

Утверждена
Указом Президента
Республики Татарстан
от «17» июня 2008 года
№ УП - 293

**Стратегия
развития научной и инновационной деятельности
в Республике Татарстан до 2015 года**

Паспорт Стратегии развития научной и инновационной деятельности
в Республике Татарстан до 2015 года (далее - Стратегия)

1. Наименование Стратегии	Стратегия развития научной и инновационной деятельности в Республике Татарстан до 2015 года.
2. Основание для разработки Стратегии	Поручение Президента Республики Татарстан М.Ш.Шаймиева по итогам Общего собрания Академии наук Республики Татарстан от 3 февраля 2006 года; Указ Президента Республики Татарстан от 12 января 2007 № УП-4 «О Стратегии развития научной и инновационной сферы Республики Татарстан»; Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 19 января 2006 года № 19-р.
3. Основные разработчики Стратегии	Академия наук Республики Татарстан; Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан.
4. Цель Стратегии	Создание условий для опережающего развития сектора исследований, научных разработок и эффективной инновационной системы, обеспечивающих технологическую модернизацию экономики и повышение ее конкурентоспособности на основе передовых технологий и превращение научного потенциала в один из основных ресурсов диверсифицированного экономического роста.
5. Ожидаемые результаты реализации Стратегии, целевые индикаторы	<ol style="list-style-type: none">1. Увеличение роста промышленного производства за счет инновационно-активных организаций минимум на 0,8% в год (3869 млн.руб. в ценах 2005 года).2. Снижение ресурсоемкости валового регионального продукта на 0,2% ежегодно за счет внедрения в производство достижений научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР).3. Доведение доли совокупных (государственных и частных) расходов на науку до 2 % от валового регионального продукта (далее – ВРП) к 2010 году и до 3 % к 2015 году.4. Увеличение расходов на науку за счет внебюджетных средств до 60 % в 2010 году и до 70 % в 2015 году.

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Увеличение занятости в сфере науки и научного обслуживания на 0,9 чел. на 10 тыс. населения (т.е. на 3300 чел.), в том числе учившихся за рубежом, до 2010 года. 6. Обеспечение ежегодных положительных темпов прироста числа студентов, занимающихся научно-исследовательской деятельностью. 7. Доведение коэффициента изобретательской активности (число поданных патентных заявок на изобретения в расчете на 10 тыс. населения) до среднего показателя по Российской Федерации (2) до 2010 года. 8. Увеличение объемов экспорта научно-инновационной продукции. 9. Увеличение количества реализуемых при участии отечественных ученых международных исследовательских программ и проектов.
6. Задачи Стратегии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение конкурентоспособности научного потенциала Республики Татарстан, сохранение и дальнейшее развитие получивших международное признание научных школ. 2. Интеграция академической, вузовской, отраслевой науки и инновационной деятельности в единую эффективную синхронно-функционирующую систему. 3. Повышение эффективности финансовых вложений в научные исследования. 4. Создание экономических и социальных стимулов для привлечения молодежи в науку и повышения квалификации ученых.
7. Сроки и этапы реализации Стратегии	<p>2008-2015 годы первый этап: 2008-2010 годы; второй этап: 2011-2015 годы.</p>
8. Перечень основных мероприятий	<p><u>Реализация действующих республиканских программ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Программа социально-экономического развития Республики Татарстан на 2005 - 2010 годы, утвержденная Законом Республики Татарстан от 27 декабря 2005 года № 133-ЗРТ. - Республиканская программа развития инновационной деятельности в Республике Татарстан на 2004-2010 годы, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12 марта 2004 года № 121. <p><u>Разработка и реализация новых программ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ведомственная целевая Программа развития вузовской науки; - целевая программа «Формирование банка (центра коллективного пользования) оборудования и уникальных установок в интересах выполнения фундаментальных и прикладных исследований на 2008-2010 годы»; - целевая программа развития в Республике Татарстан работ в области нанотехнологий; - отраслевые республиканские целевые программы технологического профиля по следующим направлениям: <ol style="list-style-type: none"> 1. Научное и инновационное обеспечение развития нефтегазохимического кластера в Республике Татарстан. 2. Научное и инновационное обеспечение развития энергетического кластера в Республике Татарстан. 3. Научное и инновационное обеспечение развития авиакластера в Республике Татарстан. 4. Научное и инновационное обеспечение развития автомобилестроительного кластера в Республике Татарстан.

