуществления комплекса организационных, правовых и иных мер, направленных на существенное повышение эффективности расходов на исследования и разработки, рост

отдачи от вложений в соответствующие сферы экономики, для развития центров исследований и разработок, создания эффективных партнерств с исследовательскими центрами и организациями других регионов, создания и развития частных компаний, способных стать лидерами, в том числе на новых глобальных технологических рынках.

Фактическое развитие по-иному, относительно базового, сценарию научно-технологического развития и может потребовать корректировки состава мероприятий и целевых показателей Стратегии при сохранении целей и задач ее реализации.

Условием реализации Стратегии является стабильная сбалансированная макроэкономическая политика, а достижение основных результатов Стратегии зависит также от состояния мировой экономики в рассматриваемом периоде.

В случае существенного ухудшения внутренних и внешних условий вероятность достижения результатов Стратегии значительно уменьшается.

При этом необходимо отметить, что естественными ограничивающими факторами для реализации Региональной инновационной политики являются возможности регионального и федерального бюджетов и требования правового регулирования, в том числе обеспечивающие развитие других отраслей экономики и социальной сферы.

5. Мероприятия Стратегии

Для достижения поставленной цели Стратегии необходимы как количественное расширение Региональной инновационной политики (увеличение объемов поддержки), так и реализация дополнительных системных мер, охватывающих большую часть субъектов научно-технологической деятельности.

Стратегия включает в себя комплекс мероприятий, обеспечивающих развитие научно-технологического потенциала Тульской области с учетом целей, задач и приоритетов Стратегии.

5.1. Группы мероприятий в разрезе задач Стратегии

Задача 1. Создание условий, способствующих существенному росту престижа тульской науки и значимости деятельности ученых, инженеров и предпринимателей научного и технологического секторов Тульской области обеспечивается за счет:

создания комфортных социальных условий для научных коллективов, путём проработки с федеральными органами власти комплекса мер

социальной поддержки научных кадров, в том числе молодых учёных и исследователей, членов их семей, создания современного многофункционального университетского кампуса и реализации разрабатываемых федеральных программ льготного ипотечного кредитования; предоставления государственных жилищных сертификатов молодым учёным; совершенствования и расширения механизмов обеспечения служебным жильём научных и научно-педагогических работников научных и образовательных организаций;

привлечения в Тульскую область ученых национального и мирового уровня;

популяризации действующих и инициирование дополнительных мер финансовой и нефинансовой поддержки ученых, инженеров и технологических предпринимателей путем предоставления дополнительных выплат в соответствии с результатами реализации научно-технологических проектов;

создания пилотных-стартап студий на базе организаций высшего образования с целью формирования благоприятной среды для развития студенческого технологического предпринимательства;

формирования и развития в Тульской области практики студенческого туризма, направленного на проактивное продвижение обучения в магистратуре и аспирантуре, участия в совместных научных исследованиях, реализуемых в Тульской области;

Задача 2. Формирование и совершенствование компетенций инновационной деятельности в системе образования, включая формирование механизмов ранней профориентации на занятие наукой как профессиональным видом деятельности, обеспечивается за счет:

формирования индивидуальных образовательных траекторий, путем поддержки развития инфраструктуры индивидуальных образовательных программ, углубленного и профильного обучения по программам общего и дополнительного образования, в том числе системы многопрофильных и разнопрофильных школ старшей ступени, образовательных центров, интегрирующих общее и дополнительное образование;

популяризации и стимулирования инновационной активности молодежи, а также научно-технического творчества школьников и студентов, в том числе массовое участие молодежи в научно-технической и инновационной деятельности; получения навыков инновационного предпринимательства выпускниками вузов посредством различных полидисциплинарных образовательных программ и проектной деятельности; реализации программ обучения управлением инновациями на базе ведущих

образовательных организаций высшего образования с практической ориентацией;

развития познавательных, исследовательских компетенций у учеников младших классов, внедрения программ обучения старших классов проектной деятельности и soft-skills, организации стажировок студентов в международных корпорациях;

формирования комплекса мер по привлечению успешных предпринимателей с опытом реализации инновационных проектов к обучению начинающих инноваторов;

развития сетевых образовательных программ и создания сети базовых кафедр на предприятиях, предполагающей получение прикладных профессиональных компетенций в определенной предметной области для работы со сложными технологиями и рядом смежных технологий.

