



**КонсультантПлюс**  
надежная правовая поддержка

Постановление КМ РТ от 09.04.2013 N 241  
"Об утверждении Долгосрочной целевой  
программы "Развитие nanoиндустрии в  
Республике Татарстан на 2013 - 2016 годы"

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 12.10.2015

**КАБИНЕТ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 9 апреля 2013 г. N 241**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ  
"РАЗВИТИЕ НАНОИНДУСТРИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН  
НА 2013 - 2016 ГОДЫ"**

В целях реализации Соглашения о сотрудничестве Республики Татарстан с ОАО "РОСНАНО" и Фондом инфраструктурных и образовательных программ в сфере нанотехнологий и nanoиндустрии от 11 ноября 2011 года Кабинет Министров Республики Татарстан ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Долгосрочную целевую **программу** "Развитие nanoиндустрии в Республике Татарстан на 2013 - 2016 годы" (далее - Программа).
2. Определить государственным заказчиком - координатором **Программы** Министерство экономики Республики Татарстан.
3. Министерству финансов Республики Татарстан, Министерству экономики Республики Татарстан при формировании проекта бюджета Республики Татарстан на соответствующий финансовый год включать **Программу** в перечень долгосрочных целевых программ, подлежащих финансированию за счет средств бюджета Республики Татарстан, и ежегодно уточнять размер ассигнований, выделяемых на ее реализацию.
4. Министерством, ведомствам Республики Татарстан, участвующим в реализации **Программы**, ежеквартально, до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом, представлять в Министерство экономики Республики Татарстан информацию о ее выполнении.
5. Предложить исполнительным комитетам муниципальных образований Республики Татарстан при формировании муниципальных программ социально-экономического развития предусматривать в пределах своей компетенции разработку и осуществление мероприятий, направленных на развитие nanoиндустрии в Республике Татарстан.
6. Контроль за исполнением настоящего Постановления возложить на Министерство экономики Республики Татарстан.

Премьер-министр  
Республики Татарстан  
И.Ш.ХАЛИКОВ

Утверждена  
Постановлением  
Кабинета Министров  
Республики Татарстан  
от 9 апреля 2013 г. N 241

**ДОЛГОСРОЧНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА  
"РАЗВИТИЕ НАНОИНДУСТРИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН  
НА 2013 - 2016 ГОДЫ"**

Паспорт Программы

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Наименование программы   | Долгосрочная целевая программа "Развитие nanoиндустрии в Республике Татарстан на 2013 - 2016 годы" (далее - Программа) |
| Основание для разработки | Соглашение о сотрудничестве Республики Татарстан с ОАО "РОСНАНО" и Фондом инфраструктурных и образовательных           |

|  |  |                  |              |              |                |       |
|--|--|------------------|--------------|--------------|----------------|-------|
| Программы  | программ от 11 ноября 2011 года;<br>протокол совещания у Президента Республики Татарстан Р.Н.Минниханова от 21.11.2011 N ПР-207 по итогам официального визита делегации ОАО "РОСНАНО" в Республику Татарстан и обсуждению направлений дальнейшего сотрудничества ОАО "РОСНАНО", Фонда инфраструктурных и образовательных программ и Республики Татарстан;<br><a href="#">распоряжение</a> Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.01.2012 N 71 об утверждении межведомственной рабочей группы по разработке Программы;<br>распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 08.10.2012 N 1811-р о разработке Программы   |                  |              |              |                |       |
| Государственный заказчик Программы                               | Кабинет Министров Республики Татарстан   |                  |              |              |                |       |
| Государственный заказчик - координатор Программы                 | Министерство экономики Республики Татарстан  |                  |              |              |                |       |
| Основные разработчики Программы                                  | Министерство экономики Республики Татарстан;<br>государственное унитарное предприятие Республики Татарстан "Татарстанский центр научно-технической информации";<br>ОАО "РОСНАНО"   |                  |              |              |                |       |
| Цель и задачи Программы  | Цель - формирование системы комплексного развития nanoиндустрии Республики Татарстан на базе существующего потенциала региона в данной области.<br>Основные задачи:<br>совершенствование законодательного обеспечения развития nanoиндустрии в Республике Татарстан и разработка комплексной системы мер региональной поддержки проектов в области нанотехнологий;<br>создание инфраструктуры поддержки развития nanoиндустрии в Республике Татарстан;<br>повышение эффективности проектно-исследовательской деятельности за счет продвижения нанотехнологических проектов с помощью "инновационного лифта" Республики Татарстан;<br>создание новых производств в сфере nanoиндустрии, в том числе путем привлечения крупных инвестиционных проектов на территорию Республики Татарстан;<br>стимулирование спроса инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в реальном секторе экономики Республики Татарстан;<br>создание системы опережающей подготовки и переподготовки кадров для предприятий nanoиндустрии Республики Татарстан |                  |              |              |                |       |
| Сроки и этапы реализации Программы                               | 2013 - 2016 годы   |                  |              |              |                |       |
| Объемы и источники финансирования Программы с разбивкой по годам | Общий объем финансирования Программы - 18665,8 млн рублей.<br>Источники финансирования Программы:<br>(млн рублей)  |                  |              |              |                |       |
|  | Год  | Средства бюджета | Предполагае- | Предполагае- | Привлекаемые в | Всего |

|       |                      |                            |   |  |         |
|-------|----------------------|----------------------------|---|--|---------|
|       | Республики Татарстан | мые средства ОАО "РОСНАНО" | ые средства Фонда инфраструктурных и образовательных программ | установленном порядке средства внебюджетных источников |         |
| 2013  | 15,9                 | 1000,0                     | 154,5   | 2065,4   | 3235,8  |
| 2014  | 307,1                | 1000,0                     | 10,0  | 2512,9   | 3830,0  |
| 2015  | 15,0                 | 1500,0                     | 15,0  | 4115,0   | 5645,0  |
| 2016  | 15,0                 | 1700,0                     | 20,0  | 4220,0   | 5955,0  |
| Итого | 353,0                | 5200,0                     | 199,5   | 12913,3  | 18665,8 |

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы

Реализация Программы позволит:  
 создать и совершенствовать нормативную правовую базу Республики Татарстан в сфере развития nanoиндустрии;  
 создать и развить инновационную инфраструктуру в сфере nanoиндустрии;  
 создать на территории Республики Татарстан новые инновационные производства по выпуску нанотехнологической продукции;  
 обеспечить увеличение научно-исследовательских работ по ключевым направлениям развития nanoиндустрии Республики Татарстан;  
 повысить эффективность продвижения инновационных проектов в области нанотехнологий;  
 привлечь в Республику Татарстан крупные зарубежные и российские венчурные фонды

Индикаторы оценки результатов разбивкой по годам и показатели бюджетной эффективности Программы

Индикаторы оценки результатов реализации Программы:

1. Доведение количества проектов в сфере нанотехнологий, получивших финансовую поддержку из средств бюджета Республики Татарстан и внебюджетных источников, к 2016 году до 39;
2. Увеличение объема финансирования проектов, получивших поддержку из средств бюджета Республики Татарстан и внебюджетных источников, к 2016 году до 600 млн рублей;
3. Доведение количества проектов, одобренных к софинансированию с ОАО "РОСНАНО" и венчурными фондами ОАО "РОСНАНО", к 2016 году до 4;
4. Увеличение объема инвестиций в проекты, получившие поддержку ОАО "РОСНАНО" и венчурных фондов ОАО "РОСНАНО", к 2016 году до 3 млрд рублей;
5. Создание на территории Республики Татарстан 9 новых предприятий в сфере nanoиндустрии;
6. Создание 5 объектов инновационной инфраструктуры в сфере nanoиндустрии, в том числе с участием Фонда инфраструктурных и образовательных программ;
7. Подготовка 910 специалистов в сфере nanoиндустрии;
8. Разработка совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ 11 образовательных программ.

Показатели эффективности Программы:

1. Достижение объема потребления инновационной, в том

|   |
|---|
| числе нанотехнологической, продукции к 2016 году до 17 млрд рублей в год;   |
| 2. Достижение объема производства инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции к 2016 году до 50 млрд рублей в год |

## ВВЕДЕНИЕ

Долгосрочная целевая программа "Развитие nanoиндустрии в Республике Татарстан на 2013 - 2016 годы" (далее - Программа) разработана в соответствии с приоритетами Программы социально-экономического развития Республики Татарстан на 2011 - 2015 годы, утвержденной Законом Республики Татарстан от 22 апреля 2011 года N 13-ЗРТ, в соответствии с распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 08.10.2012 N 1811-р.

Программа согласуется с Программой развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 года, одобренной Правительством Российской Федерации 17.01.2008, и с положениями Закона Республики Татарстан от 2 августа 2010 года N 63-ЗРТ "Об инновационной деятельности в Республике Татарстан".

Мероприятия Программы могут быть скорректированы с учетом промежуточных результатов и новых приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации и Республики Татарстан.

Развитие nanoиндустрии Республики Татарстан предполагает соответствие приоритетам ОАО "РОСНАНО" с учетом особенностей инновационной системы республики.

В Программе представлен анализ развития nanoиндустрии Республики Татарстан и обоснована необходимость ее решения программным методом, определены цели, задачи и сроки реализации, мероприятия по ее выполнению, а также финансовое обеспечение, механизм реализации, контроль за ходом ее выполнения и ожидаемые результаты реализации.

### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ РАЗВИТИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Республика Татарстан исторически является регионом с развитой химической, нефтехимической, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленностью, авиа-, авто-, судо- и машиностроением, а также лидером среди регионов Приволжского федерального округа по общему рейтингу социально-экономических показателей. В республике сконцентрирован высокий интеллектуальный, научно-промышленный и производственный потенциал, который дает возможность с высокой эффективностью реализовывать проекты в сфере nanoиндустрии.

#### 1.1. Научно-технический и образовательный потенциал

Республика Татарстан обладает значительным научным и образовательным потенциалом. Более 80 организаций проводят фундаментальные и прикладные научные исследования и разработки, в которых на постоянной основе участвуют свыше 13 тыс. штатных сотрудников, около 2 тыс. докторов наук и 7 тыс. кандидатов наук. В Республике Татарстан расположены крупные научные институты Российской академии наук и Академии наук Татарстана, отраслевые институты и высшие учебные заведения, которые ведут работы по широкому спектру научных исследований.

Всего в Республике Татарстан насчитывается 14 академических институтов, 18 самостоятельных и 7 филиалов государственных вузов, а также 11 самостоятельных и 6 филиалов негосударственных вузов Российской Федерации. Наиболее крупными научными организациями Республики Татарстан являются:

ОАО "Волжский научно-исследовательский институт углеводородного сырья";

федеральное казенное предприятие "Государственный научно-исследовательский институт химических продуктов";

ОАО "Казанский химический научно-исследовательский институт";

ОАО "Нефтепромхим НИИ";

ЗАО "НИИ турбокомпрессор им. В.Б.Шнеппа";

федеральное государственное бюджетное учреждение "Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности";

Институт органической и физической химии им. А.Е.Арбузова;

Казанский физико-технический институт им. Е.К.Завойского;

Казанский научный центр Российской академии наук (далее - КазНЦ РАН) представляет собой крупный комплекс академических институтов, широко известный своими научными школами. Ученые КазНЦ РАН внесли

большой вклад в решение прикладных проблем, в том числе ориентированных на потребности региона. Инновационные разработки институтов КазНЦ РАН сосредоточены в основном в следующих четырех областях:

- нефтехимия и нефтедобыча;
- медицина и биотехнологии;
- энергетика и машиностроение;
- наноматериалы.

Результаты исследований институтов КазНЦ РАН регулярно входят в отчетные материалы РАН и публикуются в ведущих отечественных и зарубежных научных изданиях, отмечены дипломами и наградами крупных международных и всероссийских выставок, инновационных салонов. Для обновления кадров и уменьшения среднего возраста научных сотрудников в учреждениях КазНЦ РАН создан научно-образовательный комплекс, объединяющий научно-образовательные центры, базовые кафедры и филиалы кафедр ведущих вузов Казани, совместные лаборатории, ведущие научные школы в единую систему подготовки кадров. В учебном процессе широко используются материально-техническая база институтов и информационные, вычислительные и приборные центры коллективного пользования КазНЦ РАН.

Среди научно-образовательных организаций можно выделить следующие ключевые центры развития нанотехнологий Республики Татарстан:

- Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ);
- Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева (КНИТУ-КАИ);
- Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ);
- Казанский государственный архитектурно-строительный университет (КГАСУ);
- Казанский государственный медицинский университет (КГМУ);
- Казанский государственный энергетический университет (КГЭУ).

При этом среди вузов необходимо выделить три крупнейших высших учебных заведения республики, которые обрели категорию федерального и национальных исследовательских университетов, КФУ, КНИТУ-КАИ, КНИТУ. Категория национальных исследовательских была присвоена университетам Республики Татарстан благодаря тесному сотрудничеству с ведущими республиканскими предприятиями в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР).

Появление новых типов университетов даст возможность повысить качество подготовки и переподготовки специалистов до уровня мировых образовательных стандартов и обеспечить экономику высококвалифицированными кадрами, в том числе и в сфере nanoиндустрии. В рамках трех ведущих университетов республики успешно развивается приоритетное направление развития "Нанотехнологии, наноматериалы", входящее в перечень критических технологий Российской Федерации и являющееся перспективной компонентой построения национальной инновационной экономики, реализуются основные образовательные программы подготовки бакалавров и магистров по направлению "Электроника и наноэлектроника", "Нанотехнологии и микросистемная техника".

Ведущие вузы республики окружены "поясами" малых инновационных предприятий общей численностью около 100 единиц, более 70 из которых приходится на КФУ, КНИТУ-КАИ и КНИТУ, функционирующих по перспективным научным направлениям в области медицинских технологий и медицинского оборудования, приборостроения, рационального природопользования, энергоэффективных технологий, космических систем, сферах сельского хозяйства, строительства, а также в области новых материалов и нанотехнологий, биотехнологий и технологий "живых систем".

Стратегическими партнерами вузов являются крупные предприятия Республики Татарстан, предприятия Российской Федерации и международные компании, в том числе ОАО "КАМАЗ", ОАО "Татнефть", ОАО "Нижнекамскнефтехим", ОАО "Казанский завод синтетического каучука", Компания "Шлюмберге", ОАО "КАПО им. С.П.Горбунова", ОАО "Казаньоргсинтез", ОКБ "А.Н.Туполев", компания Samsung и др.

За прошедшие 12 лет внутренние затраты на исследования и разработки в Республике Татарстан возросли почти в 8 раз - с 1,1 млрд рублей в 2000 году до 8,6 млрд рублей в 2011 году. По показателю, отражающему продуктивность НИОКР, - коэффициенту изобретательской деятельности республика уверенно занимает лидирующие позиции в Приволжском федеральном округе с результатом 2,5 патента ежегодно на 10 тыс. населения. Предполагается, что общий объем НИОКР вузов к 2020 году составит более 60 млрд рублей.

Таким образом, можно констатировать, что в республике сформированы кадровые и научные основы для последующего свершения инновационного "маневра" в сфере нанотехнологий.

## 1.2. Инфраструктурный и инновационный потенциал

В Республике Татарстан созданы различные типы объектов инфраструктуры хозяйственной и научной деятельности, предназначенные для обеспечения полноценного функционирования и динамичного развития инновационных процессов: Центр нанотехнологий Республики Татарстан, созданный совместно с Фондом

инфраструктурных и образовательных программ, две особые экономические зоны промышленно-производственного типа "Алабуга" и технико-внедренческого типа "Иннополис", Технополис "Химград", 5 индустриальных парков, 9 технопарков, а также ряд самостоятельных бизнес-инкубаторов.