	<p>5. Научное и инновационное обеспечение развития агропромышленного кластера в Республике Татарстан.</p> <p>6. Развитие отрасли информационных технологий в Республике Татарстан.</p> <p>7. Развитие системы образования в Республике Татарстан.</p> <p>8. Укрепление научного потенциала на приоритетных направлениях фундаментальных исследований.</p> <p>9. Повышение эффективности исследований, разработок и капитализации их результатов.</p> <p><u>Основные комплексы мероприятий:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществление эффективной государственной поддержки фундаментальной науки и обеспечение ее опережающего развития; – совершенствование механизмов и принципов бюджетного финансирования прикладных научных исследований и разработок; – поддержка эффективного воспроизводства кадрового потенциала науки; – содействие интеграции науки и образования; – реформирование научных организаций и повышение их капитализации, реструктуризация государственного сектора исследований и разработок; – обеспечение непрерывности финансирования бизнес-проектов на всех стадиях инновационного цикла; перераспределение государственного финансирования на программы поддержки инновационных проектов, находящихся на начальной стадии; – поддержка формирования и развития системы государственных научных и венчурных фондов; – развитие производственно-технологической инфраструктуры (технопарки, инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, инжиниринговые центры и т.п.); – содействие развитию связей в рамках инновационной деятельности и «диффузии» знаний, поддержка совместных исследований на доконкурентной стадии; – подготовка кадров для инновационной сферы, обучение инновационному менеджменту; – стимулирование компаний к производству новой продукции, технологическому перевооружению и проведению НИОКР; – содействие формированию устойчивых кооперационных связей и инновационных кластеров; – системное влияние государства на формирование предметного перспективного инновационного спроса в предпринимательском секторе; – развитие механизмов государственно-частного партнерства в реализации крупных перспективных направлений инновационного развития; – формирование системы эффективного управления в инновационной сфере, в том числе выработки и реализации долгосрочной государственной инновационной политики.
<p>9. Объемы и источники финансирования Стратегии на 2008-2015 годы (в ценах 2005 года)</p>	<p>Ежегодно 0,2 % от ВРП из бюджета Республики Татарстан и средства, привлеченные на паритетной основе в рамках договорных обязательств.</p>

1. Анализ состояния научной и инновационной деятельности в Российской Федерации, в том числе, в Республике Татарстан

За последние пятнадцать лет развитие сферы исследований и разработок Российской Федерации характеризовалось рядом противоречивых тенденций, непосредственно вызванных последствиями трансформации директивно-плановой экономической системы в рыночную и определенным изменением роли и значения науки в жизни общества. В первую очередь следует отметить снижение как внутренних затрат на НИОКР, так и объемов бюджетных ассигнований на проведение исследований и разработок. Наблюдается резкое падение престижа профессии ученого. В России, по данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), профессия ученого является престижной в оценках только 1% жителей страны. В то же время в США по результатам исследований в 2002 году профессия ученого была самой престижной - 51% населения назвали эту профессию в высшей степени престижной, 25% - весьма престижной и 20% - престижной.

Фактически не снижается интенсивность «утечки мозгов» из России. По экспертным оценкам, с 1989 года за рубеж уехали более 25 тыс. ученых и около 35 тыс. работают за границей по временным контрактам. Хотя это составляет около 5-6% кадровой численности научного потенциала страны, уехавшие являются, как правило, наиболее конкурентоспособными учеными, находящимися в самом продуктивном возрастном интервале.

Важнейшей проблемой продолжает оставаться несовершенство конкурсных механизмов выделения средств на финансирование научной сферы. Отсутствие реальной конкуренции в области распределения бюджетных расходов на НИОКР снижает эффективность функционирования научной сферы, препятствует тому, чтобы большие объемы финансирования были получены наиболее востребованными научными организациями.

В целом ключевые проблемы развития отечественной сферы исследований и разработок лежат в области не столько финансовых, сколько организационных решений – поиска новых форм развития фундаментальной и прикладной науки, интеграции ее с реальным сектором экономики.

Основная системная проблема заключается в том, что уровень восприимчивости экономики к новым разработкам составляет менее 5 %, отсутствует мультипликативная связь между увеличением объемов НИОКР и валового регионального продукта. Существующий уровень интеграции образования, научной и инновационной деятельности не позволяет оптимизировать процесс научно-технологического трансфера и повысить эффективность финансирования научных исследований. Дальнейшая консервация сложившейся ситуации чревата потерей перспектив роста региональной конкурентоспособности на рынке наукоемкой продукции, необратимым отставанием от мирового уровня развития технологий. Простое наращивание объемов финансирования научной сферы не приведет к решению стоящих перед ней проблем. Необходимы реорганизация системы управления научными учреждениями, совершенствование механизмов интеграции науки, инновационной системы и реального сектора экономики, что, в

свою очередь, на основе роста спроса на результаты научных исследований вызовет увеличение объемов их финансирования.