Задача 3. Реализация стратегических проектов НОЦ «ТулаТЕХ» и ИНТЦ «Композитная долина» как объектов опережающего социально-экономического развития Тульской области обеспечивается за счет:

создания условий для привлечения всех видов инвестиций, в том числе из других регионов и из-за рубежа, с целью создания современной инфраструктуры для проведения исследований, сертификации и прототипирования уникальной продукции и организация выпуска в производство; создания инжиниринговых центров, обеспечивающих как внедрение имеющихся разработок в промышленность, так и создающих заказ на технологические НИОКР, включая инженерию экспериментальную (макеты, опытные образцы, прототипы изделия), инженерию производственную (разработка серийного продукта и технологии серийного производства), инженерию серийного производства (воспроизведение в массовом масштабе изделия с гарантийными свойствами и качеством); сервисную инженерию (обеспечение запчастями и обслуживание);

реализация комплексов государственной поддержки, направленных на увеличение объемов экспорта наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью;

развития практики госзаказа на разработку аналогов импортного оборудования и устройств.

Задача 4. Создание условий, способствующих повышению инновационной активности бизнеса и развитию технологического предпринимательства, в т.ч. формирование в организациях высшего образования Тульской области благоприятной среды для развития студенческого технологического предпринимательства обеспечивается за счет:

стимулирования инновационной деятельности предприятий реального сектора экономики и создание долгосрочной мотивации и регуляторных стимулов для перехода компаний на инновационный путь развития, условий для инновационного развития поставщиков высокотехнологичной продукции;

стимулирования развития и реализации различных механизмов поддержки инновационной деятельности предприятий с помощью отраслевых бизнес-ассоциаций, корпоративных венчурных фондов и университетских венчурных фондов;

расширения финансовой поддержки инновационных проектов на ранней стадии, совершенствования деятельности институтов развития, венчурных фондов, поддержки капитализации успешных средних компаний и привлечения иностранных инвесторов к созданию новых высокотехнологичных компаний.

Задача 5. Координация усилий научно-исследовательского, образовательного и реального секторов экономики по развитию научно-технологического потенциала Тульской области с учетом обозначенных стратегических направлений обеспечивается за счет:

системной интеграции учебных планов университетов с современной наукой и индустриальными партнерами;

инициирования и реализации совместных проектов университетов Тульской области и организаций реального сектора экономики путем создания рабочих групп, включающих научных работников, инженеров, студентов и аспирантов, экономистов, финансовых аналитиков и прочих заинтересованных специалистов, и экспертов в соответствии с областью проекта;

поддержки реализации совместных проектов с Российским фондом фундаментальных исследований, поддержки на конкурсной основе проектов по трансферу и коммерциализации технологий.

Задача 6. Создание и развитие региональной инфраструктуры инноваций, способствующей поиску прорывных решений больших вызовов, обеспечивается за счет:

развития инфраструктурных объектов для проведения лабораторных исследований в рамках проектов НОЦ «ТулаТЕХ» и ИНТЦ «Композитная долина»;

создания и развития Центра технологического превосходства Тульской области, функционирующего как единый сетевой центр коллективного пользования научно-исследовательским и вычислительным оборудованием, на базе которого будут производиться исследования и оказываться услуги по

экспериментальному производству в интересах участников НОЦ «ТулаТЕХ» и сторонних предприятий;

обеспечения поддержки совершенствования деятельности объектов инновационной инфраструктуры: бизнес-инкубаторов, инжиниринговых центров, центров прототипирования и объектов с высоким инновационным потенциалом;

создания и развития промышленных кластеров (целлюлозных материалов, биотехнологического) и технопарков (промышленные парки «Пластик», «Аэротех», «Штамп» и индустриальный парк «Первомайский»).