Особая экономическая зона (далее - ОЭЗ) промышленно-производственного типа "Алабуга" способствует развитию экономики Республики Татарстан и Российской Федерации путем создания благоприятных условий для российских и международных компаний при реализации инвестиционных проектов в области промышленного производства, обеспечивая 71 процент объема производства всех особых экономических зон.

ОЭЗ "Алабуга" предоставляет инвесторам полностью подготовленную промышленную, инженерную, транспортную и таможенную инфраструктуры, а также ряд налоговых и таможенных льгот. За время существования ОЭЗ "Алабуга" на территории были размещены крупные компании-резиденты, среди которых такие известные компании мирового бизнеса, как Ford-Sollers, Saint-Gobain, AirLiquide, Rockwool, Sisecam, HayatGroup и др.

По состоянию на конец 2012 года на территории зоны зарегистрировано 33 резидента с объемом инвестиций 90 млрд рублей. Среднесрочной стратегией развития ОЭЗ "Алабуга" к 2013 году предполагается завершить строительство объектов инженерной, таможенной и деловой инфраструктуры, к 2015 году предусмотрено привлечение 60 компаний-резидентов с объемом инвестиций более 180 млрд рублей и созданием около 16 тыс. рабочих мест, к 2020 году - 120 компаний-резидентов с объемом инвестиций более 360 млрд рублей и созданием около 22 тыс. рабочих мест.

В настоящее время в республике ведется работа по созданию особой экономической зоны технико-внедренческого типа "Иннополис", являющейся, по сути, новым территориальным центром роста. Ее профиль определяют IT-отрасль, космические технологии, прежде всего связанные с телекоммуникациями, включая глобальную навигационную спутниковую систему (далее - ГЛОНАСС), энергоэффективность и энергосбережение, медицинские технологии.

Камский индустриальный парк "Мастер" создан с целью формирования условий для динамичного развития производства современных автокомпонентов. На территории индустриального парка свою деятельность осуществляют 197 предприятий, более половины которых функционируют в режиме производственной кооперации с ОАО "КАМАЗ". ОАО "КАМАЗ" признает арендаторов ОАО "КИП "Мастер" своими привилегированными партнерами и распространяет на них ряд важных преференций, в том числе предоставляет гарантированный заказ, обеспечивает резидентов парка конструкторско-технологической документацией и заготовками производства ОАО "КАМАЗ", предоставляет участникам собственную товаропроводящую сеть.

В рамках государственной политики развития малого и среднего предпринимательства резиденты ОАО "КИП "Мастер" имеют дополнительный приоритет в получении поддержки со стороны государства. Правительство Республики Татарстан предоставляет льготы по налогам для КИП "Мастер" с целью снижения стоимости аренды для участников, выделяет денежные средства в виде кредитов на льготных условиях для финансирования, создания и развития инфраструктуры парка.

Среди наиболее успешных технопарков можно отметить ЗАО "Инновационно-производственный технопарк "Идея", который является одним из самых крупных инновационных технопарков в Европе по занимаемым площадям. Инфраструктура технопарка включает в себя три основных блока: инновационный бизнес-инкубатор, инновационно-технологический центр и бизнес-парк.

Наличие развитой инфраструктуры позволяет оказывать инновационным предприятиям, находящимся на территории технопарка, полный комплекс услуг, необходимых для становления и развития наукоемкого бизнеса. На территории технопарка "Идея" локализованы такие бренды, как "GE MoneyBank", "Siemens", "DHL", "YokogawaElectric" и др. Технопарком были проведены профориентационный конкурс "Перспектива" для старшеклассников и студентов, Программа поддержки бизнеса молодых компаний и творческих коллективов - разработчиков собственного программного обеспечения - **BizSpark™**, Республиканский конкурс "Эрудит-2009", программы и конкурсы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, программа развития инновационных проектов "Идея-1000" и др.

С целью технологической поддержки проектов, специализирующихся в химических и нефтехимических технологиях, в частности, технологиях переработки полимеров, разработке новых материалов, малотоннажной химии, а также смежных отраслях, создан и успешно функционирует Технополис "Химград". Он представляет собой индустриальный парк площадью 131 гектар, призванный обеспечить дополнительный передел полимерной продукции и создание добавленной стоимости в республике, тем самым внести вклад в развитие нефтехимического кластера Татарстана.

В настоящее время на площадке Технополиса "Химград" совместно с ОАО "Газпромбанк" реализуется проект по созданию индустриального парка. Строительство объектов планируется завершить к концу 2012 года. На территории технополиса начал свою работу Центр кластерного развития в области переработки полимеров, обеспечивающий резидентам площадки доступ к производственным установкам в области химии и

переработки полимеров. В 2012 году по сравнению с 2011 годом Технополисом "Химград" планируется увеличить суммарный выпуск продукции до 11,3 млрд рублей, а количество компаний-резидентов - довести до 200 компаний.

В ноябре 2012 года на базе двух инновационных площадок - технопарк "Идея" и Технополиса "Химград" состоялось открытие Центра нанотехнологий Республики Татарстан (далее - Наноцентр). Это необходимый инструмент для роста нанотехнологических стартапов, который совмещает в себе исследовательскую лабораторию, бизнес-инкубатор и консалтинговое агентство. Данный проект реализуется республикой совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ. Общий бюджет проекта составил 3,7 млрд рублей. Обе площадки Наноцентра будут оснащены специализированным экспериментальным, диагностическим, метрологическим, научно-технологическим и производственным оборудованием. Площадка Наноцентра, размещенная на территории технопарка "Идея", будет специализироваться на создании композиционных и "умных" материалов, а также на реализации проектов в области биотехнологий. Вторая площадка, расположенная на территории Технополиса "Химград", будет специализироваться в области химии и фармацевтики.

В настоящее время на базе Наноцентра уже разрабатывается 30 проектов в области нанотехнологий.

Одним из самых высокотехнологичных субъектов региональной инновационной системы является государственное автономное учреждение "Технопарк в сфере высоких технологий "ИТ-парк". Ключевым направлением специализации его компаний-резидентов является разработка отечественного программного обеспечения, в том числе в сфере "Электронного Правительства" и "электронных государственных услуг". Перспективой развития технопарка в сфере высоких технологий "ИТ-парк" является открытая в 2012 году в г. Набережные Челны вторая площадка ИТ-парка, основным направлением деятельности которой будет разработка информационных систем и технологий для машиностроительного сектора.

ОАО "Технопарк промышленных технологий" Инновационно-технологический центр "КНИАТ" (далее - ОАО "КНИАТ") является сегодня базовым институтом Республики Татарстан по проблемам машиностроительного производства. Главным направлением работы технопарка является совершенствование технологического обеспечения предприятий машиностроения на уровне разработки оптимальных технологических процессов с использованием наиболее прогрессивного и экономичного оборудования по технологическим переделам металлообрабатывающего производства. ОАО "КНИАТ" детально изучает каждый проект и предлагает инженерный консалтинг, разработку технологий механической обработки и управляющих программ, внедрение новых технологий и оборудования, а также комплексные проекты технического перевооружения, в том числе с интегрированным управлением и автоматизацией производства.

Федеральный центр коллективного пользования физико-химических исследований веществ и материалов (далее - центр веществ и материалов) объединяет потенциал КФУ, Института органической и физической химии им. А.Е.Арбузова и Казанского физико-технического института им. Е.К.Завойского. Основной задачей центра веществ и материалов является обеспечение потребностей Поволжского региона в измерениях и научных исследованиях, прежде всего по приоритетным направлениям Федеральной целевой программы "Индустрия наносистем и материалы", "Живые системы".

Центр веществ и материалов:

осуществляет научные исследования и сертификационные испытания;

разрабатывает и изготавливает селективные сенсоры, биосенсоры, полимеры, катализаторы, ферменты, дезмульгаторы нефти и др.;

разрабатывает и внедряет наукоемкие технологии;

проводит подготовку специалистов по физико-химическим методам измерений и исследований.

На базе ведущих вузов республики созданы и работают профильные инфраструктурные объекты - научно-исследовательские лаборатории, учебные лаборатории, центры коллективного пользования, научно-образовательные центры, в том числе:

научно-технологический парк КФУ "Центр инновационной деятельности";

научно-технологический парк КНИТУ-КАИ;

бизнес-инкубатор КНИТУ-КАИ;

научно-технологический парк КНИТУ.

Ключевым финансовым институтом республики является некоммерческая организация "Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан" (далее - Фонд), призванная не только консолидировать финансовые ресурсы на стратегических направлениях инновационного развития и оказывать поддержку перспективным инвестиционным проектам в приоритетных отраслях экономики, но и непосредственно участвовать в коммерциализации и продвижении результатов исследований и разработок партнеров Фонда.

Фондом созданы 19 представительств на базе научных, учебных учреждений, а также промышленных и финансовых организаций Республики Татарстан, Ульяновской области и Удмуртской Республики. Общий портфель Фонда насчитывает более 180 проектов на общую сумму более 5 млрд рублей.



Фонд играет основополагающую роль в республиканской политике поддержки малого и среднего бизнеса. Для поддержки наукоемкого малого и среднего бизнеса в республике созданы и успешно функционируют два закрытых паевых инвестиционных фонда особо рискованных (венчурных) инвестиций "Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Республики Татарстан" под управлением ЗАО "УК "Тройка Диалог" и закрытый паевой инвестиционный фонд особо рискованных (венчурных) инвестиций "Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Республики Татарстан (высоких технологий)" под управлением ООО "УК "АК БАРС КАПИТАЛ".

В рамках конкурса "Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан" в номинации "Наноимпульс" выделяются до 10 премий в размере 50 тыс. рублей. В рамках конкурса по программе инновационных проектов "Идея-1000" проводится отбор в трех номинациях:

"Молодежный инновационный проект" (выделяются до 40 грантов по 400 тыс. рублей);

"Старт-1" (выделяются до 30 грантов по 2 млн рублей);

"Старт-2" (выделяются до 10 грантов по 4 млн рублей);

"Старт-3" (выделяются до 5 грантов по 6 млн рублей).

Грантовый фонд - до 136 млн рублей.

Государственное унитарное предприятие Республики Татарстан "Татарстанский центр научно-технической информации" (далее - Татарстанский ЦНТИ) определен Правительством Республики Татарстан для осуществления государственных управленческих функций в сфере обеспечения научно-техническими и информационными ресурсами научной, инновационной и производственной деятельности предприятий и организаций Республики Татарстан и в сфере регистрации, учета открытых НИОКР и распространения результатов научных исследований и разработок.

На Татарстанский ЦНТИ также возложены функции опорной организации Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент).

В целом в республике созданы благоприятные условия для размещения новых высокотехнологичных производств. Согласно данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, по числу организаций, занимавшихся инновационной деятельностью и технологическими инновациями, а также затратам на технологические инновации Республика Татарстан в 2011 году заняла 1 место среди регионов Приволжского федерального округа.

### 1.3. Промышленно-производственный потенциал

Промышленный профиль Республики Татарстан определяют нефтегазохимический комплекс, крупные машиностроительные предприятия, а также развитое электро-, радио- и приборостроение. В республике осуществляется 6,4 процента добычи российской нефти, 50 процентов российского производства полистирола, около 50 процентов полиэтилена, 40 процентов синтетических каучуков, порядка 30 процентов автомобильных шин, около 30 процентов грузовых автомобилей.

Структуру промышленности Республики Татарстан составляют добыча полезных ископаемых (25 процентов), производство и распределение электроэнергии (7,2 процента), обрабатывающие производства (67,8 процента), из них производство нефтепродуктов и нефтехимия (55 процентов), машиностроение (30 процентов), производство пищевых продуктов (9,3 процента).

Крупнейшими предприятиями республики являются ОАО "Татнефть" (г. Альметьевск), ОАО "ТАНЕКО" (г. Нижнекамск), ОАО "КАМАЗ" (г. Набережные Челны), ООО "Форд Соллерс Елабуга", ОАО "Нижнекамскнефтехим", ОАО "Нижнекамскшина", ОАО "ТАИФ-НК", ОАО "Генерирующая компания", ОАО "Сетевая компания", ОАО "Газпром трансгаз Казань", ОАО "Казаньоргсинтез", ОАО "Нэфис Косметикс", ОАО "Вамин Татарстан", ОАО "Татспиртпром" (все г. Казань), ООО "ТНГ - ГРУПП" (г. Бугульма) и др.

В республике создан Камский инновационный территориально-производственный кластер, включающий муниципальное образование г. Набережные Челны и пять муниципальных районов: Елабужский, Заинский, Менделеевский, Нижнекамский и Тукаевский. Специализация кластера - автомобилестроение, нефтепереработка, нефтехимия. Инициаторами его создания выступили ОАО "КАМАЗ", КНИТУ-КАИ, ОАО "Нижнекамскнефтехим", ОАО "ТАНЕКО", ОАО "ТАИФ-НК", ОАО "Татнефтехиминвест-холдинг", ОЭЗ "Алабуга", КНИТУ. Якорные резиденты - ОАО "Татнефть", ОАО "КАМАЗ", ООО "Форд Соллерс Елабуга", ОАО "Нижнекамскнефтехим".

В области nanoиндустрии Республика Татарстан опирается на использование нанотехнологий в приоритетных отраслях экономики: нефтехимии и нефтепереработке, авиационной промышленности, автомобилестроении и машиностроении, в сфере медицины, фармакологии и биотехнологий.

Ключевым стратегическим направлением развития экономики Республики Татарстан является химия и нефтехимия. Нефтегазохимический комплекс - наиболее динамично развивающийся, инвестиционно активный и экспортоориентированный сектор промышленности, основной источник налоговых поступлений в бюджет.

Нефтегазохимический комплекс формирует ключевые позиции в экономике республики, используя порядка 8 процентов трудовых ресурсов республики. Предприятия, входящие в нефтегазохимический комплекс, формируют 59 процентов объема реализации и 67 процентов прибыли в экономике региона.

В сфере медицины и фармакологии внедрение проектов nanoиндустрии может оказать существенное влияние на создание новых лекарственных форм, медицинских инструментов, процессов диагностики и лечения заболеваний. В этой области активно работают ОАО "Татхимфармпрепараты", ОАО "Казанский медико-инструментальный завод" и ведущие профильные вузы.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, на конец 2012 года основными производителями нанотехнологичной продукции в Республике Татарстан являются ОАО "Данофлекс-нано" (проектная компания ОАО "РОСНАНО"), ОАО "Нижнекамскнефтехим", ОАО "Казаньоргсинтез", ЗАО "Кварт", ООО "Ледел", ООО "ФузоКамаз-Тракс Рус", ООО "Татнефтедор", ЗАО НИЦ "Инкомсистем", ОАО "Химический завод им. Карпова".

Согласно докладу "Измерение условий ведения бизнеса в российских регионах", подготовленному Российской экономической школой и международной компанией Ernst&Young в 2011 году, Татарстан признан самым благоприятным регионом для ведения бизнеса в России. Согласно исследованиям агентства RusEnergy, представители малых и средних компаний российского нефтегазового комплекса в 2011 году назвали Республику Татарстан наиболее привлекательным регионом для ведения нефтегазового бизнеса. По объему инвестиций в основной капитал Татарстан стабильно занимает лидирующее место среди регионов Приволжского федерального округа.

В целом Республика Татарстан обладает мощным производственным потенциалом для производства и внедрения продукции в сфере нанотехнологий.