В результате анализа было выявлено, что в Республике Татарстан доля научных организаций частной формы собственности составляет 8 %, тогда как в среднем в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) на долю предпринимательского сектора приходится 63,9% финансирования исследований и разработок. Очевидно, что частному капиталу пока гораздо более интересны быстрокупаемые проекты. В соответствии с тенденцией, характерной для ряда промышленных предприятий Республики Татарстан, снижение конкурентоспособности производства и спад его объемов на 1% в среднем повышают спрос на достижения научно-технического прогресса на 1,83%. Проблема заключается в том, что такого рода спрос может быть неплатежеспособен. Роль государства в этой ситуации заключается в создании благоприятных условий для инновационной деятельности в целях ее активизации в промышленности Республики Татарстан. Важной задачей финансового обеспечения отраслей науки Республики Татарстан является не только обеспечение роста внутренних затрат на НИОКР, но и обеспечение их планомерности, предсказуемости, нивелирование существенных перепадов объемов финансирования всех отраслей науки.

Технические науки практически полностью автономны от государственного бюджета, но вместе с тем доля капитальных затрат в структуре расходов организаций данной отрасли науки невелика (0,8%). В стратегической перспективе подобная диспропорция может крайне негативно сказаться на материально-технической базе организаций сферы технических наук.

Инновационная активность предприятий Республики Татарстан обуславливается тенденциями развития республиканской науки лишь на 55%. На 45% соответственно она зависит от других факторов, таких, например, как конъюнктура цен на передовую импортную технику и технологию, тенденции функционирования сферы НИОКР в других регионах Российской Федерации и т.п. Причина недостаточно высокой степени интеграции республиканской научной и инновационной сфер кроется в структуре затрат на технологические инновации. В последние годы свыше 50% всех инновационных расходов приходится на приобретение инновационной техники и технологии и лишь 20% - на ее создание собственными силами, на базе республиканского научно-технического потенциала (хотя в целом тенденция положительная). Крайне недостаточно финансируются такие стратегически важные направления инновационного развития, как обучение персонала (0,3%) и маркетинговые исследования (0,3%). В перспективе это может вызвать как непреодолимый дефицит кадров, способных эксплуатировать инновационное оборудование, так и потерю перспективных рынков сбыта инновационной продукции. Неудовлетворительно низкой является доля затрат на оборудование научных организаций – для достижения среднего по России показателя ее необходимо увеличить на 2,7% (минимум на 58,9 млн.руб. ежегодно).

Основу функционирования региональной научно-инновационной системы составляет кадровый потенциал. Несмотря на сильные позиции ряда научных школ, наблюдаются и негативные тенденции. Численность научных кадров ниже среднего по Приволжскому федеральному округу на 0,9 человек на 10 тыс. населения. При

этом наибольшая текучесть научных кадров наблюдается в возрастной группе до 35 лет. Аспирантура вместо сферы обеспечения перспективного кадрового потенциала для научной и научно-педагогической деятельности все в большей степени выступает в качестве средства ускорения карьерного роста, получения необходимого общественного статуса или элементарной отсрочки от военного призыва. Необходимо осуществлять поддержку республиканских ученых и привлекать ученых и исследователей из других субъектов Российской Федерации, государств – участников Содружества Независимых Государств и из-за рубежа для работы в республике с целью завоевания и удержания передовых позиций по ряду научных направлений на рынке высоких технологий.

Республика является одним из лидеров по параметру патентной активности, но ее результативность, измеряемая уровнем интенсификации производства, сравнительно невысока. Положение Республики Татарстан по данным стратегическим позициям является двойственным. С одной стороны, доля инновационно-активных организаций в общей численности предприятий и организаций более чем в два раза превышает средний по Российской Федерации уровень (13,9 в Республике Татарстан против 6,1 в Российской Федерации), с другой – вклад инновационно-активных организаций в промышленное развитие пока недостаточен. С 1998 года объем НИОКР в Республике Татарстан в сопоставимых ценах вырос в 1,74 раза. В то же время реальный ВРП увеличился в 1,56 раза – соответственно, значение мультипликатора составило 89,7%, в то время как в развитых государствах оно устойчиво превышает 100%.

Основные выводы по результатам анализа:

существующая структура функционирования сферы науки и инновационной деятельности Республики Татарстан в настоящее время не позволяет эффективно использовать инновационный потенциал республики, определить направления, объекты и субъекты значительных финансовых вложений в инновационную сферу Республики Татарстан;

простое наращивание объемов финансирования научной сферы не приведет к решению стоящих перед ней проблем. Необходимы реорганизация системы управления научными учреждениями, совершенствование механизмов интеграции науки, инновационной системы и реального сектора экономики, что, в свою очередь, на основе роста спроса на результаты научных исследований вызовет увеличение объемов их финансирования.

2. Анализ отечественного и зарубежного опыта управления научной и инновационной деятельностью

К причинам технологического отставания страны в целом можно отнести:

– **Отсутствие экономических предпосылок для развития инновационной сферы.** В России существуют обширные сферы более выгодного приложения капитала, чем производство, а тем более - инновационное производство, которое всегда более рискованно и капиталоемко. Характерна сырьевая направленность экономики.