Задача 7. Реализация концепции «бесшовной поддержки» научно-технологических проектов предприятий реального сектора экономики Тульской области обеспечивается за счет:

создания в Тульской области единого института развития, направленного на формирование и развитие кооперационных связей между структурами государственной поддержки, унификации процессов обращения субъектов за поддержкой и минимизации объема заявительной документации;

создания цифровой платформы «Портал научно-технологического развития», функционал которой будет направлен на обеспечение эффективного применения достижений информационных технологий при реализации комплекса правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие научно-технологического потенциала Тульской области, экономической эффективности применения достижений науки и техники в реальном секторе экономики и повышения инвестиционной активности в секторе исследований и разработок;

цифровизации процессов взаимодействия, исследователей, ученых, научных и образовательных организаций, производителей и иных юридических лиц, на которых направлена Региональная инновационная политика с региональными и федеральными органами исполнительной власти и инфраструктурой поддержки научной и инновационной деятельности.

6. Механизмы реализации Стратегии

Реализация Региональной инновационной политики предполагает стимулирование деятельности в сфере научно-технологического развития путем предоставления субъектам научно-технологической деятельности:

финансовой поддержки;

информационно-консультационной поддержки;

поддержки, осуществляемой научно-технической и инновационной деятельности в сфере промышленности;

поддержки развития кадрового потенциала;

поддержки, осуществляемой внешнеэкономической деятельности;

предоставления государственных и муниципальных преференций, иных мер поддержки.

Комитет Тульской области по науке и инноватике осуществляет:

координацию, контроль и мониторинг реализации Стратегии;

методологическое обеспечение Региональной инновационной политики;

обеспечение разработки статистического инструментария для мониторинга и оценки реализации Стратегии;

обобщение и продвижение лучших практик региональной инновационной политики.

6.1. Проекты реализации Стратегии

Преодоление комплексов проблем, сформулированных в вызовах Стратегии и достижение установленных целевых результатов будет достигаться за счет реализации следующих стратегических проектов, но не ограничиваясь ими.

6.1.1. Научно-образовательный центр мирового уровня «ТулаТех»

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
<p>Цель проекта: Создание к 2025 году в Тульской области управляемой кооперационной структуры по разработке, производству и реализации продукции и технологий военного, гражданского и двойного назначения мирового уровня. Идея проекта: Организованная кооперация промышленных компаний, научных и образовательных организаций, университетов и институтов развития будет способствовать трансформации Тульской области в инновационный промышленный регион и обеспечит ее значимый вклад в научно-технологическое, военно-техническое и социально-экономическое развитие Российской Федерации</p>	<p>Увеличение объема выполненных работ и услуг, завершившихся изготовлением, предварительными и приемочными испытаниями опытного образца (опытной партии); увеличение количества разработанных и переданных для внедрения в производство в организациях, действующих в реальном секторе экономики, конкурентоспособных технологий и высокотехнологичной продукции</p>	<p>Увеличение вклада машиностроительного и оборонного комплексов в прирост ВРП за счет опережающего роста производства и продаж продукции по отношению к динамике роста экономики области; увеличение доли новой усовершенствованной высокотехнологичной продукции; формирование Центра технологического превосходства Тульской области; создание экосистемы подготовки кадров под запросы предприятий для их научно-исследовательской и производственной деятельности; реализация новых подходов в проектировании, изготовлении опытных образцов и их испытаниях; повышение технологической и цифровой «зрелости» промышленных производств; создание цифровой платформы экологического мониторинга региона; трансформация образовательного пространства, в сфере общего, среднего профессионального и высшего образования и формирование единой образовательной экосистемы региона</p>	<p>Выпускаемая продукция пользуется стабильным спросом на мировом рынке; потенциал полученных научно-технических заделов позволяет создавать высокотехнологичную продукцию мирового уровня</p>	<p>Образовательные организации высшего образования; предприятия реального сектора экономики; обучающиеся образовательных организаций высшего образования; молодые ученые и исследователи</p>

6.1.2. ИНТЦ «Композитная долина»