#### 1.4. Меры государственной поддержки инвестиционной инновационной деятельности в Республике Татарстан

Основой формирования республиканской политики в инновационной сфере является [Закон](#) Республики Татарстан "Об инновационной деятельности в Республике Татарстан", который определяет формы и методы государственного регулирования инновационных процессов и правовые основы государственной поддержки хозяйствующих субъектов, осуществляющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

В целях поддержки и развития инновационного сектора в Республике Татарстан [Законом](#) Республики Татарстан от 28 ноября 2003 года N 49-ЗРТ "О налоге на имущество организаций" установлена льготная ставка в размере 0,1 процента по налогу на имущество технопарков (индустриальных парков), инновационно-технологических центров, созданных в соответствии с решениями Правительства Российской Федерации или Кабинета Министров Республики Татарстан для реализации инновационных проектов.

Для научно-исследовательских, конструкторских учреждений (организаций), опытных и опытно-экспериментальных предприятий независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, в общем объеме работ которых научно-исследовательские, опытно-конструкторские и экспериментальные работы составляют не менее 70 процентов в общей сумме доходов организации, полученных в налоговом (отчетном) периоде, установлена ставка по налогу на имущество в размере 1,1 процента.

В соответствии с постановлениями советов муниципальных образований Республики Татарстан субъекты инновационной деятельности частично или полностью освобождаются от уплаты налога на землю.

Организации-резиденты ОЭЗ "Алабуга" освобождены от налога на имущество с момента постановки имущества на учет и от земельного налога с момента возникновения права собственности на земельный участок, а также полностью освобождены от уплаты транспортного налога, подлежащего зачислению в бюджет республики.

[Законом](#) Республики Татарстан от 10 февраля 2006 года N 5-ЗРТ "Об установлении налоговой ставки по налогу на прибыль для организаций-резидентов особой экономической зоны промышленно-производственного типа, созданной на территории Елабужского района Республики Татарстан" предусматривается применение нулевой ставки налога на прибыль в части, зачисляемой в бюджет республики, в течение первых пяти лет с момента получения налогооблагаемой прибыли, в последующие пять лет ставка налога составит 5 процентов и по истечении 10 лет будет действовать ставка в размере 13,5 процента. Данный Закон создает дополнительный стимул для инвесторов, заинтересованных в реализации инвестиционных проектов на территории Российской Федерации.

Эффективным инструментом финансирования инновационных проектов является стартовавшая в 2010 году Программа предоставления целевых субсидий субъектам малого и среднего предпринимательства Республики Татарстан для развития инноваций и технологической модернизации производства:

субсидии начинающим малым инновационным компаниям (до года с момента регистрации юр. лица) предоставляются в размере 500 тыс. рублей, но не более 85 процентов от полной стоимости бизнес-проекта;

субсидии действующим малым инновационным компаниям (свыше года с момента регистрации юридического лица) в размере 5 млн рублей, но не более 75 процентов от полной стоимости бизнес-проекта;  
субсидии предпринимателям Республики Татарстан на частичное финансирование затрат, связанных с уплатой платежей по договору финансовой аренды (лизинга) оборудования;

субсидии с целью оказания финансовой поддержки предпринимателям Республики Татарстан, производящим и (или) реализующим товары (работы, услуги), предназначенные для экспорта.

Привлечение новых проектов в инновационную деятельность осуществляется за счет плотного сотрудничества с высшими учебными заведениями Республики Татарстан, научно-исследовательскими институтами Российской академии наук и взаимодействия с Академией наук Республики Татарстан. Ежегодно в поддержку нуждаются в среднем около 900 инновационных проектов, участвующих в республиканском конкурсе "50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан", который направлен на стимулирование инновационной деятельности ученых, изобретателей, аспирантов, студентов и школьников и создает условия для внедрения в экономику Республики Татарстан новых перспективных технологий, развития наукоемких производств в целях повышения конкурентоспособности продукции предприятий Республики Татарстан.

Активно взаимодействует республика и с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, который проводит региональные конкурсы по программам "СТАРТ", "Участник молодежного научно-инновационного конкурса" ("У.М.Н.И.К."), "РАЗВИТИЕ", НОЦ, "ПУСК", "ЭКСПОРТ", "СОФТ", "АНТИКРИЗИС", "БИЗНЕС-ПАРТНЕР" и Российско-германский конкурс.

В качестве инструмента государственной поддержки при формировании среды квалифицированных специалистов принято [Постановление](#) Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.05.2010 N 398 "О гранте Правительства Республики Татарстан "Алгарыш" на подготовку, переподготовку и стажировку граждан в российских и зарубежных образовательных и научных организациях". Грант является персональным и присуждается ежегодно Республиканской комиссией по присуждению гранта "Алгарыш".

Одной из ключевых составляющих в вопросе создания новых высокотехнологичных производств и модернизации действующих конкурентоспособных предприятий является формирование мер налогового стимулирования инвестиционных вложений.

Правовые основы использования различных инструментов налоговой поддержки инвестиционной деятельности в Республике Татарстан закреплены в Законах Республики Татарстан:

от 25 ноября 1998 года [N 1872](#) "Об инвестиционной деятельности в Республике Татарстан";

от 2 августа 2008 года [N 53-ЗРТ](#) "Об установлении налоговой ставки по налогу на прибыль организаций для отдельных категорий налогоплательщиков";

от 10 октября 2011 года [N 68-ЗРТ](#) "Об инвестиционном налоговом кредите в Республике Татарстан".

Субъектам инвестиционной деятельности, реализующим инвестиционные проекты на территории Республики Татарстан, предоставляются льготы:

по налогу на вновь приобретенное для реализации проекта имущество в размере 2,1 процента (снижение ставки налога с 2,2 до 0,1 процента);

по налогу на прибыль организаций в размере 4,5 процента в части, зачисляемой в бюджет Республики Татарстан (снижение ставки налога с 18 до 13,5 процента).

В настоящее время республиканскими органами исполнительной власти ведется работа по внедрению в практику применения дополнительного налогового стимула - инвестиционного налогового кредита (далее - ИНК) путем предоставления отсрочки платежей по налогам с последующей поэтапной уплатой кредита и начисленных процентов на сумму, определяемую исходя из произведенных инвестиционных вложений и объемов уплачиваемых организацией налогов.

Норма о возможности предоставления подобных преференций, закрепленная в Налоговом [кодексе](#) Российской Федерации, получила свое развитие в [Законе](#) Республики Татарстан "Об инвестиционном налоговом кредите в Республике Татарстан".

Согласно вышеназванному Закону инвестиционный налоговый кредит может быть предоставлен:

по налогу на прибыль организаций по налоговой ставке, установленной для зачисления в бюджет Республики Татарстан;

по региональным налогам (налогу на имущество организаций, транспортному налогу).

Данная форма поддержки может быть применима в отношении организаций, осуществляющих также научно-исследовательские или опытно-конструкторские работы, внедренческую или инновационную деятельность, в том числе создание новых или совершенствование применяемых технологий, создание новых видов сырья или материалов.

#### 1.5. Стимулирование спроса на нанотехнологичную продукцию в Республике Татарстан

31 августа 2010 года утвержден План совместных действий ОАО "РОСНАНО" и Республики Татарстан по

стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию. С учетом трехлетнего сотрудничества между Республикой Татарстан, ОАО "РОСНАНО" и Фондом инфраструктурных и образовательных программ 11 ноября 2011 года подписано новое Соглашение о сотрудничестве.

Соглашение предусматривает обоюдные обязательства сторон по таким вопросам, как:  
создание и развитие новых республиканских инновационных проектов в области нанотехнологий;

популяризация и стимулирование спроса на нанотехнологическую продукцию;

развитие производственной кооперации проектных компаний ОАО "РОСНАНО" с промышленными предприятиями Республики Татарстан;

создание и развитие новых уникальных образовательных программ по подготовке специалистов в области нанотехнологий для удовлетворения кадровых потребностей республиканских предприятий и в перспективе предприятий других регионов России;

реализация региональных пилотных проектов, направленных на демонстрацию преимуществ нанотехнологической продукции перед традиционными аналогами;

реализация программ по применению нанотехнологической продукции;

организация реализации программ по повышению энергоэффективности, ресурсосбережения, экологичности и безопасности за счет применения крупнейшими предприятиями Республики Татарстан нанотехнологической продукции;

организация содействия нанопроизводителям Республики Татарстан в продвижении нанопродукции на российский и зарубежный рынки;

организация разработки и внедрения проектов нормативных и иных правоустанавливающих актов, а также материалов, стимулирующих потребление в отдельных отраслях экономики.

Для обеспечения реализации Плана совместных действий ОАО "РОСНАНО" и Республики Татарстан разработаны и утверждены распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 07.02.2012 N 186-р [Перечень](#) мероприятий на 2012 год, а также Целевые [показатели](#) развития nanoиндустрии в Республике Татарстан в 2012 - 2015 годах в разрезе отраслей экономики. Ведется ежеквартальный мониторинг выполнения мероприятий.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.07.2012 N 587 "О мерах по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию" утвержден обновляемый [Перечень](#) видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, рекомендуемой к применению государственными заказчиками Республики Татарстан, и установлены требования по минимальной доле закупаемой инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в общем объеме государственных закупок в размере не менее 10 процентов.

На текущий момент утверждено 112 приоритетных видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, рекомендуемых к приобретению в рамках государственного заказа, при реализации долгосрочных целевых программ, программ технического перевооружения, а также при создании, ремонте и реконструкции объектов капитального строительства в рамках инвестиционных проектов.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.06.2012 N 547 "О внесении изменений в Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.08.2008 N 615 "О вопросах организации централизованного размещения заказа для государственных нужд Республики Татарстан, внесении изменений в Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.09.2006 N 469 "Об образовании Управления государственных закупок Республики Татарстан" и признании утратившими силу отдельных актов Кабинета Министров Республики Татарстан" предусмотрено расширение Детализированного [перечня](#) централизованно закупаемых товаров, заказываемых работ и услуг для государственных нужд Республики Татарстан путем включения в него дополнительных видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, обладающей повышенными качественными характеристиками. Всего утверждено 30 видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции.

Разработан проект концепции долгосрочной целевой программы "Развитие системы наружного освещения муниципальных образований Республики Татарстан на 2013 - 2017 годы". Основная цель программы - это улучшение условий проживания и трудовой деятельности населения Республики Татарстан за счет использования эффективного наружного освещения населенных пунктов Республики Татарстан, основанного на инновационных и энергосберегающих технологиях, материалах и оборудовании.

Реализация данной программы позволит значительно увеличить объем потребления нанотехнологической продукции в Республике Татарстан.

#### 1.6. Конкурентные преимущества и проблемы развития nanoиндустрии в Республике Татарстан

Конкурентные преимущества Республики Татарстан

Республика Татарстан имеет исключительно выгодное экономико-географическое положение, располагаясь практически в центре экономически развитого Приволжского федерального округа, между индустриальными регионами Центра и Урала. Регион имеет благоприятное положение и по отношению к важным сырьевым базам Урала и Сибири, сельскохозяйственным районам Поволжья.

Республика Татарстан отличается также выгодностью транспортно-географического положения, находясь на пересечении ключевых авиалиний, железнодорожных, автомобильных и речных стратегических магистралей общероссийского значения. По территории республики проходят международные транспортные коридоры "Запад - Восток" и "Север - Юг". Ведется строительство участка перспективного автодорожного коридора "Балтика - Китай". Реализуется проект по созданию Свяжского межрегионального мультимодального логистического центра, который станет крупнейшим пунктом по переработке и перераспределению грузопотоков в Поволжье.

Республика Татарстан является одним из наиболее экономически развитых субъектов Российской Федерации с мощным промышленным потенциалом, стабильным сельским хозяйством и устойчивой динамикой экономического развития.

В январе - октябре 2012 года объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами составил 1162,3 млрд рублей. Индекс промышленного производства с учетом малого предпринимательства и неформальной экономики составил 106,9 процента к январю - октябрю 2011 года.

В разрезе видов экономической деятельности объем отгруженных товаров составил по предприятиям, занимающимся добычей полезных ископаемых, 290,6 млрд рублей, обрабатывающими производствами, - 788,1 млрд рублей, производством и распределением электроэнергии, газа и воды, - 83,6 млрд рублей. Индекс промышленного производства по виду деятельности "Добыча полезных ископаемых" составил 100,8 процента, "Обрабатывающие производства" - 112,7 процента, "Производство и распределение электроэнергии, газа и воды" - 100,9 процента.

Республика Татарстан входит в число наиболее привлекательных для инвестирования регионов России, что обусловлено оптимальным сочетанием высокого инвестиционного потенциала и низкого инвестиционного риска.

По итогам 2010 - 2011 годов по инвестиционному риску Татарстан занимает 9-е место в Российской Федерации, по инвестиционному потенциалу - 7-е место. Республика Татарстан на протяжении нескольких последних лет остается одним из самых "безопасных" регионов для иностранных инвесторов. Этому во многом способствует создание в республике благоприятной для инвесторов нормативной правовой базы, стабильная политическая ситуация и экономический рост.

Эффективность проводимой органами государственной власти Республики Татарстан инвестиционной политики подтверждается исследованиями ведущих международных агентств и компаний. Республика в 2011 году возглавила рейтинг 30 лучших регионов России для ведения бизнеса и инвестиций по версии ведущего международного издания "Forbes".

Одной из форм государственного регулирования инновационной деятельности на территории является предоставление налоговых льгот субъектам инновационной деятельности в соответствии с законодательством о налогах и сборах. Благоприятные налоговые условия и государственная поддержка, действующая на территории республики, обеспечивают стабильность малым инновационным компаниям региона.

Наибольший вклад в развитие инновационных процессов в Республике Татарстан вносят промышленные предприятия. В объеме отгруженной инновационной продукции доминируют химическое производство, производство транспортных средств, машин и оборудования, производство резиновых и пластмассовых изделий.

В Республике Татарстан созданы специальные площадки для реализации инновационных проектов - это технопарк "Идея", Технополис "Химград", особые экономические зоны "Алабуга" и "Иннополис" и другие объекты инфраструктуры, на которых могут быть реализованы и проекты из других регионов.

Татарстан является регионом с высоким научно-производственным потенциалом, основу которого составляют взаимодействующие элементы "развитая наука - высшее образование - наукоемкое производство", а также:

наличие признанных научных школ академического, вузовского и научно-прикладного отраслевого секторов: около 2 тыс. докторов и 6 тыс. кандидатов наук представляют все отрасли современной науки и выполняют исследования и разработки по широкому спектру направлений фундаментальной науки и актуальных для Республики Татарстан проблем;

в 23 государственных учреждениях высшего профессионального образования, пяти научно-исследовательских институтах и отделах Казанского научного центра Российской Академии наук, шести научно-исследовательских институтах Академии наук Республики Татарстан и восьми научных центрах профессорско-преподавательский состав наряду с развитием высшего образования многие годы выполнял исследования и разработки по проблемам развития Республики Татарстан и соответствующих наукоемких

предприятий приоритетных отраслей;

научно-производственную деятельность ведут более 70 научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, 7 научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро и другие субъекты наукоемкого бизнеса (технопарки, технологические площадки, бизнес-инкубаторы).

В целом стоит выделить следующие основные конкурентные преимущества Республики Татарстан:

выгодное экономико-географическое положение;

высокий уровень развития промышленности;

благоприятный инвестиционный климат;

налоговое стимулирование инновационной деятельности;

развитая производственная и инновационная инфраструктура;

высокий научно-технический и образовательный потенциал.

#### Ключевые проблемы развития нанотехнологий в Республике Татарстан

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 и ее интеграции с реальным сектором экономики.