– **Достаточно слабое развитие инновационной инфраструктуры.** Хотя попытки создать инновационную инфраструктуру имеют место, они часто недостаточно подкреплены финансированием и кадровым обеспечением, что не приводит к положительным результатам.

– **Отсутствие платежеспособного спроса на инновационные технологии и товары,** что вызвано высоким уровнем риска, связанного с осуществлением инноваций, технологической отсталостью большинства компаний, неразвитостью сетей субподряда, слабой интеграцией малого инновационного бизнеса в цепочки формирования стоимости, плохой восприимчивостью средних и крупных компаний к инновациям в силу их недостаточно эффективных систем управления.

– **Слабое взаимодействие между образованием, наукой, техникой и производством в области исследовательской деятельности.** Данные сферы в настоящее время представляются разрозненными частями.

– **Государственное финансирование преимущественно организаций, а не приоритетных направлений научно-технической деятельности.**

– **Отсутствие механизмов оценки эффективности и корректировки государственных научно-технических программ.**

– **Ухудшение качественных характеристик научных кадров и состояния материально-технической базы исследований.**

– **Ограниченность законодательства, касающегося поддержки науки и инноваций.**

С целью анализа зарубежного опыта управления наукой были изучены модели управления наукой в странах с наиболее высоким уровнем применения знаний в экономике (индекс КЕИ), который используется в рамках Методики оценки знаний Всемирного банка, охватывающей 128 государств, а именно в Австрии, Австралии, Великобритании, Германии, Дании, Израиле, Индии, Казахстане, Китае, Малайзии, Нидерландах, Новой Зеландии, Норвегии, Сингапуре, Словении, США, Финляндии, Франции, Чили, Швейцарии, Швеции, Южной Корее, Японии.

Анализ зарубежных моделей управления наукой позволил классифицировать и выделить основные принципы их формирования по степени активности вмешательства государства, по полноте охвата инновационного цикла, по направлениям оптимизации структуры национальной инновационной системы.

Систематизация моделей управления наукой позволила изучить каким образом за рубежом определяют роль Академии наук как национального научного общества, формируют государственные приоритеты в науке, финансируют и реализуют фундаментальные и прикладные исследования, осуществляют трансфер «наука-производство», стимулируют инновационную кооперацию бизнеса и науки (университетов) внутри страны, международное сотрудничество, привлечение иностранных технологий, обучение ученых за рубежом для применения наиболее успешных методов в республике.

Анализ инновационной сферы стран Европейского Союза по отношению к Японии и США демонстрирует задержку развития европейских показателей в течение последних десятилетий. Статистические показатели указывают на необходимость увеличения странами Европейского Союза научно-

исследовательских усилий, однако в настоящее время происходит снижение объемов средств на НИОКР в целом по Европе, финансируемых правительствами. Показатели технологической конкурентоспособности, такие как динамика экспорта промышленных товаров, уровень высокотехнологических товаров в общем объеме экспорта, данные относительно патентов и лицензий, подтверждают, что европейское положение в большинстве технологических секторов демонстрирует сравнительную слабость по отношению к своим главным конкурентам.

К причинам отставания стран Европейского Союза в инновационной сфере по сравнению с США и Японией можно отнести недостаточно сильное взаимодействие между университетами, государственными исследовательскими лабораториями и предприятиями; задержку развития секторов, производителей новых коммуникационных и информационных технологий; слабость претворения результатов НИОКР в производство; более медленный рост затрат на НИОКР; государственное финансирование НИОКР примерно на 65%, направляемое в университеты и исследовательские государственные институты, а не на предприятия; ограниченный размер средств Европейского Союза, инвестируемых в НИОКР, которые представляют часть приблизительно в 1/50 бюджета Европейского Союза.

Положительные тенденции в Европейском Союзе: существование большого количества действенных программ по поддержке инноваций в различных областях; осуществление политики активной конкуренции в инновационной сфере на мировом рынке; поддержка «европейских инновационных предприятий-чемпионов»; дерегламентация сферы науки и технологий; открытие внутренних государственных рынков для предприятий других стран-членов Европейского Союза; переориентирование государственной финансовой поддержки на прикладные исследования на предконкурентной стадии.

3. Модель развития науки и инновационной деятельности для Республики Татарстан

Варианты развития науки и инновационной деятельности в Республике Татарстан были изучены в рамках **четырёх** нижеприведенных моделей управления наукой (таблица 1), каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки, а также вероятные сценарии развития с присущими им рисками и угрозами: модель «вертикали власти» в модернизации науки и инновационной сферы, модель, ориентированная на рыночные отношения, модель, ориентированная на лидерство в науке при активном государственном вмешательстве, кластерная модель.