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
<p>Цель проекта: Создание к 2025 году в Тульской области управляемой кооперационной структуры по разработке, производству и реализации продукции и технологий военного, гражданского и двойного назначения мирового уровня.</p> <p>Идея проекта: Организованная кооперация промышленных компаний, научных и образовательных организаций, университетов и институтов развития будет способствовать трансформации Тульской области в инновационный промышленный регион и обеспечит ее значимый вклад в научно-технологическое, военно-техническое и социально-экономическое развитие Российской Федерации</p>	<p>Цель проекта: Создание условий для развития высокотехнологичной химической промышленности Российской Федерации с целью роста конкурентоспособности российских производителей высокотехнологичной химической продукции на глобальном рынке.</p> <p>Идея проекта: Разработка и создание многофункциональных материалов, химических компонентов и технологии их производства, конструирование и производство изделий из композиционных материалов</p>	<p>Разработана стратегия развития инновационного научно-технологического центра «Композитная долина»;</p> <p>сформирован предварительный перечень участников и партнёров центра;</p> <p>сформированы предпроектные решения участников и партнёров центра</p>	<p>Обеспечен объем совокупной выручки, полученной от реализации инновационной продукции, работ, услуг участниками проекта и потребителями их разработок, на территории ИНТЦ на уровне проектного значения;</p> <p>обеспечено количество созданных высокотехнологичных рабочих мест на уровне проектных значений</p>	<p>Образовательные организации высшего образования; предприятия реального сектора экономики; обучающиеся образовательных организаций высшего образования; молодые ученые и исследователи</p>

6.1.3. Конкурс грантов Правительства Тульской области

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
<p>Цель проекта: Создание к 2025 году в Тульской области управляемой кооперационной структуры по разработке, производству и реализации продукции и технологий военного, гражданского и двойного назначения мирового уровня.</p> <p>Идея проекта: Организованная кооперация промышленных компаний, научных и образовательных организаций, университетов и институтов развития будет способствовать трансформации Тульской области в инновационный промышленный регион и обеспечит ее значимый вклад в научно-технологическое, военно-техническое и социально-экономическое развитие Российской Федерации</p>	<p>Цель проекта: Создание условий для развития высокотехнологичной химической промышленности Российской Федерации с целью роста конкурентоспособности российских производителей высокотехнологичной химической продукции на глобальном рынке.</p> <p>Идея проекта: Разработка и создание многофункциональных материалов, химических компонентов и технологии их производства, конструирование и производство изделий из композиционных материалов</p>	<p>Разработана стратегия развития инновационного научно-технологического центра «Композитная долина»;</p> <p>сформирован предварительный перечень участников и партнёров центра;</p> <p>сформированы предпроектные решения участников и партнёров центра</p>	<p>Обеспечен объем совокупной выручки, полученной от реализации инновационной продукции, работ, услуг участниками проекта и потребителями их разработок, на территории ИНТЦ на уровне проектного значения;</p> <p>обеспечено количество созданных высокотехнологичных рабочих мест на уровне проектных значений</p>	<p>Образовательные организации высшего образования; предприятия реального сектора экономики; обучающиеся образовательных организаций высшего образования; молодые ученые и исследователи</p>

6.1.4. Создание лабораторий по направлениям деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ»

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
Цель проекта: Создание в регионе научно-исследовательской инфраструктуры мирового уровня. Идея проекта: реализация грантовой поддержки развития научно-исследовательской инфраструктуры на базе университетов с привлечением инвестиций из реального сектора	Проведены конкурсные процедуры и выбраны получатели грантов. Выбраны индустриальные партнёры в создании лабораторий	Создано не менее 2-х лабораторий по направлениям деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ»	Повышение рейтинга региона за счёт увеличения количества публикаций в мировых изданиях и количества зарегистрированных патентов	Образовательные организации высшего образования; предприятия реального сектора экономики; обучающиеся образовательных организаций высшего образования

6.1.5. Развитие студенческого технологического предпринимательства

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
Цель проекта: Формирование благоприятной среды для развития технологического предпринимательства, в том числе студенческого. Идея проекта: Разностороннее обучение талантливой молодежи ключевым аспектам бизнеса высоких	Прохождение конкурсных процедур и составление дорожных карт реализации проекта	Формирование благоприятной среды для развития технологического предпринимательства, в том числе студенческого; рост количества коммерчески успешных	Масштабирование и развитие успешных практик программы	Образовательные организации высшего образования; обучающиеся образовательных организаций высшего образования

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
технологий, проектного управления, использованию в практике работы новейших достижений в области науки, промышленности и предпринимательства		высокотехнологичных стартапов; повышение процента выживаемости инновационных проектов; аккумуляция бизнес-идей, их упаковка в технологические, технические, информационные, экологические и социальные кейсы, востребованные предприятиями, инвесторами, научными партнерами вуза		