К ключевым проблемам развития нанотехнологий в Республике Татарстан можно отнести:

отсутствие централизованного механизма координации и стимулирования проектной деятельности в области нанотехнологий;

низкая степень взаимодействия научных коллективов и промышленных предприятий;

отсутствие эффективного взаимодействия элементов инновационной инфраструктуры;

низкая активность научно-исследовательских центров в создании и продвижении проектов в области нанотехнологий;

недостаточная активность промышленных предприятий по внедрению инновационных технологий в области нанотехнологий;

дефицит специалистов, имеющих профессиональные знания и опыт в сфере nanoиндустрии;

отсутствие комплексной системы нормативного правового обеспечения, регламентирующего создание и применение инновационных нанотехнологий и наноматериалов, и длительные сроки разработки и введения нормативных документов на инновационную продукцию nanoиндустрии.

#### Отсутствие централизованного механизма координации и стимулирования проектной деятельности в области нанотехнологий

Несмотря на то, что Республика Татарстан обладает мощным научным, производственным и инновационным потенциалом, проектная деятельность в регионе ведется недостаточно интенсивно. Так, в период 2009 - 2012 годов был одобрен к софинансированию в ОАО "РОСНАНО" один проект, четыре проекта находятся на различных стадиях рассмотрения. Более 40 проектов были отклонены на стадии проведения научно-технической экспертизы.

Одной из важных причин низкой проектной активности региона является отсутствие эффективно работающего механизма по отбору, координации и стимулированию научных проектов. Кроме того, отсутствуют или работают недостаточно эффективно механизмы продвижения проектов по "инновационному лифту" Республики Татарстан от стадии формирования научной идеи до коммерциализации и внедрения новых технологий в производство.

В республике создано и функционирует государственное учреждение - Татарстанский ЦНТИ, в компетенции которого находятся вопросы учета, хранения, охраны и управления результатами научно-технической деятельности в Республике Татарстан. Для успешного развития проектной деятельности наряду с информационным обеспечением необходимо разработать системные меры по поиску, отбору и продвижению перспективных проектов в сфере нанотехнологий с учетом потребностей промышленных предприятий и имеющихся в регионе инфраструктурных возможностей.

#### Низкая степень взаимодействия научных коллективов и промышленных предприятий

Основная системная проблема заключается в том, что уровень восприимчивости экономики к новым разработкам составляет менее 5 процентов, 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. 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, а, напротив, вызовет дальнейшее уменьшение результативности исследований. Для решения данной проблемы необходимо сфокусировать проведение научно-исследовательских работ на ключевых направлениях развития nanoиндустрии Республики Татарстан, сформировать эффективные механизмы поддержки и продвижения наиболее перспективных проектов, разработать механизмы стимулирования спроса на инновационную продукцию.

Данные меры позволят повысить степень 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.

#### Недостаточно эффективное взаимодействие элементов инновационной инфраструктуры

В Республике Татарстан создано большое количество объектов инновационной инфраструктуры. Несмотря на существующие интеграционные механизмы, такие как Камский инновационный территориально-производственный кластер, особые экономические зоны промышленно-производственного типа "Алабуга" и технико-внедренческого типа "Иннополис", уровень взаимодействия между объектами инфраструктуры недостаточен. В первую очередь это касается недостаточного взаимодействия между инфраструктурными подразделениями научных центров Республики Татарстан и промышленных площадок, что приводит к неэффективному использованию имеющегося технического потенциала центров, недостаточному качеству или дороговизне выпускаемой инновационной продукции.

В этом прослеживается одна из проблем развития инновационной индустрии в республике. С одной стороны, Правительство Республики Татарстан принимает меры по поддержке и развитию объектов инновационного бизнеса, с другой стороны, пока еще не отлажены механизмы взаимодействия между этими объектами. В связи с этим одним из главных направлений развития инновационной деятельности и повышения ее эффективности в Республике Татарстан является разработка эффективной системы механизмов координирования и интеграции существующего инновационного потенциала.

#### Низкая активность научно-исследовательских центров в создании и продвижении проектов в области нанотехнологий

Несмотря на то, что республика является одним из лидеров по параметру патентной активности, 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 три раза превышает средний по Российской Федерации уровень (18,1 процента в Республике Татарстан против 6,1 процента 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 валовой региональный продукт увеличился в 1,56 раза, соответственно, значение мультипликатора составило 89,7 процента, в то время как в развитых государствах оно устойчиво превышает 100 процентов.

#### Недостаточная активность промышленных предприятий по внедрению инновационных технологий в области нанотехнологий

Экономические реформы и структурная перестройка негативно отразились на состоянии многих отраслей промышленности в Российской Федерации. Реальный потребительский спрос, конкуренция на мировом рынке требуют переориентации производственного потенциала на интенсивный путь воспроизводства, что, в свою очередь, повысит конкурентоспособность отечественных предприятий и их продукции. В сложившейся обстановке экономическое планирование промышленных предприятий должно основываться на инновационном развитии и опираться на технологические инновации.

Инвестиционный и инновационный процессы промышленных предприятий тесно связаны. Необходимые масштабные инновации неосуществимы без крупных капиталовложений. При этом большинство инноваций в промышленности инвестируются за счет собственных финансовых средств предприятий. Проблема

---

заключается в том, что организации с длительным технологическим циклом не всегда в состоянии инвестировать собственную инновационную деятельность в необходимых объемах.

**Дефицит специалистов, имеющих профессиональные знания и опыт в сфере nanoиндустрии**

Основу функционирования региональной научно-инновационной системы составляет кадровый потенциал. Несмотря на сильные позиции ряда научных школ, наблюдаются и негативные тенденции. Численность научных кадров в Республике Татарстан ниже среднего показателя по Приволжскому федеральному округу на 0,9 человека 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.

Недостаточно финансируются такие стратегически важные направления инновационного развития, как обучение персонала (0,3 процента) и маркетинговые исследования (0,3 процента). 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 процента (минимум на 58,9 млн рублей) ежегодно.

Для создания nanoиндустрии Республики Татарстан должна быть сформирована целостная система мер государственного стимулирования инновационной деятельности в сфере нанотехнологий на основе программно-целевого подхода, обусловленного наличием достаточно эффективных механизмов для решения этих проблем в рамках Программы.

Программно-целевой подход необходим для обеспечения концентрации и координации финансовых и организационных ресурсов для формирования в Республике Татарстан интегрированного саморазвивающегося комплекса производственных, научных, образовательных и финансовых организаций различных форм собственности, осуществляющих деятельность по созданию конкурентоспособной интеллектуальной и промышленной наукоемкой продукции с высоким уровнем добавленной стоимости и ранее не достижимыми технико-экономическими показателями в сфере nanoиндустрии.

**Отсутствие комплексной системы нормативного правового обеспечения, регламентирующего создание и применение инновационных нанотехнологий и наноматериалов, и длительные сроки разработки и введения нормативных документов на инновационную продукцию nanoиндустрии**

Использование потенциала нанотехнологий для производства продукции с новыми улучшенными свойствами предполагает формирование новых подходов к обеспечению качества и безопасности продукции nanoиндустрии.

Организация крупномасштабных современных производств, выведение на рынки инновационной продукции требует решения задач, связанных с развитием стандартизации в nanoиндустрии, пересмотром действующих нормативных документов с учетом международных требований, проведением испытаний, сертификацией продукции, прохождением разрешительных и надзорных процедур.

В настоящее время большинство производителей продукции nanoиндустрии не воспринимают значимости перечисленных задач и не имеют для этого соответствующих компетенций.

## 2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПРОГРАММЫ

Программа направлена на реализацию государственной политики в сфере нанотехнологий и nanoиндустрии, развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, разработку и реализацию проектов создания перспективных нанотехнологий и nanoиндустрии в Республике Татарстан.

Цель Программы - формирование системы комплексного развития nanoиндустрии Республики Татарстан на базе существующего потенциала региона в данной области.

Основные задачи Программы:

1. Совершенствование законодательного обеспечения развития nanoиндустрии в Республике Татарстан

---



и разработка комплексной системы мер региональной поддержки проектов в области нанотехнологий.

2. Создание инфраструктуры поддержки развития nanoиндустрии в Республике Татарстан.

3. Повышение эффективности проектно-исследовательской деятельности за счет продвижения нанотехнологических проектов с помощью "инновационного лифта" Республики Татарстан.

4. Создание новых производств в сфере nanoиндустрии, в том числе путем привлечения крупных инвестиционных проектов на территорию Республики Татарстан.

5. Стимулирование спроса инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в реальном секторе экономики Республики Татарстан.

6. Создание системы опережающей подготовки и переподготовки кадров для предприятий nanoиндустрии Республики Татарстан.

Целевые индикаторы Программы:

объем потребления инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции;

объем производства инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции;

количество проектов в сфере нанотехнологий, получивших финансовую поддержку из средств бюджета Республики Татарстан и внебюджетных источников;

количество проектов, получивших грантовую поддержку в рамках республиканских конкурсов (наличие технического предложения);

количество проектов, находящихся на "посевной" стадии развития (завершенная научно-исследовательская работа, наличие испытанного макетного образца);

количество проектов, находящихся на стадии запуска опытного производства (завершенная опытно-конструкторская разработка, наличие испытанного опытного образца, рабочая конструкторская документация без присвоения литеры);

объем финансирования проектов, получивших грантовую поддержку из средств бюджета Республики Татарстан и внебюджетных источников;

объем финансирования Фондом посевного финансирования инновационных проектов Республики Татарстан (при условии создания Фонда);

количество проектов, одобренных к софинансированию ОАО "РОСНАНО" и венчурными фондами ОАО "РОСНАНО";

объем инвестиций в проекты, получившие поддержку ОАО "РОСНАНО" и венчурных фондов ОАО "РОСНАНО";

число новых предприятий в сфере nanoиндустрии, введенных в эксплуатацию на территории Республики Татарстан;

число созданных объектов инновационной инфраструктуры в сфере nanoиндустрии, в том числе с участием Фонда инфраструктурных и образовательных программ;

количество подготовленных специалистов в сфере nanoиндустрии;

количество разработанных образовательных программ совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ.

Подробное описание прогнозируемых значений индикаторов приведено в [приложении N 1](#) к настоящей Программе.

Целевые [показатели](#) развития nanoиндустрии в Республике Татарстан в разрезе отраслей экономики приведены в [приложении N 2](#) к настоящей Программе.

### 3. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Программные мероприятия в рамках решения задачи по совершенствованию законодательного обеспечения развития nanoиндустрии в Республике Татарстан и разработке комплексной системы мер региональной поддержки проектов в области нанотехнологий

В Республике Татарстан действует широкий набор мер поддержки, доступных предприятиям nanoиндустрии. Тем не менее значительная их часть ориентирована в первую очередь на организации, реализующие инвестиционные проекты, и предприятия малого и среднего бизнеса. Для расширения возможностей предприятий-налопроизводителей в доступе к различным вариантам государственной поддержки требуется совершенствование нормативной правовой базы Республики Татарстан в сфере поддержки инновационной и инвестиционной деятельности и осуществление комплекса мер, включающих в себя как принятие новых, так и внесение изменений в действующие нормативно-правовые акты.

Важно, чтобы развитие нормативно-правовой базы стимулировало внедрение и широкое применение инноваций, в том числе нанотехнологической продукции, в различных отраслях экономики Республики

Татарстан.

Также на сегодняшний день осложняется мониторинг показателей производства и потребления нанотехнологической продукции.

Если статистическое наблюдение за производством нанопродукции в целом определено и осуществляется по федеральной **форме 1-НАНО**, то при учете потребления нанотехнологической продукции мы сталкиваемся с отсутствием надлежащей государственной статистики.

В этой связи возникает необходимость в разработке унифицированной методики расчета показателей применения нанопродукции.

Серьезным препятствием, тормозящим развитие nanoиндустрии, являются противоречия в области стандартизации, не позволяющие ввести в оборот современные нанотехнологические материалы и нанотехнологии.

Первоочередным шагом в этом направлении является инициация и организация работ как со стороны ОАО "РОСНАНО", так и со стороны Республики Татарстан по изменению технических регламентов, ГОСТов, СанПиНов и стандартов предприятий и созданию нормативной правовой базы для расширения применения современной нанотехнологической продукции.

### 3.2. Программные мероприятия в рамках решения задачи по созданию инфраструктуры поддержки развития nanoиндустрии в Республике Татарстан

Программными мероприятиями предусмотрен блок мероприятий, посвященный развитию инновационной инфраструктуры Республики Татарстан в рамках Программы.

Ключевым мероприятием для решения проблемы недостаточно эффективного внедрения разработанных технологий в производственные процессы является создание в Республике Татарстан совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ Технологической Инжиниринговой Компании - инновационной компании, оказывающей сторонним организациям на коммерческой основе услуги по разработке, внедрению и соответствующему оформлению технологий, оборудования или продуктов. Планируемые базовые цели Технологической Инжиниринговой Компании: развитие деятельности по разработке и подготовке к промышленному внедрению инновационных технологий и стимулирование крупных промышленных предприятий к внедрению инновационных технологий.

В настоящее время в республике в качестве базы для создания Технологической Инжиниринговой Компании рассматриваются инновационные площадки КНИТУ, КНИТУ-КАИ и ОАО "КНИАТ". Направлением работы ТИК предположительно будет разработка технологий в области композиционных материалов в авиастроении и машиностроении.

Основным мероприятием, способствующим развитию проектной деятельности в сфере нанотехнологий Республики Татарстан, является создание Фонда "посевого" финансирования. Целью создания указанного Фонда является получение целевого источника финансирования инновационных, в том числе нанотехнологических, проектов, находящихся как на ранних и средних стадиях развития, так и на стадии внедрения технологии в производство.

Создание Фонда "посевого" финансирования позволит повысить эффективность существующей системы финансирования проектной деятельности, одной из проблем которой в настоящее время является отсутствие источников и механизмов финансирования проектов с объемом инвестиций 10 - 50 млн рублей, что существенно снижает количество проектов, доводимых до стадии промышленного внедрения, с требуемыми объемами финансирования, превышающими 100 млн рублей. Планируется, что в рамках разрабатываемых в Программе механизмов "инновационного лифта" Республики Татарстан Фонд "посевого" финансирования станет ключевым элементом по "переносу" инновационных проектов с уровня раннего и среднего развития на уровень start-up и расширения, находясь на которых проекты могут получать софинансирование от ОАО "РОСНАНО", венчурных фондов ОАО "РОСНАНО", фондов прямых инвестиций.

Мероприятием, способствующим внедрению инновационной продукции в сфере nanoиндустрии на промышленные предприятия Республики Татарстан, является создание в 2013 году совместного с Наноцентром Центра сертификации и стандартизации наноматериалов и нанотехнологий.

Национальные и международные стандарты (особенно в связи со вступлением Российской Федерации во Всемирную торговую организацию) требуют от производителей построения системы контроля качества и сертификации с использованием современного аналитического оборудования и методического обеспечения. В то же время модернизация парка лабораторного оборудования промышленных предприятий является сложной, дорогостоящей и не всегда выполнимой задачей. Недостаток аналитического и метрологического сопровождения является серьезным сдерживающим фактором для роста в таких отраслях промышленности, как микроэлектроника, нефтехимия, машиностроение, приборостроение, фармацевтика, и др.

Все это указывает на актуальность создания аккредитованного испытательно-сертификационного центра

для решения задач промышленных предприятий Приволжского федерального округа на базе Центра нанотехнологий Республики Татарстан.

На данный момент в центре уже создана мощная, современная лабораторная инфраструктура на площади 6550 кв. метров. Проводятся аккредитационные процедуры.