Сравнительный анализ моделей

Модель	Поддержка фундаментальных исследований, развитие кадрового потенциала	Стимулирование прикладных разработок	Организация трансфера разработок	Соблюдение государственных приоритетов	Совместимость с действующей моделью государственного планирования
Модель «вертикали власти»					
Модель, ориентированная на рыночные отношения					
Модель, ориентированная на лидерство в науке при активном государственном вмешательстве					
Кластерная модель					

В результате за базовую была принята кластерная модель (Рисунок 1).

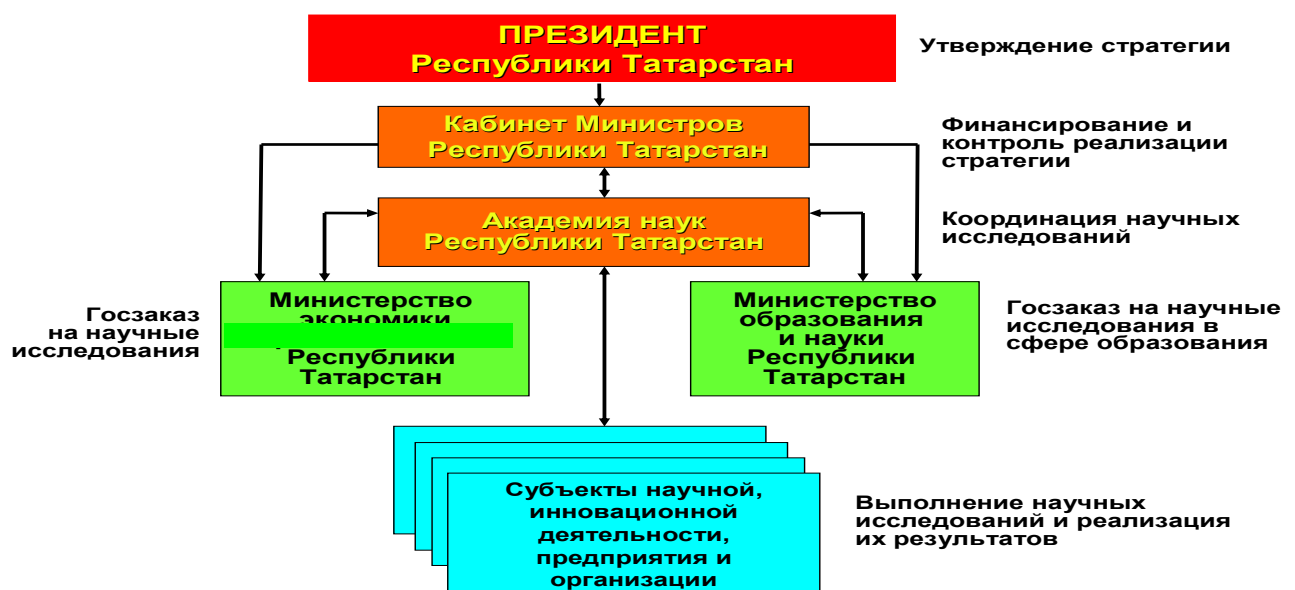


Рисунок 1. Кластерная модель управления сферой науки в Республике Татарстан

4. Организационное обеспечение кластерной модели развития науки и инновационной деятельности в Республике Татарстан и распределение ответственности по реализации Стратегии

Стратегию утверждает Президент Республики Татарстан. Кабинет Министров Республики Татарстан предусматривает при формировании бюджета Республики Татарстан финансирование научной и инновационной инфраструктуры в соответствии со Стратегией развития научной и инновационной сферы Республики Татарстан и обеспечивает приоритет и содействие в финансировании из средств бюджета Республики Татарстан совместных программ и проектов, одобренных Президиумом Академии наук Республики Татарстан и бизнес-сообществом.

Состав Президиума Академии наук Республики Татарстан формируется в соответствии с Уставом Академии наук Республики Татарстан.

Президиум Академии наук Республики Татарстан:

- определяет направления развития науки на основе приоритетных направлений социально-экономического и общественно-политического развития республики, согласовывает их с Кабинетом Министров Республики Татарстан и представляет Президенту Республики Татарстан;

- вносит предложения уполномоченным органам государственной власти Республики Татарстан о размещении государственного заказа на научные исследования на конкурсной основе;

- оценивает качество выполненных научных разработок и проектов;

- вносит предложения уполномоченным органам государственной власти Республики Татарстан по вопросам координации деятельности субъектов научной и инновационной деятельности, повышения эффективности взаимодействия науки, образования и производства, создания и развития системы инновационного образования, образовательных кластеров;

- оценивает эффективность деятельности институтов Академии наук Республики Татарстан;

- формирует систему выявления талантливой молодежи и сопровождения их научной деятельности.