6.1.6. Участие университетов Тульской области в программе «Приоритет-2030»

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
Цель проекта: Обеспечение роста влияния образовательных организаций высшего образования на социально-экономическое развитие Тульской области Идея проекта: Создание и развитие условий,	Прохождение конкурсных процедур и составление дорожных карт реализации проекта	Увеличение численности исследователей до 39 лет на 20%; увеличение общей численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 20%	Увеличение численности исследователей до 39 лет на 50%; увеличение общей численности иностранных	Образовательные организации высшего образования; обучающиеся образовательных организаций

Краткое описание проекта (аннотация)	Результат 2022	Результат 2026	Результат 2030	Бенефициары
способствующих повышению качества и востребованности образовательных, научно-технических и социальных услуг университетов, а также формированию цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий у обучающихся, в том числе у студентов ИТ-специальностей			студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 50%	высшего образования

6.2. Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызовов Стратегии

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
Вызов 1. Существенный темп «старения» кадров тульской науки: низкое обновление кадрового состава работников сектора исследований и разработок, профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования; нарастание угрозы утраты преемственности научных школ; принципиальное отставание по содержанию направлений исследований и разработок от мировых тенденций		
Задача 1. Создание условий, способствующих существенному росту престижа тульской науки и значимости деятельности ученых, инженеров и предпринимателей	Создание комфортных социальных условий для научных коллективов путём проработки с федеральными органами власти комплекса мер социальной поддержки научных кадров, в том числе молодых учёных и исследователей, членов их семей, создания современного многофункционального университетского кампуса и реализации разрабатываемых федеральных программ льготного ипотечного кредитования; предоставления государственных жилищных сертификатов молодым учёным; совершенствования и расширения механизмов обеспечения служебным жильём научных и	Участие университетов в программе «ПРИОРИТЕТ-2030»

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
научного и технологического секторов Тульской области	научно-педагогических работников научных и образовательных организаций	
	Привлечение в Тульскую область ученых национального и (или) мирового уровня	Создание лабораторий мирового уровня по направлениям деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ»
	Популяризация действующих и инициирование дополнительных мер финансовой и нефинансовой поддержки ученых, инженеров и технологических предпринимателей, путем предоставления дополнительных выплат в соответствии с результатами реализации научно-технологических проектов	Гранты ФГБУ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере; гранты на поддержку соискателей, осуществляющих подготовку диссертаций (кандидатских и докторских)
	Создание пилотных-стартап студий на базе организаций высшего образования с целью формирования благоприятной среды для развития студенческого технологического предпринимательства Формирование и развитие в Тульской области практики студенческого туризма, направленного на проактивное продвижение обучения в магистратуре и аспирантуре, участия в совместных научных исследованиях, реализуемых в Тульской области	Участие университетов в программе «ПРИОРИТЕТ-2030»
Задача 2. Формирование и совершенствование компетенций инновационной деятельности в системе образования, включая формирование механизмов ранней профориентации на занятие наукой как	Формирование индивидуальных образовательных траекторий путем поддержки развития инфраструктуры индивидуальных образовательных программ, углубленного и профильного обучения по программам общего и дополнительного образования, в том числе системы многопрофильных и разнопрофильных школ старшей ступени, образовательных центров, интегрирующих общее и дополнительное образование Популяризация и стимулирование инновационной активности молодежи, а также научно-технического творчества школьников и студентов, в том числе массовое участие молодежи в научно-технической и инновационной деятельности; получения навыков	Создание института передовых информационных технологий, формируемых на базе Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого; гранты ФГБУ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере; мероприятия «Модернизация системы общего образования в Тульской области» и «Модернизация системы среднего