Создаваемый испытательно-сертификационный центр сможет решать следующие задачи:

проведение испытаний и сертификации продукции на основе существующих параметров и методик;

разработка новых методик измерений и их аттестация;

разработка стандартных образцов;

обучение специалистов;

научное и аналитическое сопровождение инновационных проектов;

выполнение НИОКР в области материаловедения и наноматериаловедения для промышленных предприятий;

интеграция промышленных предприятий и научных учреждений Приволжского федерального округа.

Аккредитация центра и его планируемое дооснащение оборудованием, а также сотрудничество с учебными учреждениями высшего профессионального образования и научно-исследовательскими институтами позволят уже в 2013 году приступить к решению указанных задач для промышленных предприятий Приволжского федерального округа. Реализация проекта по созданию испытательно-сертификационного центра в целом будет способствовать построению инновационной экономики в регионах округа.

В целях проведения работ по контролю и сертификации источников светодиодного освещения, осветительных приборов в Республике Татарстан предполагается создание светотехнического центра. Он будет осуществлять комплекс работ по проведению измерений и испытаний светильников и источников света в области фотометрических и колориметрических измерений, светотехнической метрологии, испытаний по проверке стойкости и прочности изделий к воздействию внешних климатических и механических факторов, а также экспертно-консультационной деятельности с выдачей заключений о соответствии требованиям стандартов в области освещения, о техническом уровне световых приборов и источников света и рекомендаций по их рациональному применению в осветительных установках. Созданию светотехнического центра в Республике Татарстан способствуют планируемые в регионе мероприятия по развитию систем наружного освещения в муниципальных образованиях Республики Татарстан.

В целях повышения общей проектной активности в области высоких технологий по ключевому для республики направлению "Машиностроение" в рамках Программы предусматривается создание первого в Российской Федерации Казанского авиастроительного технологического парка на территории ОАО "Казанское авиационное производственное объединение им. С.П.Горбунова" (далее - авиастроительный технопарк). Резиденты авиастроительного технопарка будут заниматься производством авиационных узлов и комплектующих для авиастроительных заводов России, а также разработкой и внедрением проектов наукоемких и высоких технологий, в том числе нанотехнологий, в области авиастроения и машиностроения.

Количество объектов инновационной инфраструктуры на территории Республики Татарстан, которые предполагаются к запуску с участием Фонда инфраструктурных и образовательных программ, может быть скорректировано с учетом фактического количества проектов, одобренных к реализации Фондом инфраструктурных и образовательных программ.

### 3.3. Программные мероприятия в рамках решения задачи по повышению эффективности проектно-исследовательской деятельности за счет продвижения нанотехнологических проектов с помощью "инновационного лифта" Республики Татарстан

Проблему недостаточной активности в области проектной деятельности в республике в части доработки проектов до стадии коммерческой реализуемости частично может решить открытый в ноябре 2012 году Наносервис, представляющий собой мультифункциональный центр трансфера и коммерциализации технологий.

В настоящее время Наносервис совмещает в себе исследовательскую лабораторию, бизнес-инкубатор и консалтинговое агентство. Основными задачами Наносервиса являются обеспечение доступа к специализированному оборудованию для прикладных исследований, подготовка кадров для отрасли, выпуск нанотехнологической продукции.

Однако для существенного повышения эффективности проектно-исследовательской деятельности в сфере нанотехнологий в республике необходимо разработать механизмы комплексного продвижения инновационных проектов от ранних стадий развития и до внедрения в производство. Одно из ключевых мероприятий Программы подразумевает разработку механизмов "инновационного лифта" Республики

Татарстан как комплексной системы развития и продвижения инновационных проектов.

Основные задачи, решаемые в рамках "инновационного лифта" Республики Татарстан:

1) поиск и продвижение проектов начального уровня развития, включающие:

поиск инновационных проектов в сфере нанотехнологий (на территории Республики Татарстан, регионов Российской Федерации), находящихся на ранних и средних стадиях развития. Проведение первичной научно-технической оценки проектов, оценки привлекательности проектов с точки зрения ключевых направлений развития nanoиндустрии Республики Татарстан, ОАО "РОСНАНО", оценки базовых конкурентных преимуществ проектов;

выделение пула наиболее перспективных проектов для дальнейшего развития. Подготовка для подобных проектов "дорожных карт" их развития с рассмотрением различных сценариев (различные сценарии "венчурного лифта");

оказание услуг содействия по подготовке проектной документации наиболее перспективным проектам для подачи на конкурсы венчурных фондов Республики Татарстан, фондов РВК;

привлечение финансирования для продвижения наиболее перспективных проектов Фонда "посевого" финансирования инновационных проектов Республики Татарстан;

2) поиск и продвижение проектов на стадии формирования производства или его расширения, включающие:

поиск крупных инновационных проектов в сфере нанотехнологий (в том числе иностранных, проектов компаний ОАО "РОСНАНО" других регионов и т.д.), реализация которых возможна на территории Республики Татарстан;

проведение предварительной оценки привлекательности проектов для Республики Татарстан с учетом специфики развития республики, существующей инфраструктуры;

разработку "дорожных карт" проектов, оказание услуг по подготовке комплекта проектной документации (бизнес-плана), презентаций для инвесторов. Оценка экономической эффективности проекта;

привлечение финансирования в проект, в том числе от Фонда "посевого" финансирования инновационных проектов Республики Татарстан;

организацию совместных встреч представителей индустриальных площадок Республики Татарстан и руководителей проектов.

Текущее обеспечение работы механизмов "инновационного лифта" Республики Татарстан планируется осуществлять на базе Татарстанского ЦНТИ.

Дополнительным источником финансирования инновационных, в том числе нанотехнологических, проектов на ранних и средних стадиях развития будет создаваемый в рамках Программы Фонд "посевого" финансирования инновационных проектов Республики Татарстан. Целью Фонда является обеспечение финансирования перспективных инновационных проектов с объемом инвестиций 10 - 50 млн рублей для обеспечения развития на стадиях: научно-исследовательские работы, "посев", start-up.

**Перечень** перспективных республиканских проектов в сфере нанотехнологий представлен в приложении N 4 к настоящей Программе.

#### 3.4. Программные мероприятия в рамках решения задачи по созданию новых производств в сфере nanoиндустрии, в том числе путем привлечения крупных инвестиционных проектов на территорию Республики Татарстан

Одной из ключевых задач развития nanoиндустрии в Республике Татарстан является увеличение объемов выпуска и потребления высокотехнологической продукции в сфере нанотехнологий. Для осуществления данной задачи наряду с развитием проектной деятельности на территории Республики Татарстан необходимо увеличить количество создаваемых на территории республики новых производственных компаний. Одна из ключевых ролей по стимулированию привлечения и создания новых производств будет возложена на "инновационный лифт" Республики Татарстан.

В 2013 - 2014 годах запланирован запуск следующих производств:

создание производства металлических порошков для газотермических напылений и нанотехнологий на территории Республики Татарстан;

создание на базе завода ООО "Таткабель" производства кабеля напряжением 500 кВ и кабельных муфт на напряжение 110 - 500 кВ;

создание производства углеволокна на территории ОЭЗ "Алабуга".

Активный поиск и продвижение производственных проектов, проводимый в рамках Программы Татарстанским ЦНТИ, позволит достигнуть запланированных в Программе целевых показателей.

**Перечень** промышленных площадок, предлагаемых для размещения инновационных производств в сфере nanoиндустрии, приведен в приложении N 5 к настоящей Программе.

### 3.5. Программные мероприятия в рамках решения задачи по стимулированию спроса инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в реальном секторе экономики Республики Татарстан

В рамках Программы предполагается модификация перечня мероприятий по реализации Плана совместных действий ОАО "РОСНАНО" и Республики Татарстан по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию от 31.08.2010. Полный перечень мероприятий по стимулированию спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию представлен в [приложении N 3](#) к настоящей Программе.

### 3.6. Программные мероприятия в рамках решения задачи по созданию системы опережающей подготовки и переподготовки кадров для предприятий nanoиндустрии Республики Татарстан

В настоящее время nanoиндустрия является сравнительно молодой отраслью экономики, находящейся на стадии формирования. В связи с этим наблюдается дефицит высококвалифицированных кадров, способных эффективно работать в инновационных компаниях, связанных с нанотехнологиями, и недостаток образовательных программ и программ повышения квалификации специалистов nanoиндустрии.

Поэтому одной из важных задач Программы является оказание содействия в разработке образовательных программ в сфере нанотехнологий, формировании новых государственных стандартов, в повышении квалификации сотрудников компаний-nanoпроизводителей.

В рамках запланированных мероприятий ключевую роль в развитии образовательной деятельности будут нести вузы Республики Татарстан как ключевые разработчики и Фонд инфраструктурных и образовательных программ, целью которого будет оказание организационной и финансовой поддержки производственным компаниям в подготовке и переподготовке сотрудников, а также содействие формированию рынка квалифицированных инженеров и управленцев для nanoиндустрии.

## 4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Общая сумма финансирования реализации программных мероприятий составляет 18665,8 млн рублей, в том числе:

- средства бюджета Республики Татарстан - 353,0 млн рублей;
  - предполагаемые средства ОАО "РОСНАНО" - 5200,0 млн рублей;
  - предполагаемые средства Фонда инфраструктурных и образовательных программ - 199,5 млн рублей;
  - за счет привлекаемых в установленном порядке внебюджетных источников - 12913,3 млн рублей.
- Схема финансирования программных мероприятий представлена в [табл. 2](#).

Таблица 2. Схема финансирования программных мероприятий

(млн рублей)

| Годы  | Средства бюджета Республики Татарстан | Средства ОАО "РОСНАНО" <*> | Средства Фонда инфраструктурных и образовательных программ | Средства внебюджетных источников | Всего   |
|-------|---------------------------------------|----------------------------|--|----------------------------------|---------|
| 2013  | 15,9                                  | 1000,0                     | 154,5  | 2065,4                           | 3235,8  |
| 2014  | 307,1                                 | 1000,0                     | 10,0   | 2512,9                           | 3830,0  |
| 2015  | 15,0                                  | 1500,0                     | 15,0   | 4115,0                           | 5645,0  |
| 2016  | 15,0                                  | 1700,0                     | 20,0   | 4220,0                           | 5955,0  |
| Итого | 353,0                                 | 5200,0                     | 199,5  | 12913,3                          | 18665,8 |

-----  
<\*> Объем финансирования может быть скорректирован с учетом фактического количества проектов, одобренных к софинансированию ОАО "РОСНАНО".

## 5. МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сформирована как комплекс конкретных мероприятий, направленных на развитие в республике сферы nanoиндустрии, реализацию заложенных в Программе перспективных проектов в области нанотехнологий, осуществляемых предприятиями и организациями республики совместно с заинтересованными научными учреждениями, а также мероприятий исполнительных органов государственной власти и подведомственных им организаций по стимулированию спроса на продукцию nanoиндустрии в Республике Татарстан.

По каждому мероприятию определен исполнитель - исполнительные органы государственной власти Республики Татарстан, высшие учебные заведения, исполнительные комитеты муниципальных образований Республики Татарстан, предприятия и организации.

Общий контроль за выполнением Программы осуществляет государственный заказчик - Кабинет Министров Республики Татарстан.

Координатором реализации Программы является Министерство экономики Республики Татарстан - уполномоченный исполнительный орган государственной власти Республики Татарстан, наделенный функциями по развитию инновационной деятельности и взаимодействию с ОАО "РОСНАНО" и Фондом инфраструктурных и образовательных программ, за которым закрепляются следующие функции:

мониторинг выполнения предусмотренных мероприятий и достижения запланированных целевых индикаторов, взаимодействие, координация и контроль за реализацией мероприятий Программы;

анализ проблем, возникающих при реализации Программы, с последующим вынесением их на обсуждение на заседание Координационной комиссии по реализации Соглашения о сотрудничестве Республики Татарстан с ОАО "РОСНАНО" и Фондом инфраструктурных и образовательных программ (далее - Координационная комиссия);

подготовка в установленном порядке предложений по уточнению перечня программных мероприятий и затрат на их реализацию, целевых индикаторов, а также механизма реализации и состава исполнителей Программы;

подготовка отчета о ходе реализации Программы и представление его государственному заказчику - Кабинету Министров Республики Татарстан и ОАО "РОСНАНО".

Заседания Координационной комиссии по вопросам реализации Программы и координации совместных действий по формированию nanoиндустрии на территории Республики Татарстан проводятся не реже одного раза в полугодие.

Обеспечение координации текущих работ по взаимодействию с ОАО "РОСНАНО", Фондом инфраструктурных и образовательных программ, исполнительными органами государственной власти, научными организациями, республиканскими субъектами инновационной инфраструктуры и предприятиями Республики Татарстан при реализации Программы, а также эффективной работы "инновационного лифта" Республики Татарстан осуществляет Татарстанский ЦНТИ.

Исполнители Программы до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, представляют в Министерство экономики Республики Татарстан информацию о выполнении мероприятий Программы.

## 6. ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Комплексное выполнение программных мероприятий позволит выстроить непрерывную систему развития проектов в области нанотехнологий на всех стадиях инновационного цикла, создать новое поколение наноматериалов и нанотехнологий для использования в нефтехимии и нефтепереработке, энергетике и энергоресурсосбережении, авиационной промышленности и машиностроении, строительстве, медицине, а также повысить эффективность государственных средств, вложенных в развитие nanoиндустрии республики.

Результаты разработки Программы позволят:

определить ключевые направления развития nanoиндустрии в Республике Татарстан;

разработать комплексную систему мер региональной поддержки проектов в области нанотехнологий по ключевым направлениям;

разработать механизмы продвижения перспективных проектов в области нанотехнологий с помощью "инновационного лифта" Республики Татарстан;

сформировать организационную структуру, обеспечивающую функционирование механизмов "инновационного лифта" Республики Татарстан;

разработать механизмы привлечения крупных инвестиционных проектов на территорию Республики Татарстан;

обеспечить системное взаимодействие с институциональными и частными инвесторами по реализации крупных инновационных проектов на территории Республики Татарстан;

сформировать опережающий спрос на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию.

Прямой экономический эффект внедрения Программы достигается за счет продвижения инновационных проектов в области нанотехнологий на рынки сбыта и внедрения нанотехнологий в производственную сферу, создания новых инновационных производств по выпуску нанотехнологической продукции, что приведет к увеличению доли инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции и налоговых поступлений во все уровни бюджета.

Реализация Программы позволит существенно улучшить экологические показатели и параметры охраны окружающей среды в результате создания новых средств ее защиты и восстановления, основанных на нанотехнологиях и наноматериалах.