Органы местного самоуправления, предприятия и организации в Республике Татарстан активизируют работу по увеличению объемов осуществления и финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Организация научной и инновационной деятельности Академией наук Республики Татарстан основана на поэтапной реализации поисковых (фундаментальных) исследований, крупных национальных научно-инновационных проектов.

Результаты поисковых исследований после экспертизы Академии наук Республики Татарстан передаются в технопарки, Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан и предприятиям.

С целью развития институциональной среды в области высоких технологий создаются кластеры, обеспечивающие цивилизованную передачу интеллектуальной собственности в экономику. Для Республики Татарстан приоритетными отраслями

инновационного развития будут являться нефтепереработка и нефтехимия, медицина, информационные технологии, энергетический, авиационный, автомобильный кластер, агропромышленный комплекс.

Инновационные кластеры в приоритетных отраслях будут включать в себя работу технопарков, студий и лабораторий при ВУЗах, бизнес-инкубаторов, промышленных площадок, предприятий.

С целью повышения эффективности использования научного потенциала и координации научных исследований в республике будет произведена полная инвентаризация республиканских научных организаций и, в случае целесообразности, передача их в управление Академии наук Республики Татарстан.

Этапы инвентаризации научных организаций Республики Татарстан, созданных государственными органами Республики Татарстан или с участием Республики Татарстан:

1. Президиум Академии наук Республики Татарстан по поручению Президента Республики Татарстан проводит инвентаризацию республиканских научных организаций;

2. Уполномоченные органы государственной власти Республики Татарстан в порядке, установленном законодательством, с учетом заключения Президиума Академии наук Республики Татарстан обеспечивают передачу в управление Академии наук Республики Татарстан соответствующих научных организаций;

3. Президиум Академии наук Республики Татарстан совместно с Министерством образования и науки Республики Татарстан, руководителями научных организаций разрабатывает и утверждает пятилетние программы деятельности данных научных организаций.

5. Приоритетные проблемы и стратегические задачи инновационного развития

1. Стимулирование спроса на инновации в предпринимательском секторе, технологического перевооружения компаний, организации выпуска и экспорта новой высокотехнологичной продукции, создания новых высокотехнологичных фирм.

2. Содействие развитию международной технологической интеграции региональных компаний.

3. Формирование общих условий для развития государственно-частного партнерства в сфере инновационной деятельности.

4. Государственная поддержка проектов совместных исследований компаний с институтами и университетами в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Республики Татарстан.

5. Обеспечение инновационной направленности системы закупок для государственных нужд.

6. Создание эффективной инновационной инфраструктуры, обеспечивающей трансфер результатов сектора исследований и разработок в региональную, российскую и глобальную экономику, а также развитие малых и средних предприятий в инновационной сфере.

6. Пакет эффективных отраслевых инновационных проектов, направленных на реализацию Стратегии

Реализация действующих республиканских программ:

- Программа социально-экономического развития Республики Татарстан на 2005 - 2010 годы, утвержденная Законом Республики Татарстан от 27 декабря 2005 года №133-ЗРТ.
- Республиканская программа развития инновационной деятельности в Республике Татарстан на 2004-2010 годы, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12 марта 2004 года № 121.

Разработка и реализация новых программ:

- ведомственная целевая Программа развития вузовской науки;
- целевая программа «Формирование банка (центра коллективного пользования) оборудования и уникальных установок в интересах выполнения фундаментальных и прикладных исследований на 2008-2010 годы»;
- целевая программа развития в Республике Татарстан работ в области нанотехнологий;
- отраслевые республиканские целевые программы технологического профиля по следующим направлениям:
 1. Научное и инновационное обеспечение развития нефтегазохимического кластера в Республике Татарстан.
 2. Научное и инновационное обеспечение развития энергетического кластера в Республике Татарстан.
 3. Научное и инновационное обеспечение развития авиакластера в Республике Татарстан.
 4. Научное и инновационное обеспечение развития автомобилестроительного кластера в Республике Татарстан.
 5. Научное и инновационное обеспечение развития агропромышленного кластера в Республике Татарстан.
 6. Развитие отрасли информационных технологий в Республике Татарстан.
 7. Развитие системы образования в Республике Татарстан.
 8. Укрепление научного потенциала на приоритетных направлениях фундаментальных исследований.
 9. Повышение эффективности исследований и разработок и капитализации их результатов.

7. Финансирование Стратегии

Согласно предполагаемой системе финансирования, предусматривается разработка бюджетной Программы фундаментальных и прикладных исследований в области гуманитарных и социально-экономических наук и образование фонда науки Республики Татарстан для финансирования фундаментальных исследований прорывного характера (например, квантовые компьютеры, нанотехнологии, геология нефти) в области естественных и технических наук (рисунки 2).

Общий объем финансирования по этим статьям предполагается довести к 2010 году до 0,2 % от ВРП.