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
<p>профессиональным видом деятельности</p>	<p>инновационного предпринимательства выпускниками вузов посредством различных полидисциплинарных образовательных программ и проектной деятельности; реализации программ обучения управлением инновациями на базе ведущих образовательных организаций высшего образования с практической ориентацией</p>	<p>профессионального образования в Тульской области» Программы деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ» Тульской области</p>
	<p>Развитие познавательных, исследовательских компетенций у учеников младших классов, внедрение программ обучения старших классов проектной деятельности и soft-skills, организация стажировок студентов в международных корпорациях</p>	
	<p>Формирование комплекса мер по привлечению успешных предпринимателей с опытом реализации инновационных проектов к обучению начинающих инноваторов</p>	
	<p>Развитие сетевых образовательных программ и создания сети базовых кафедр на предприятиях, предполагающая получение прикладных профессиональных компетенций в определенной предметной области для работы со сложными технологиями и рядом смежных технологий</p>	
<p>Вызов 2. Не развит региональный рынок инноваций: спрос не стимулирует предложения, развитие конкуренции и повышение капитализации наукоемких процессов</p>		
<p>Задача 3. Реализация стратегических проектов НОЦ «ТулаТЕХ» и ИНТЦ «Композитная долина», как объектов опережающего социально-экономического</p>	<p>Создание условий для привлечения всех видов инвестиций, в том числе из других регионов и из-за рубежа, с целью создания современной инфраструктуры для проведения исследований, сертификации и прототипирования уникальной продукции и организация выпуска в производство; создания инжиниринговых центров, обеспечивающих как внедрение имеющихся разработок в промышленность, так и создающего заказ на технологические НИОКР, включая инженерию экспериментальную (макеты, опытные образцы, прототипы изделия); инженерию производственную (разработка серийного продукта и технологии серийного</p>	<p>Мероприятия Национального проекта «Наука и университеты»; Мероприятия Государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий на 2013-2020 годы»</p>

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
развития Тульской области	<p>производства); инженерию серийного производства (воспроизведение в массовом масштабе изделия с гарантийными свойствами и качеством); сервисную инженерию (обеспечение запчастями и обслуживание)</p> <p>Реализация комплексов государственной поддержки, направленных на увеличение объемов экспорта наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью</p> <p>Развитие практики госзаказа на разработку аналогов импортного оборудования и устройств</p>	<p>Программы поддержки технологического предпринимательства, реализуемые Российским экспортным центром</p> <p>Программы поддержки диверсификации продукции предприятий ОПК</p>
<p>Задача 4. Создание условий, способствующих повышению инновационной активности бизнеса и развитию технологического предпринимательства, в т.ч. формирование в организациях высшего образования Тульской области благоприятной среды для развития студенческого технологического предпринимательства</p>	<p>Стимулирование инновационной деятельности предприятий реального сектора экономики и создание долгосрочной мотивации и регуляторных стимулов для перехода компаний на инновационный путь развития, условий для инновационного развития поставщиков высокотехнологичной продукции.</p> <p>Стимулирование развития и реализации различных механизмов поддержки инновационной деятельности предприятий с помощью отраслевых бизнес-ассоциаций, корпоративных венчурных фондов и университетских венчурных фондов.</p> <p>Расширение финансовой поддержки инновационных проектов на ранней стадии, совершенствования деятельности институтов развития, венчурных фондов, поддержки капитализации успешных средних компаний и привлечения иностранных инвесторов к созданию новых высокотехнологичных компаний</p>	<p>Гранты правительства Тульской области в сфере науки и техники;</p> <p>премии Тульской области в сфере науки и техники;</p> <p>гранты в области фундаментальных исследований;</p> <p>гранты ФГБУ Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;</p> <p>гранты Российского фонда фундаментальных исследований;</p> <p>меры государственной поддержки, реализуемые центром «Мой бизнес» Тульской области;</p> <p>создание на базе инновационной инфраструктуры университетов стартап-студий (преакселератора социальных, исследовательских, технологических проектов и стартапов, в том числе через включение в основные образовательные программы инженерного, социально-экономического,</p>