Приложение N 1  
к Долгосрочной целевой программе  
"Развитие nanoиндустрии  
в Республике Татарстан  
на 2013 - 2016 годы"

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ  
ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ НАНОИНДУСТРИИ  
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН НА 2013 - 2016 ГОДЫ"**

| Наименование мероприятия   | Индикаторы оценки конечных результатов  | Значения индикаторов |         |         |         |
|--|---|----------------------|---------|---------|---------|
|  |   | 2013 г.              | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| 1  | 2   | 3                    | 4       | 5       | 6       |
| Формирование системы комплексного развития nanoиндустрии Республики Татарстан на базе существующего потенциала региона в данной области (цель Программы)               | Объем потребления инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, млрд рублей  | 11                   | 13      | 15      | 17      |
|  | Объем производства инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, млрд рублей   | 28                   | 34      | 42      | 50      |
| Повышение эффективности проектно-исследовательской деятельности за счет продвижения нанотехнологических проектов с помощью "инновационного лифта" Республики Татарстан | Количество проектов в сфере нанотехнологий, получивших финансовую поддержку из средств бюджета Республики Татарстан и внебюджетных источников, единиц, в том числе: | 20                   | 25      | 32      | 39      |
|  | проектов, получивших грантовую поддержку в рамках республиканских конкурсов (наличие технического предложения);   | 15                   | 17      | 21      | 25      |
|  | проектов, находящихся на "посевной" стадии развития (завершенные научно-исследовательские   | 3                    | 5       | 7       | 9       |

|  |   |     |     |     |     |
|--|---|-----|-----|-----|-----|
|  | работы, наличие испытанного макетного образца);   |     |     |     |     |
|  | проектов, находящихся на стадии запуска опытного производства (завершенная опытно-конструкторская разработка, наличие испытанного опытного образца, рабочая конструкторская документация без присвоения литеры) | 2   | 3   | 4   | 5   |
|  | Объем финансирования проектов, получивших поддержку из средств бюджета Республики Татарстан и внебюджетных источников, млн рублей, в том числе:   | 150 | 250 | 400 | 600 |
|  | объем финансирования Фондом инфраструктурных и образовательных программ (далее - Фонд) "посевного" финансирования инновационных проектов Республики Татарстан (при условии создания Фонда), млн рублей          | x   | 30  | 100 | 100 |
|  | Количество проектов, одобренных к софинансированию ОАО "РОСНАНО", и венчурных фондов с участием ОАО "РОСНАНО", единиц   | 2   | 2   | 3   | 4   |
|  | Объем инвестиций в проекты, получившие поддержку ОАО "РОСНАНО", и венчурные фонды с участием ОАО "РОСНАНО" (оценка), млрд рублей  | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 3,0 |
| Создание новых производств в сфере nanoиндустрии, в том числе путем привлечения крупных инвестиционных проектов на территорию Республики Татарстан | Число новых предприятий в сфере nanoиндустрии, введенных в эксплуатацию на территории Республики Татарстан, единиц  | 1   | 2   | 3   | 3   |
| Создание инфраструктуры поддержки развития nanoиндустрии в Республике Татарстан  | Число созданных инфраструктурных объектов nanoиндустрии, в том числе с участием Фонда инфраструктурных образовательных программ, единиц   | 2   | 2   | 1   | x   |
| Создание системы опережающей подготовки и  | Количество подготовленных специалистов в сфере на   | 170 | 200 | 240 | 300 |



|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| переподготовки кадров для предприятий nanoиндустрии Республики Татарстан | nanoиндустрии, единиц  |   |   |   |   |
|  | Количество разработанных образовательных программ по нанотехнологиям, в том числе совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ, единиц | 2 | 2 | 3 | 4 |

Приложение N 2  
 к Долгосрочной целевой программе  
 "Развитие nanoиндустрии  
 в Республике Татарстан  
 на 2013 - 2016 годы"

**ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
 РАЗВИТИЯ NANOИНДУСТРИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН В РАМКАХ  
 РЕАЛИЗАЦИИ ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ  
 "РАЗВИТИЕ NANOИНДУСТРИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН  
 НА 2013 - 2016 ГОДЫ"**

| N п/п  | Отраслевые министерства Республики Татарстан   | Объем потребления инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, млн рублей |         |         |         | Объем производства инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции, млн рублей |         |         |         |
|--------|--|---|---------|---------|---------|--|---------|---------|---------|
|        |  | 2013 г.   | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2013 г.  | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| 1      | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан                                    | 8000,0  | 9000,0  | 10000,0 | 11200,0 | 22400,0  | 27100,0 | 33200,0 | 39300,0 |
| 2      | Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан                             | 1000,0  | 1300,0  | 1400,0  | 1500,0  | 1680,0   | 2050,0  | 2600,0  | 3000,0  |
| 3      | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан | 1000,0  | 1300,0  | 1400,0  | 1500,0  | 1680,0   | 2050,0  | 2600,0  | 3000,0  |
| 4      | Министерство образования и науки Республики Татарстан  | 300,0   | 400,0   | 500,0   | 700,0   | 1540,0   | 1830,0  | 2200,0  | 2500,0  |
| 5      | Министерство информатизации и связи Республики Татарстан                                       | 300,0   | 500,0   | 1000,0  | 1000,0  | 330,0  | 400,0   | 600,0   | 1000,0  |
| 6      | Министерство здравоохранения Республики Татарстан  | 300,0   | 500,0   | 500,0   | 700,0   | 230,0  | 350,0   | 500,0   | 700,0   |
| 7      | Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан                         | 100,0   | 200,0   | 200,0   | 400,0   | 140,0  | 220,0   | 300,0   | 500,0   |
| ИТОГО: |  | 11000,0   | 13000,0 | 15000,0 | 17000,0 | 28000,0  | 34000,0 | 42000,0 | 50000,0 |

Приложение N 3  
 к Долгосрочной целевой программе  
 "Развитие nanoиндустрии  
 в Республике Татарстан"

на 2013 - 2016 годы"

**ПЕРЕЧЕНЬ  
 ПРОГРАММНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И ИСТОЧНИКОВ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ  
 ДОЛГОСРОЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ НАНОИНДУСТРИИ  
 В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН НА 2013 - 2016 ГОДЫ"**

| Наименование мероприятия  | Исполнители  | Сроки выполнения мероприятий | Источник финансирования                              | Объем финансирования программных мероприятий, в млн рублей |         |         |         |
|---|--|------------------------------|--|--|---------|---------|---------|
|   |  |                              |  | 2013 г.  | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| 1   | 2  | 3                            | 4  | 5  | 6       | 7       | 8       |
| 1. Совершенствование законодательного и нормативно-технического обеспечения развития nanoиндустрии в Республике Татарстан и разработка комплексной системы мер региональной поддержки проектов в области нанотехнологий   |  |                              |  |  |         |         |         |
| 1.1. Расширение возможностей предприятий-nanoпроизводителей в доступе к различным вариантам государственной поддержки путем создания и совершенствования нормативной правовой базы Республики Татарстан в сфере поддержки инновационной и инвестиционной деятельности, в том числе:                                       | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан   | 2013 - 2016 гг.              | бюджет Республики Татарстан                          | текущее финансирование                                     |         |         |         |
| 1.1.1. Подготовка предложения о внесении изменений в Закон Республики Татарстан от 03.08.2009 N 43-ЗРТ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности на территории Республики Татарстан", предусматривающих стимулирование внедрения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в дорожном хозяйстве | Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан   | 2013 г.                      | бюджет Республики Татарстан                          | текущее финансирование                                     |         |         |         |
| 1.1.2. Разработка унифицированной методики учета объемов производственного потребления нанопродукции в различных отраслях промышленности  | Министерство экономики Республики Татарстан, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию) | 2013 г.                      | бюджет Республики Татарстан                          | текущее финансирование                                     |         |         |         |
| 1.1.3. Разработка нормативного правового акта по внедрению механизма реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере, в том числе с применением нанотехнологий,  | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ГУ "Центр   | 2013 г.                      | бюджет Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и | текущее финансирование                                     |         |         |         |

|  |   |                 |  |                        |     |   |   |     |
|--|---|-----------------|--|------------------------|-----|---|---|-----|
| путем заключения энергосервисных контрактов  | энергосберегающих технологий при Кабинете Министров Республики Татарстан", Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   |                 | образовательных программ   |                        |     |   |   |     |
| 1.1.4. Подготовка предложений по внесению изменений в технические регламенты, ГОСТы, СанПиНы и стандарты предприятий и созданию нормативной правовой базы для расширения применения современной нанотехнологической продукции при реализации программ технического перевооружения, реализуемых субъектами естественных монополий и организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, при реализации программ энергосбережения и повышения энергоэффективности, при создании, ремонте и реконструкции объектов капитального строительства в рамках инвестиционных проектов, реализуемых на территории Республики Татарстан | Министерство экономики Республики Татарстан, отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан, ФГУ "Татарстанский центр стандартизации, метрологии и сертификации" (по согласованию), ОАО "РОСНАНО" (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию) | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, ОАО "РОСНАНО", Фонд инфраструктурных и образовательных программ | текущее финансирование |     |   |   |     |
| 2. Создание инфраструктуры поддержки развития nanoиндустрии в Республике Татарстан   |   |                 |  |                        |     |   |   |     |
| 2.1. Создание совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ технологической инжиниринговой компании на территории Республики Татарстан  | Министерство экономики Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 г.         | внебюджетные источники, Фонд инфраструктурных и образовательных программ <*>                 | 155                    | x   | x | x | 145 |
| 2.2. Создание совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ Испытательно-сертификационного центра на базе Центра нанотехнологий Республики Татарстан  | Центр нанотехнологий Республики Татарстан (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 г.         | бюджет Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ <*>            | текущее финансирование |     |   |   |     |
| 2.3. Создание Казанского авиастроительного технологического парка на территории ОАО "Казанское авиационное производственное объединение им. С.П.Горбунова"   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "КАПО им. С.П.Горбунова" (по согласованию), Казанский национальный исследовательский технический университет   | 2014 г.         | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные средства   | x                      | 250 | x | x | 250 |

|   |   |   |                    |  |                        |                      |                      |                      |
|---|---|---|--------------------|--|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|   |   | им. А.Н.Туполева<br>(по согласованию),<br>ОАО "Объединенная<br>авиастроительная<br>корпорация"<br>(по согласованию)   |                    |  |                        |                      |                      |                      |
| 2.4.  | Создание<br>светотехнического<br>центра<br>Республики Татарстан   | Министерство<br>экономики<br>Республики<br>Татарстан,<br>ГУП РТ<br>"Татарстанский<br>центр научно-<br>технической<br>информации"<br>(по согласованию),<br>Казанский<br>национальный<br>исследовательский<br>технический<br>университет<br>им. А.Н.Туполева<br>(по согласованию) | 2014 г.            | бюджет<br>Республики<br>Татарстан,<br>внебюджетные<br>средства           |                        | 40<br><br>72         |                      |                      |
| 2.5.  | Создание Фонда<br>"посевого" финансирования<br>инновационных проектов<br>Республики Татарстан   | Министерство<br>экономики<br>Республики<br>Татарстан,<br>ГУП РТ<br>"Татарстанский<br>ЦНТИ"  | 2014 г.            | бюджет<br>Республики<br>Татарстан,<br>внебюджетные<br>источники<br><***> | x<br><br>x             | 0<br><br>30,0        | 0<br><br>100,0       | 0<br><br>100,0       |
| 3. Повышение эффективности проектно-исследовательской деятельности за счет продвижения нанотехнологических проектов с помощью "инновационного лифта" Республики Татарстан |   |   |                    |  |                        |                      |                      |                      |
| 3.1.  | Реализация проектов в<br>сфере нанотехнологий совместно<br>с ОАО "РОСНАНО" и венчурными<br>фондами, созданными при<br>участии ОАО "РОСНАНО"                   | Министерство<br>экономики<br>Республики<br>Татарстан,<br>ГУП РТ<br>"Татарстанский<br>ЦНТИ",<br>ОАО "РОСНАНО"<br>(по согласованию),<br>венчурные фонды<br>ОАО "РОСНАНО"<br>(по согласованию)   | 2013 -<br>2016 гг. | ОАО<br>"РОСНАНО",<br><***><br>иные<br>внебюджетные<br>источники          | 1000,0<br><br>1000,0   | 1000,0<br><br>1000,0 | 1500,0<br><br>1700,0 | 1700,0<br><br>1800,0 |
| 3.2.  | Реализация проектов в<br>сфере нанотехнологий Центром<br>нанотехнологий Республики<br>Татарстан   | Центр<br>нанотехнологий<br>Республики<br>Татарстан<br>(по согласованию)   | 2013 -<br>2016 гг. | внебюджетные<br>источники  | 150,0                  | 200,0                | 300,0                | 300,0                |
| 3.3.  | Создание комплексной<br>системы поддержки<br>инновационных проектов в<br>области нанотехнологий от<br>ранних стадий развития и до<br>внедрения в производство | Министерство<br>экономики<br>Республики<br>Татарстан,<br>ГУП РТ<br>"Татарстанский<br>центр научно-<br>технической<br>информации"  | 2013 г.            | бюджет<br>Республики<br>Татарстан  | 15,0                   | 15,0                 | 15,0                 | 15,0                 |
| 3.4.  | Разработка механизмов<br>"инновационного лифта" для<br>проектов в сфере<br>нанотехнологий с<br>использованием инновационной<br>инфраструктуры Республики      | Министерство<br>экономики<br>Республики<br>Татарстан,<br>ГУП РТ<br>"Татарстанский   | 2013 г.            | бюджет<br>Республики<br>Татарстан,<br>ОАО<br>"РОСНАНО",<br>Фонд          | текущее финансирование |                      |                      |                      |

|   |  |                 |   |       |                        |        |        |  |
|---|--|-----------------|---|-------|------------------------|--------|--------|--|
| Татарстан с участием ОАО "РОСНАНО" и Фонда инфраструктурных и образовательных программ  | ЦНТИ",<br>ОАО "РОСНАНО"<br>(по согласованию)   |                 | инфраструктурных и образовательных программ |       |                        |        |        |  |
| 3.5. Разработка механизмов создания и работы Фонда "посевного" финансирования инновационных проектов Республики Татарстан   | Министерство экономики Республики Татарстан  | 2013 г.         | бюджет Республики Татарстан                 |       | текущее финансирование |        |        |  |
| 3.6. Создание научно-технической экспертной группы оценки проектов в сфере nanoиндустрии  | Министерство экономики Республики Татарстан, ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ"   | 2013 г.         | бюджет Республики Татарстан                 |       | текущее финансирование |        |        |  |
| 3.7. Проведение комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности продвижения инновационных проектов в области нанотехнологий  | Министерство экономики Республики Татарстан, ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ", предприятия Республики Татарстан   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан                 |       | текущее финансирование |        |        |  |
| 3.8. Проведение маркетингового аудита технологических предприятий в сфере nanoиндустрии   | ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ"  | 2013 - 2016 гг. | внебюджетные источники                      |       | текущее финансирование |        |        |  |
| 4. Создание новых производств в сфере nanoиндустрии, в том числе путем привлечения крупных инвестиционных проектов на территорию Республики Татарстан                                       |  |                 |   |       |                        |        |        |  |
| 4.1. Размещение на территории Республики Татарстан инвестиционных проектов в сфере nanoиндустрии, инициируемых в других субъектах Российской Федерации или зарубежных странах, в том числе: | отраслевые министерства Республики Татарстан, ОАО "РОСНАНО", предприятия Республики Татарстан (по согласованию)  | 2013 - 2016 гг. | внебюджетные источники                      | 500,0 | 1200,0                 | 2000,0 | 2000,0 |  |
| 4.1.1. Создание производства углеволокна на территории ОЭЗ "Алабуга"  | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "РОСНАНО" (по согласованию), Холдинговая компания "Композит" (по согласованию), ООО "Алабуга - Волокно" (по согласованию) | 2013 г.         | внебюджетные источники                      | 500,0 | x                      | x      | x      |  |
| 4.1.2. Создание на базе завода ООО Таткабель" производства кабеля напряжением 500 кВ и кабельных муфт на напряжение 110 - 500 кВ  | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "РОСНАНО" (по согласованию), ООО  | 2014 г.         | внебюджетные источники                      | x     | 500,0                  | x      | x      |  |