Рисунок 2. Система государственного финансирования НИОКР в Республике Татарстан

Опытно-конструкторские и инновационные проекты финансируются из Инвестиционно-венчурного фонда Республики Татарстан. На рисунке 3 представлен механизм формирования государственного заказа на выполнение научно-исследовательских работ.

Таким образом, источниками финансирования НИОКР в Республике Татарстан будут являться средства федерального бюджета, бюджета Республики Татарстан, Инвестиционно-венчурного фонда Республики Татарстан (далее – ГНО «Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан»), фонда науки Республики Татарстан, российских научных фондов, средства предприятий и прочих организаций.

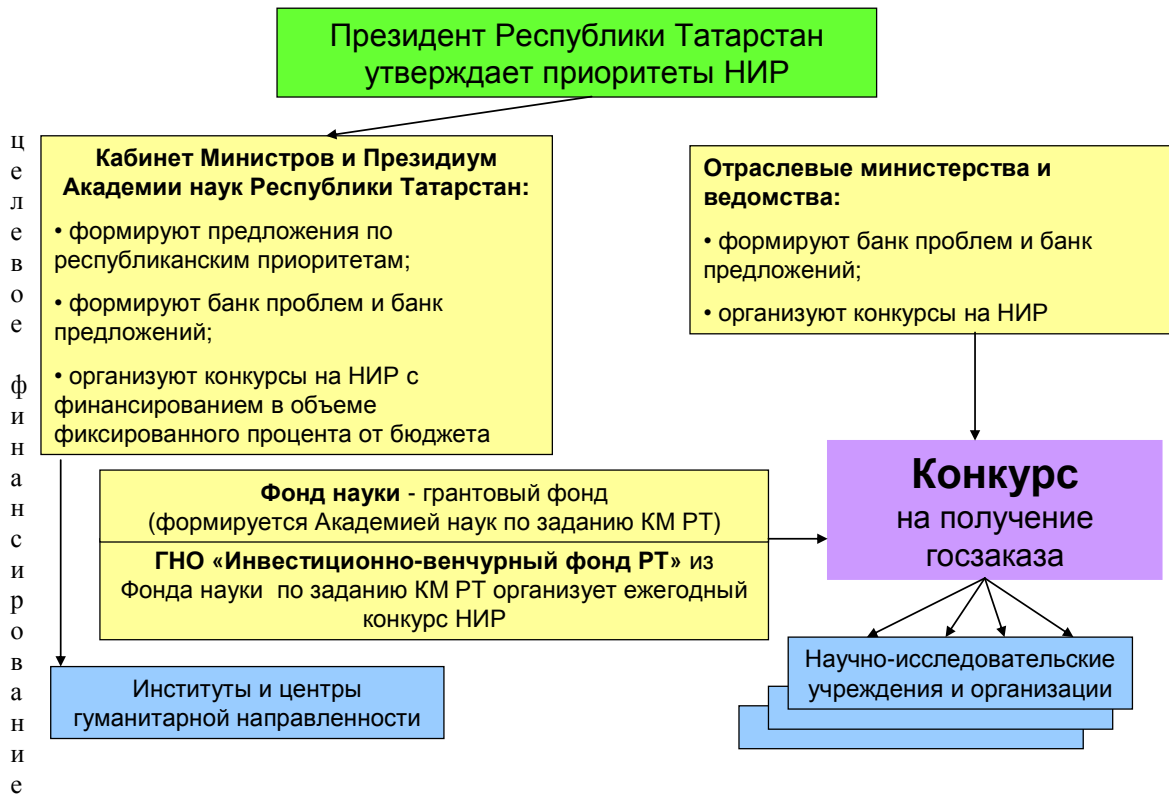


Рисунок 3. Предлагаемый механизм формирования государственного заказа на научно-исследовательские работы (НИР)

8. Порядок мониторинга выполнения Стратегии и контроля за ходом ее реализации

В рамках системы управления реализацией Стратегии Президиум Академии наук Республики Татарстан вырабатывает общие принципы государственной политики в области инновационного развития, а также определяет инструменты ее практической комплексной реализации через действующие отраслевые и республиканские программы в сфере обеспечения инновационного развития региональной экономики.

Контроль за реализацией Стратегии осуществляется на основании плана реализации Стратегии.

Академия наук Республики Татарстан с участием Министерства финансов Республики Татарстан, заинтересованных органов государственной власти Республики Татарстан организует экспертные проверки хода реализации отдельных мероприятий плана реализации Стратегии. При этом обращается внимание на достижение конечных результатов, выполнение сроков реализации мероприятий, целевое и эффективное использование выделенных средств, привлечение внебюджетных источников финансирования.

По результатам экспертных проверок подготавливаются предложения для внесения в Кабинет Министров Республики Татарстан о целесообразности продолжения работ.