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
		естественнонаучного и гуманитарного профилей возможности защиты дипломного проекта в соответствии с федеральной программой «Стартап как диплом»)
Задача 5. Координация усилий научно-исследовательского, образовательного и реального секторов экономики по развитию научно-технологического потенциала Тульской области с учетом обозначенных стратегических направлений	<p>Системная интеграция учебных планов университетов с современной наукой и индустриальными партнерами</p> <p>Инициирование и реализация совместных проектов (хоздоговорных работ) опорных университетов Тульской области и организаций реального сектора экономики, путем создания рабочих групп, включающих научных работников, инженеров, студентов и аспирантов, экономистов, финансовых аналитиков и прочих заинтересованных специалистов, и экспертов в соответствии с областью проекта.</p> <p>Поддержка реализации совместных проектов с Российским фондом фундаментальных исследований, поддержки на конкурсной основе проектов по трансферу и коммерциализации технологий</p>	<p>Участие университетов в программе «ПРИОРИТЕТ-2030»</p> <p>Реализация технологических проектов, действующих участников НОЦ и привлечение новых по направлениям: ОБОРОНтех; МАШтех; ХИМтех; ЭКОБИОтех.</p>
Задача 6. Создание и развитие региональной инфраструктуры инноваций, способствующей поиску прорывных решений больших вызовов	<p>Развитие инфраструктурных объектов для проведения лабораторных исследований в рамках проектов НОЦ «ТулаТЕХ» и ИНТЦ «Композитная долина».</p> <p>Создание и развитие Центра технологического превосходства Тульской области, функционирующего как единый сетевой центр коллективного пользования научно-исследовательским и вычислительным оборудованием, на базе которого будут производиться исследования и оказываться услуги по экспериментальному производству в интересах участников НОЦ «ТулаТЕХ» и сторонних предприятий.</p> <p>Обеспечение поддержки совершенствованию деятельности объектов инновационной инфраструктуры: бизнес-инкубаторов,</p>	<p>Реализация проектов участников в рамках НОЦ «ТулаТЕХ» и ИНТЦ «Композитная долина»; формирование Центра технологического превосходства Тульской области; создание лабораторий мирового уровня по направлениям деятельности научно-образовательного центра мирового уровня «ТулаТЕХ»</p>

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
	инжиниринговых центров, центров прототипирования и объектов с высоким инновационным потенциалом. Создание и развитие промышленных кластеров (целлюлозных материалов, биотехнологического) и технопарков (промышленные парки «Пластик», «Аэротех», «Штамп» и индустриальный парк «Первомайский»).	
Вызов 3. Не сформирована устойчивая система кооперационных связей между институтами поддержки и развития науки и инноватики		
Задача 7. Реализация концепции «бесшовной поддержки» научно-технологических проектов предприятий реального сектора экономики Тульской области	Создание в Тульской области единого института развития, направленного на формирование и развитие кооперационных связей между структурами государственной поддержки, унификации процессов обращения субъектов за поддержкой и минимизации объема заявительной документации Создание цифровой платформы «Портал научно-технологического развития», функционал которой будет направлен на обеспечение эффективного применения достижений информационных технологий при реализации комплекса правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие научно-технологического потенциала Тульской области, экономической эффективности применения достижений науки и техники в реальном секторе экономики и повышения инвестиционной активности в секторе исследований и разработок. Цифровизация процессов взаимодействия, исследователей, ученых, научных и образовательных организаций, производителей и иных юридических лиц, на которых направлена Региональная инновационная политика с региональными и федеральными органами исполнительной власти и инфраструктурой поддержки научной и инновационной деятельности	Разработка, интеграция в действующие цифровые сервисы и продвижение цифровой платформы «Портал научно-технологического развития», включающей следующий функционал: подача заявок на участие в конкурсах правительства Тульской области в сфере науки и техники, а также заявок на включение в НОЦ «ТулаТех»; подготовка участниками проекта отчёта и предоставление сведений для мониторинга реализации проектов НОЦ «ТулаТех»; создание цифровых профилей пользователей платформы; дополнение цифровых профилей пользователей, путём размещения сведений об имеющихся патентах и проектах с целью соискания финансирования по программам венчурного инвестирования, краудфандинга; создание банка услуг в области инжиниринга, сертификации, прототипирования и производства;

Задачи, направленные на преодоление вызова	Перспективные мероприятия, направленные на преодоление вызова	Целевые проекты/программы государственной поддержки, направленные на преодоление вызова
		интеграция платформы с системой Фонда содействия инновациям «Фонд-М»; размещение информации о мероприятиях в сфере науки и техники; размещение информации об оказываемых льготах и субсидиях в научно-технической сфере и т.д.