|   |  |                 |   |                        |       |   |   |
|---|--|-----------------|---|------------------------|-------|---|---|
|   | "РУСНАНО<br>Капитал" (по<br>согласованию), ООО<br>"Таткабель"<br>(по согласованию)   |                 |   |                        |       |   |   |
| 4.1.3. Создание производства металлических порошков для газотермических напылений и нанотехнологий на территории Республики Татарстан   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "РОСНАНО" (по согласованию), ЗАО "ПЛАКАРТ" (по согласованию), Технополис "Химград" (по согласованию)  | 2014 г.         | внебюджетные источники  | x                      | 589,4 | x | x |
| 5. Стимулирование спроса инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в реальном секторе экономики Республики Татарстан  |  |                 |   |                        |       |   |   |
| 5.1. Продвижение инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в системе государственного и муниципального заказа   |  |                 |   |                        |       |   |   |
| 5.1.1. Формирование механизмов стимулирования закупок инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при размещении государственного заказа Республики Татарстан   | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан, фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, фонд инфраструктурных и образовательных программ | текущее финансирование |       |   |   |
| 5.1.2. Разработка рекомендаций по формированию механизмов стимулирования закупок инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при размещении муниципального заказа в муниципальных образованиях Республики Татарстан | исполнительные комитеты муниципальных образований Республики Татарстан (по согласованию), фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, фонд инфраструктурных и образовательных программ | текущее финансирование |       |   |   |
| 5.2. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации мероприятий целевых и адресных инвестиционных программ Республики Татарстан  |  |                 |   |                        |       |   |   |
| 5.2.1. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации Республиканской целевой программы "Пожарная безопасность на 2012 - 2014 годы"  | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан, исполнительные комитеты муниципальных образований Республики Татарстан (по согласованию), фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию) | 2013 - 2014 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники                           | текущее финансирование |       |   |   |
| 5.2.2. Обеспечение применения инновационной, в том числе  | Министерство строительства,  | 2013 - 2015 гг. | бюджет Республики   | текущее финансирование |       |   |   |

|  |  |                 |   |                        |
|--|--|-----------------|---|------------------------|
| нанотехнологической, продукции при реализации Долгосрочной целевой программы "Развитие жилищного строительства в Республике Татарстан на 2011 - 2015 годы"   | архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)                             |                 | Татарстан, внебюджетные источники                   |                        |
| 5.2.3. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации Долгосрочной целевой программы "Развитие транспортного комплекса Республики Татарстан на 2011 - 2015 годы"  | Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)                             | 2013 - 2015 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.2.4. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации Долгосрочной целевой программы "Модернизация государственного автономного учреждения здравоохранения Республики Татарстан "Больница скорой медицинской помощи" на 2010 - 2018 годы" | Министерство здравоохранения Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.2.5. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации муниципальных программ по развитию инженерных, коммунальных, транспортных и иных инфраструктурных объектов  | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию) | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.2.6. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации Целевой программы "Развитие биотехнологии в Республике Татарстан на 2010 - 2020 годы"   | Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)                         | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.2.7. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации Программы развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан на 2010 - 2014 годы и Программы развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на 2006 -   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "Татнефтехим-инвест-холдинг" (по согласованию), Фонд инфраструктурных и                           | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |

|   |   |                 |   |                        |
|---|---|-----------------|---|------------------------|
| 2020 годы   | образовательных программ (по согласованию)  |                 |   |                        |
| 5.2.8. Обеспечение применения энергоэффективной нанотехнологической продукции при реализации Долгосрочной целевой программы "Энергосбережение и повышение энергоэффективности Республики Татарстан на 2011 - 2015 годы и на перспективу до 2020 года"   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию), исполнительные комитеты муниципальных образований Республики Татарстан (по согласованию) | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.3. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации на территории Республики Татарстан инвестиционных проектов, связанных со строительством и (или) модернизацией и реконструкцией объектов капитального строительства                       |   |                 |   |                        |
| 5.3.1. Обеспечение применения отдельных видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках реализации инвестиционных проектов на предприятиях и в организациях машиностроительного комплекса Республики Татарстан   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.3.2. Обеспечение применения отдельных видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках реализации инвестиционных проектов на предприятиях и в организациях нефтехимического, химического, нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплексов Республики Татарстан | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "Татнефтехим-инвест-холдинг" (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)                                       | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.3.3. Обеспечение применения отдельных видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках реализации инвестиционных проектов на предприятиях и в организациях строительной индустрии Республики Татарстан  | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.3.4. Обеспечение применения отдельных видов инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции в рамках реализации инвестиционных проектов на  | Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан,   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |



|  |   |                 |   |                        |
|--|---|-----------------|---|------------------------|
| предприятиях и в организациях транспортной отрасли и дорожного хозяйства Республики Татарстан  | Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)  |                 |   |                        |
| 5.4. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства  |   |                 |   |                        |
| 5.4.1. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства машиностроительного комплекса Республики Татарстан   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.2. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства нефтехимического, химического, нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплексов Республики Татарстан | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, ОАО "Татнефтехим-инвест-холдинг" (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию) | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.3. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства строительной индустрии Республики Татарстан  | Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)                  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.4. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства транспортной отрасли и дорожного хозяйства Республики Татарстан  | Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.5. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства в сфере здравоохранения  | Министерство здравоохранения Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.6. Обеспечение применения инновационной, в том числе   | Министерство образования и  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики                                   | текущее финансирование |

|  |  |                 |   |                        |
|--|--|-----------------|---|------------------------|
| нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства в сфере образования   | науки Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   |                 | Татарстан, внебюджетные источники                   |                        |
| 5.4.7. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при реализации проектов государственно-частного партнерства в агропромышленном комплексе   | Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.8. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при осуществлении производственной деятельности резидентами технопарковых структур (технопарков, индустриальных парков, технополисов) Республики Татарстан | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Министерство экономики Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию), исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан (по согласованию), исполнительный комитет муниципального образования г. Казани (по согласованию), Технополис "Химград" (по согласованию); ООО "Индустриальный парк "Камские Поляны" (по согласованию), ЗАО "ИПТ "Идея" (по согласованию), ОАО "Камский индустриальный парк "Мастер" (по согласованию), ГАУ "Технопарк в сфере высоких технологий "ИТ-парк" (по согласованию) | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |
| 5.4.9. Обеспечение применения инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции при осуществлении  | Министерство промышленности и торговли Республики  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные           | текущее финансирование |

|  |   |                 |   |                        |     |   |   |  |
|--|---|-----------------|---|------------------------|-----|---|---|--|
| производственной деятельности резидентами особыми экономическими зонами, расположенных на территории Республики Татарстан  | Татарстан, Министерство информатизации и связи Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию), ОАО "ОЗЗ ППТ "Алабуга" (по согласованию), ОАО "ОЗЗ ТВТ "Иннополис" (по согласованию) |                 | источники   |                        |     |   |   |  |
| 5.5. Формирование спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию со стороны крупных промышленных предприятий за счет повышения уровня технических требований корпоративных стандартов, программ технического перевооружения   |   |                 |   |                        |     |   |   |  |
| 5.5.1. Стимулирование спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию путем совершенствования системы корпоративных стандартов крупных промышленных предприятий машиностроительного комплекса Республики Татарстан   | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |     |   |   |  |
| 5.5.2. Стимулирование спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию путем совершенствования системы корпоративных стандартов крупных промышленных предприятий нефтехимического, химического, нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплексов Республики Татарстан | Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |     |   |   |  |
| 5.6. Формирование спроса на инновационную, в том числе нанотехнологическую, продукцию путем установления повышения требований стандартов саморегулируемых организаций  |   |                 |   |                        |     |   |   |  |
| 5.6.1. Разработка и принятие стандартов, предусматривающих применение материалов с повышенными эксплуатационными свойствами, для саморегулируемых организаций, осуществляющих деятельность на территории Республики Татарстан  | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |     |   |   |  |
| 5.6.2. Обучение бюджетозависимых организаций и предприятий по внедрению нанотехнологической продукции в рамках применения энергосервисных договоров (контрактов)   | Министерство экономики Республики Татарстан, ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ"  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | 0,9                    | 0,9 | x | x |  |
| 5.7. Популяризация nanoиндустрии   |   |                 |   |                        |     |   |   |  |
| 5.7.1. Организация отраслевых семинаров-презентаций по применению различных видов инновационной, в том числе   | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные           | текущее финансирование |     |   |   |  |

|  |  |                 |   |                        |      |   |   |  |
|--|--|-----------------|---|------------------------|------|---|---|--|
| нанотехнологической, продукции (совместно с производителями нанопродукции) и образовательных семинаров   | Татарстан, Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)  |                 | источники   |                        |      |   |   |  |
| 5.7.2. Обеспечение предприятий-производителей инновационной, в том числе нанотехнологической, продукцией, актуальной информацией в сфере технического регулирования                    | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан, ФГУ "Татарстанский центр стандартизации, метрологии и сертификации" (по согласованию), ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ", Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию) | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |      |   |   |  |
| 5.7.3. Обеспечение представления инновационной, в том числе нанотехнологической, продукции на отраслевых региональных выставках в Республике Татарстан                                 | отраслевые министерства и ведомства, ГНО "Инвестиционно-венчурный фонд Республики Татарстан" (по согласованию), ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ", Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)                                  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |      |   |   |  |
| 5.7.4. Разработка и издание книги для младшего школьного возраста "Энергосбережение и нанотехнологии для самых маленьких"  | Министерство экономики Республики Татарстан, Министерство образования и науки Республики Татарстан, ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ", МБОУ "Средняя образовательная школа N 170 Ново-Савиновского района г. Казани" (по согласованию)                 | 2014 г.         | бюджет Республики Татарстан                         | x                      | 1, 2 | x | x |  |
| 5.8. Развитие межрегионального и международного сотрудничества в сфере nanoиндустрии   |  |                 |   |                        |      |   |   |  |
| 5.8.1. Обеспечение спроса на нанотехнологическую продукцию предприятий Республики Татарстан в других регионах Российской Федерации посредством включения данной продукции в совместные | отраслевые министерства и ведомства Республики Татарстан, Фонд инфраструктурных и  | 2013 - 2016 гг. | бюджет Республики Татарстан, внебюджетные источники | текущее финансирование |      |   |   |  |

|   |   |                         |  |                        |      |      |      |  |
|---|---|-------------------------|--|------------------------|------|------|------|--|
| программы стимулирования спроса ОАО "РОСНАНО" и регионов  | образовательных программ (по согласованию), предприятия и организации Республики Татарстан (по согласованию)  |                         |  |                        |      |      |      |  |
| 5.8.2. Разработка и ведение интернет-портала "Наноиндустрия Республики Татарстан"   | ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ"   | 2013 - 2016 гг.         | внебюджетные источники   | текущее финансирование |      |      |      |  |
| VI. Создание системы опережающей подготовки и переподготовки кадров для предприятий nanoиндустрии Республики Татарстан  |   |                         |  |                        |      |      |      |  |
| 6.1. Разработка образовательных программ, в том числе совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ, включая:  | вузы Республики Татарстан (по согласованию), предприятия и организации Республики Татарстан (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию)   | 2013 - 2016 гг.         | Фонд инфраструктурных и образовательных программ <*>, внебюджетные источники | 9,5                    | 10,0 | 15,0 | 20,0 |  |
|   |   |                         |  | 9,5                    | 10,0 | 15,0 | 20,0 |  |
| 6.1.1. Разработка и пилотная реализация образовательной программы профессиональной переподготовки и учебно-методического комплекса в области технологии производства наноструктурированных многослойных полимерных пленок с барьерными свойствами объемом 500 академических часов   | ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ", Казанский национальный исследовательский технологический университет (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию), ООО "Данафлекс-НАНО" (по согласованию) | декабрь 2012 - 2014 гг. | Фонд инфраструктурных и образовательных программ <*>, ООО "Данафлекс-НАНО"   | 4,5                    |      | x    | x    |  |
|   |   |                         |  | 4,5                    |      |      |      |  |
| 6.1.2. Разработка, государственная аккредитация, пилотная реализация, постоянная обязательная реализация трехуровневой образовательной программы повышения квалификации и учебно-методического комплекса (объемом 144 академических часа, 72 академических часа, 40 академических часов соответственно) для различных категорий руководителей и специалистов nanoиндустрии по охране труда на нанотехнологических производствах | ГУП РТ "Татарстанский ЦНТИ", Казанский государственный медицинский университет (по согласованию), Фонд инфраструктурных и образовательных программ (по согласованию), предприятия и организации (по согласованию)               | 2013 - 2015 гг.         | Фонд инфраструктурных и образовательных программ <*>, внебюджетные источники | 5,0                    |      |      |      |  |
|   |   |                         |  | 5,0                    |      |      |      |  |

<\*> При условии прохождения конкурсных и иных процедур в Фонде инфраструктурных и образовательных программ в установленном порядке.

<\*> При условии создания Фонда "посевного" финансирования инновационных проектов Республики Татарстан.

<\*\*\*> Финансирование проектов в сфере нанотехнологий осуществляется в случае их одобрения ОАО "РОСНАНО".

Приложение N 4  
к Долгосрочной целевой программе  
"Развитие nanoиндустрии  
в Республике Татарстан  
на 2013 - 2016 годы"

**ПЕРЕЧЕНЬ  
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДОЛГОСРОЧНОЙ  
ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ "РАЗВИТИЕ НАНОИНДУСТРИИ  
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН НА 2013 - 2016 ГОДЫ"**

| N п/п           | Наименование проекта   | Сроки реализации проекта, лет | Инициаторы проекта             | Объем финансирования, млн рублей | Ожидаемые результаты   |
|-----------------|--|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|
| 1               | 2  | 3                             | 4                              | 5                                | 6  |
| Крупные проекты |  |                               |                                |                                  |  |
| 1.              | Производство композиционного материала "ПОЛИЭТИЛЕНПЛАСТИК" из нанокристаллического высокопрочного высокомодульного полиэтиленового волокна, изготовленного из сверхмолекулярного полиэтилена | 3                             | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"              | 1875                             | Организация производства полиэтиленового нановолокна и изделий из композиционных материалов, армированных нановолокном, высокой прочности, с улучшенными характеристиками для снижения веса продукции машиностроительного комплекса Российской Федерации, повышения его энергоэффективности, конкурентоспособности и экономии углеводородного топлива                                  |
| 2.              | Производство синтетического сапфира для оптоэлектроники  | 2                             | ООО "Кама Кристалл Технолоджи" | 4 296                            | Основное применение синтетического сапфира - это подложки для энергоэффективных светодиодных чипов. В проекте также применяются ресурсосберегающие технологии: Энергоцентр (ГПА), геотермальная система водоохлаждения. Более 90% выручки проекта будет поступать от реализации продукции за пределами территории Российской Федерации (Корея, Тайвань, Япония, Китай, Швейцария, США, |

|    |  |   |   |       |   |
|----|--|---|---|-------|---|
|    |  |   |   |       | Германия)   |
| 3. | Разработка наноразмерных систем доставки гормональных и противоопухолевых лекарственных средств (СДЛС) | 8 | Центр нанотехнологий Республики Татарстан ("ИзвариноФарма") | 780   | <p>Нано-СДЛС расширят возможности применения существующих действующих веществ для лечения опухолевых, вирусных, эндокринных заболеваний, а также при болезнях центральной нервной системы.</p> <p>Материалами для воссоздания нано-СДЛС будут служить полимеры молочной кислоты (PLA) или иные биodeградируемые синтетические полимеры. До заключения в наночастицы высокоактивное действующее вещество включается в циклодекстрины методом соразтворения или методом твердофазного взаимодействия.</p> <p>Нано-СДЛС будут служить переносчиками действующих веществ через стенку гастроинтестинального тракта и слизистых, а также обеспечивать стабильность действующего вещества в системном кровотоке и способность лучшего проникновения через клеточные барьеры</p> |
| 4. | Организация производства наномодифицированных полимерных композиционных материалов и изделий из них    | 3 | ОАО "Инновационный центр "БЕКТАУ"                           | 4 564 | <p>Создание в России центра превосходства в области разработки и применения новых материалов. В рамках проекта будет организовано промышленное производство уникальных высококачественных композиционных материалов, превосходящих по технико-экономическим характеристикам мировые аналоги, а также ряда изделий из этих материалов для стройиндустрии, автопрома, авиапрома, водного и железнодорожного транспортостроения, энергетики, электронной промышленности, медицины</p>  |