9. Прогноз основных параметров развития научной и инновационной сферы Республики Татарстан

Прогноз основных параметров кадрового потенциала сферы исследований и разработок Республики Татарстан, развития сферы исследований и разработок Республики Татарстан и инновационной сферы Республики Татарстан представлен в виде таблиц (таблицы 2-4).

Таблица 2

Прогноз основных параметров кадрового потенциала сферы исследований и разработок Республики Татарстан

Показатели	Сценарии развития	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2015 г.	Темп роста 2010 г. к 2006 г., %	Темп роста 2015 г. к 2010 г., %
1. Численность исследователей, чел.	инерционный	5771	5630	5494	4858	90,6	88,4
1.1. Всего, в т.ч. по отраслям науки:	активный ¹	7532	7832	8132	9632	117,3	118,4
- естественные		1768	1842	1917	2295	118,3	119,7
- технические		4974	5176	5378	6394	117,7	118,9
- медицинские		166	171	176	196	112,1	111,6
- сельскохозяйственные		308	318	328	377	114,5	114,8
- общественные		99	100	102	109	108,7	106,7
- гуманитарные		217	224	231	261	113,3	113,2
2. Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет (%)	активный	33,7	34,3	35,0	38,7	111,1	110,6
3. Отношение средней заработной платы в сфере науки к средней заработной плате по РТ, %	инерционный	131,2	130,7	130,2	129,8	128,3	98,5
	активный	146,0	147,9	149,6	151,2	157,8	105,0
	активный с учетом эндогенного фактора ²	146,0	268,1	271,2	274,1	286,1	190,5

¹ Здесь и далее - при условии доведения ее финансирования до 0,2% от ВРП к 2010 году.

² Декларируемого Правительством Российской Федерации роста среднего уровня оплаты труда профильных сотрудников научных организаций до 30 тыс.рублей в месяц.

Прогноз основных финансовых параметров развития сферы исследований и разработок Республики Татарстан³

Показатели	Сценарии развития	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2015 г.	Темп роста 2010 г. к 2006 г., %	Темп роста 2015 г. к 2010 г., %
1. Внутренние затраты научных организаций, млн.руб.	инерционный	2864,2	2905,4	2943,0	3093,5	106,3	105,1
1.1. Всего, в т.ч. по отраслям науки	активный	3542,3	3779,1	4031,7	5571,6	129,5	138,2
- естественные		509,6	543,7	580,0	801,6		
- технические		2820,4	3008,9	3210,0	4436,0		
- медицинские		46,5	49,6	52,9	73,2		
- сельскохозяйственные		93,6	99,9	106,6	147,3		
- общественные		33,6	35,8	38,2	52,8		
- гуманитарные		38,6	41,2	44,0	60,8		
2. Доля затрат на науку, финансируемых из внебюджетных источников, %	инерционный	69,8	67,9	65,8	52,7	90,1	80,0
	активный	76,6	76,9	77,1	78,4	101,3	101,6
3. Доля затрат на науку, финансируемая за счет предпринимательского сектора, %	инерционный	13,9	12,8	11,7	8,1	69,6	68,6
	активный	24,4	26,1	27,8	36,3	132,4	130,6
4. Доля расходов сферы исследований и разработок, направляемых на финансирование капитальных вложений, %	инерционный	3,4	3,2	3,1	2,5	81,5	80,6
	активный	11,8	12,6	13,3	14,9	137,6	112,1

³ Все стоимостные показатели приведены в ценах 2005 года, без учета инфляции.

Прогноз основных параметров развития инновационной сферы Республики Татарстан⁴

Показатели	Сценарии развития	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2015 г.	Темп роста 2010 г. к 2006 г., %	Темп роста 2015 г. к 2010 г., %
1. Количество инновационно-активных организаций, шт.	инерционный	129	130	132	138	105,5	104,8
	активный	175	187	200	263	133,7	131,5
2. Выдано патентов в расчете на одну организацию, осуществляющую исследования и разработки, шт.	инерционный	5,46	5,45	5,43	5,36	98,9	98,6
	активный	6,20	6,37	6,50	7,35	110,9	113,1
3. Создание новых продуктов и технологий (% к общему объему технологических инноваций)	инерционный	26,4	27,5	28,5	32,3	120,3	113,4
	активный	35,6	39,2	42,8	60,8	150,7	142,1
4. Приобретение новых продуктов и технологий, созданных за пределами РТ (% к общему объему технологических инноваций)	инерционный	50,8	49,7	48,7	44,9	91,0	92,2
	активный	41,6	38,0	34,4	16,4	70,5	47,7

⁴ Кроме того, прогнозные показатели развития инновационной системы Республики Татарстан включают значения, предусмотренные Республиканской программой развития инновационной деятельности в Республике Татарстан на 2004-2010 гг.