|                 |   |   |  |     |  |
|-----------------|---|---|--|-----|--|
|                 |   |   |  |     | и других отраслей. Будет создан уникальный научно-исследовательский и опытно-промышленный комплекс по разработке технологий производства и применения углеродных наноструктурных материалов, в частности, углеродных нанотрубок  |
| Средние проекты |   |   |  |     |  |
| 1.              | Разработка методов и средств экспресс-анализа продуктов на основе измерения эффектов самосборки наноструктур в высыхающей капле жидкости (ЭА-прибор) и облика сетевой системы контроля экологической загрязненности   | 4 | Центр нанотехнологий Республики Татарстан                                | 500 | Создание системы регионального контроля экологической загрязненности для обеспечения высокого уровня жизни населения. В основе метода и технологии лежат исследования динамических процессов самоорганизации высыхающих капель жидкостей разного состава   |
| 2.              | Создание технических средств электронной обработки сред за счет нанозффекта в объеме воды   | 3 | ОАО "Казанский научно-исследовательский институт вычислительной техники" | 510 | Повышение эффективности работы энергетического оборудования за счет обеспечения стабильности технологических процессов и снижения энергетических потерь; Увеличение срока службы оборудования; Снижение затрат на ремонт и обслуживание оборудования. На предприятии-изготовителе: создание производства технических средств электронной обработки воды объемом не менее 1 млрд рублей при уровне рентабельности не менее 25 процентов |
| 3.              | Создание на базе ОАО "КазХимНИИ" нового производства гидрозолей наноразмерных оксидов кремния и металлов (алюминий, титан, цинк), в том числе допированных оксидами других металлов (алюминий, железо, вольфрам, цирконий) для дальнейшего применения в бумажной, текстильной промышленности, металлургии, системах | 3 | ОАО "КазХимНИИ"  | 480 | Создание высокотехнологичного производства с автоматизированным контролем технологических процессов, испытательным центром для получения конкурентоспособной продукции. Создание замкнутого цикла технологического процесса получения гидрозолей наноразмерных оксидов кремния и   |



|                       |   |   |   |     |   |
|-----------------------|---|---|---|-----|---|
|                       | очистки и дезинфекции воздуха в замкнутых помещениях  |   |   |     | оксидов металлов, применяемых в производстве бумажной, текстильной промышленности, металлургии. Увеличение количества контролируемых параметров технологических процессов и значительное повышение качества выпускаемой продукции, соответствующей по свойствам импортным зольам металлов |
| 4.                    | Организация пилотного производства цемента и углекислоты в Республике Татарстан   | 2 | ООО "Клинкер"   | 460 | Строительство опытно-промышленного производства цемента на основе расплаво-термической технологии и дальнейшее тиражирование  |
| 5.                    | Натуральная кожа, обработанная ВЧПУ   | 2 | ООО "Шеморданский промкомбинат"   | 400 | Создание нового вида кожи. Область применения - обувная промышленность, мебельное производство, пошив верхней одежды  |
| 6.                    | Организация промышленного производства наномодифицированных препрегов из многослойных панелей   | 2 | ОАО "КНИАТ",<br>ФГБОУ ВПО "КНИТУ",<br>ФГБОУ ВПО "КНИТУ-КАИ"   | 400 | Применение наномодификаторов позволит значительно сократить вес наносимого на полимерную бумагу связующего вещества и тем самым значительно уменьшить вес конструкций многослойных панелей с повышением их прочностных характеристик  |
| 7.                    | Создание наномодифицированных ударо- и термостойких композитов и технологии производства на их основе деталей авиа-, авто- и судостроения | 2 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ-КАИ",<br>ОАО "КАПО им. С.П. Горбунова",<br>ОАО "КВЗ",<br>ОАО "КАМАЗ",<br>ОАО "Завод им. А.М. Горького" | 326 | Ожидаемые результаты: переход от металлических материалов к композиционным в конструкциях основных видов транспортных средств; преодоление основного недостатка композитов - низкой ударостойкости и ограниченного температурного диапазона их использования                              |
| Малобюджетные проекты |   |   |   |     |   |
| 1.                    | Разработка и внедрение промышленной технологии обработки натуральных волокнистых материалов и изделий из них                              | 4 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"   | 250 | Разработка промышленной технологии регулирования эксплуатационных, потребительских и технологических свойств  |

|    |  |   |                   |     |  |  |
|----|--|---|-------------------|-----|--|--|
|    | высокочастотной плазмой с целью повышения потребительских свойств  |   |                   |     |  | высокомолекулярных волокнистых материалов за счет модификации наноструктуры с помощью неравновесной низкотемпературной плазмы в процессах мехового, текстильного и швейного производства. Повышение качества меховых и швейных изделий на 30 процентов, экспортного потенциала - до 20 процентов   |
| 2. | Производство по диспергированию фармпрепаратов до субмикро-, микро- и наноразмеров с использованием методов RESS и SAS | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 200 |  | Создание производства получения наночастиц с использованием сверхкритических флюидных технологий (методы RESS и SAS). Разработка и производство высокоспецифичных фармацевтических средств нового поколения - контролируемое дозирование и адресная доставка лекарственных средств, снижение реальных доз и повышение терапевтического эффекта |
| 3. | Новая технология получения электретных нанокomпозиционных изделий  | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 200 |  | Разработка составов полимерных композиционных электретов и внедрение новой технологии получения изделий различного назначения из полимерных нанокomпозиционных материалов с электретными свойствами (электроника, медицина, машиностроение). Производство упаковочных материалов, продлевающих срок хранения пищевых продуктов                 |
| 4. | Разработка технологий получения наноструктурированных композитов стройиндустрии и других отраслей промышленности       | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 300 |  | Создание технологий и разработка рецептур производства герметиков на основе полисульфидных олигомеров (тиоколов), силиконов, полиуретанов и каучуков, включающих модифицирование полимерной составляющей наноразмерными компонентами на стадии синтеза полимера или получения целевого продукта, а также                                       |

|    |   |   |   |     |   |
|----|---|---|---|-----|---|
|    |   |   |   |     | плазмохимическую и акустическую обработку наноструктурированных материалов  |
| 5. | Создание тонкопленочных наносенсоров и гибких дисплеев с использованием наноразмерных полимерных композитов                                 | 4 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"                       | 200 | Создание новых поколений высокоэффективных полимерных нанокомпозитов для применения в оптоэлектронных устройствах: эмиттеры в ОЛЕДах, фотосенсоры, экономичные источники света  |
| 6. | Комплексные технологии экологически безопасной разработки месторождений нефтей  | 4 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"                       | 200 | Разработка способов увеличения нефтеотдачи и разработки трудноизвлекаемых запасов нефти с применением наноструктурированных систем на основе композиционных ПАВ, биополимеров в сочетании с волновым воздействием. Разработка способов подготовки нефти за счет разработки сбалансированных по составу композиционных деэмульгаторов для разрушения эмульсий различных типов нефтей. Разработка способов защиты оборудования от сероводородной и микробиологической коррозии за счет разработки композиций ПАВ с регулируемыми свойствами |
| 7. | Применение комплекса нанотехнологий при переработке илов коммунальных стоков с целью получения энергии, наноматериалов и товарной продукции | 2 | ООО "ГУ "Лаборатория энерго-сбережения" | 210 | Проект переработки илов городских коммунальных стоков, в котором используется комплекс нанотехнологий и наноматериалов, позволяет получать тепловую и электрическую энергию, топливо, полуфабрикаты для производства строительных материалов, а также нейтрализовать отрицательное влияние ила, сконцентрированного на открытых полигонах, где дождевая и талая вода, фильтруясь, попадает в водоносные горизонты, живую природу, а его залежи  |

|    |  |   |                 |     |   |
|----|--|---|-----------------|-----|---|
|    |  |   |                 |     | являются идеальной средой для размножения болезнетворных микробов, способствующих распространению инфекционных заболеваний. Реализация программ по утилизации отходов жилищно-коммунального хозяйства и промышленности на территории Республики Татарстан и их полезному применению в инновационном проекте является важной вехой по осуществлению межправительственных договоренностей и общегосударственных программ по экологизации экономики, борьбе за оздоровление нации и среды обитания граждан страны  |
| 8. | Создание на базе ОАО "КазХимНИИ" производства жидкого, высокотехнологичного, нанокomпозиционного теплозащитного покрытия "ТЗП-нано" на основе акриловых связующих и целевого наполнителя в виде пустотных натрийборосиликатных микросфер, а также пигментирующих, антипиреновых и ингибирующих компонентов | 2 | ОАО "КазХимНИИ" | 150 | Результатом работы должна стать разработка технологии создания производства трех новых видов высокоэффективных конкурентоспособных жидких теплоизолирующих составов и покрытий на их основе. Будут разработаны методики контроля качества теплозащитных составов, изучены влияние компонентного состава и условий изготовления на свойства конечного продукта. Выпуск экспериментальных партий теплозащитных составов и апробирование их на стендовой установке и реальных объектах, подготовка технической документации для постановки продукции на производство |
| 9. | Создание на базе ОАО "КазХимНИИ" производства жидкой резино-полимерной гидроизолирующей, антикоррозионной композиции "Миф-нано" как органорастворимой, так и на основе водных дисперсионных каучуков и полимеров,  | 2 | ОАО "КазХимНИИ" | 140 | Создание высокотехнологичного производства с автоматизированным контролем технологических процессов, испытательным центром для получения конкурентоспособной продукции. Создание замкнутого   |

|     |  |   |   |     |   |
|-----|--|---|---|-----|---|
|     | модифицированной наноразмерными компонентами (оксидами металлов, монтмориллонитом) с добавлением пигментов, антикоррозионных добавок для гидроизоляции кровли, фундаментов и антикоррозионной защиты углубленных металлических резервуаров |   |   |     | цикла технологического процесса получения мастики "Миф-нано", обеспечивающего экологическую чистоту производства. Увеличение количества контролируемых параметров технологических процессов и значительное повышение качества выпускаемой продукции, соответствующей лучшим мировым аналогам  |
| 10. | Создание научно-производственного центра "наклеп-инновация"  | 4 | Центр нанотехнологий Республики Татарстан | 154 | Упрочнение, изменение структуры и свойств металлического материала, вызванное пластической деформацией, и очистка поверхности деталей. В основе разработки лежит технология наклепа методом пневмогидроструйной обработки в изолированной среде. Емкость рынка в России - не менее 1250 установок пневмогидроструйной обработки в год (не менее 2,5 млрд рублей в год). Основными потребителями данных машин по упрочнению поверхностных слоев обрабатываемых металлических деталей являются авиа-, машино- и судостроительные компании |
| 11. | Разработка новых технологий получения наноструктурированных пеногипсовых материалов высокой прочности  | 3 | ФГБУН ИОФХ им. А.Е.Арбузова КНЦ РАН       | 150 | Разработанный nanoармированный пеногипс высокой прочности может использоваться при возведении монолитного жилья, малоэтажного жилья (позволяют механические свойства), а также в сэндвичевых конструкциях вместо горючего пенополистирола. Использование удобной, экономически выгодной технологичной схемы производства (что обеспечивает существенное снижение стоимости продукта) в будущем позволит   |

|     |   |   |  |     |   |
|-----|---|---|--|-----|---|
|     |   |   |  |     | выпускать пеногипс высокой прочности, который по своим эксплуатационным свойствам, стоимости может вытеснить с рынка строительных материалов блоки из пенополистирола, пено-, газобетон и т.д. Внедрение этого инновационного материала позволит сэкономить миллиарды рублей  |
| 12. | Создание регионального центра коллективного пользования по диагностике и комплексным испытаниям материалов и изделий, производимых с применением нанотехнологий | 2 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ-КАИ"  | 120 | Ожидаемый результат развития исследований, диагностики, испытаний и сертификация материалов и изделий различных видов научной, производственной и экономической деятельности, контроль и характеристика свойств изделий из материалов с целью обеспечения сертифицированного производства и применения данных изделий   |
| 13. | Организация производства высокоэффективных наноструктурированных ветеринарных препаратов нового поколения   | 2 | ФГБУН ИОФХ им. А.Е.Арбузова КазНЦ РАН ООО НПП "Ветта-сервис" | 120 | Организация высокотехнологичного производства новых наноструктурированных лекарственных средств длительного пролонгированного действия (более 90 суток) для повышения сохранности и продуктивности сельскохозяйственных животных. Экологически безопасная технология, замкнутый цикл и автоматизированный контроль технологического процесса обеспечат выпуск конкурентоспособных высокоэффективных ветеринарных препаратов на уровне мировых стандартов. Потенциальные потребители новых препаратов - предприятия агропромышленного комплекса Российской Федерации, стран ближнего зарубежья, объем выпуска препаратов |

|     |   |   |                                     |     |   |
|-----|---|---|-------------------------------------|-----|---|
|     |   |   |                                     |     | составит не менее 60 млн таблеток в год. На базе созданного производства планируется расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет создания новых лекарственных средств   |
| 14. | Создание малотоннажного производства диметилвинилэтинилкарбинола на основе промышленных выбросов (отходов производства) винилацетилена в ОАО "Нижнекамскнефтехим" | 2 | ФГБУН ИОФХ им. А.Е.Арбузова КНЦ РАН | 100 | Развитие инновационно ориентированной малотоннажной химии на территории Республики Татарстан немисливо без наличия многофункционального сырья: диметилвинилэтинилкарбинол является одним из составляющих. Ожидаемый результат от производства диметилвинилэтинилкарбинола заключается в создании на основе этого инновационно ориентированного продукта новых видов материалов: крайне востребованных для оптико-механических заводов России клеевых композиций; нового nanoармированного пеногипса высокой прочности; новых лакокрасочных композиций; новых типов высокопрочных, негорючих полимерных материалов для машиностроительной и оборонной отрасли и т.д. |
| 15. | Организация спектра производства плазменных установок для упрочнения оборудования и инструментов, применяемых в нефтедобыче, нефтехимии и машиностроении          | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"                   | 100 | Создание спектра технологических установок для повышения стойкости оборудования и инструментов нефтехимического производства и машиностроения за счет получения алмазоподобных диффузионных нанопокровтий плазменным методом, обеспечивающего снижение себестоимости продукции нефтехимии и машиностроения. Производство специального оборудования, позволяющего осуществить расширение номенклатуры твердосплавных инструментов с диффузным алмазоподобным   |

|     |  |   |                   |     |   |
|-----|--|---|-------------------|-----|---|
|     |  |   |                   |     | нанопокрытием для повышения износостойкости инструмента в 4 раза за счет получения алмазоподобного диффузионного покрытия, что ведет к экономии стратегических запасов вольфрама и кобальта   |
| 16. | Создание каталитических систем с помощью сверхкритической флюидной технологии  | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 100 | Исследование физико-химическими методами процессов создания и регенерации палладиевых катализаторов. Разработка технологических рекомендаций к производству палладиевых катализаторов   |
| 17. | Разработка технологии освоения запасов трудноизвлекаемого сырья с использованием сверхкритических технологий   | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 100 | Технико-экономическая оптимизация сверхкритической технологии третичной нефтедобычи в зависимости от горно-геологических, физико-химических условий и режимных параметров вытесняющего агента   |
| 18. | Создание технологии получения наноструктурированных герметиков на основе тиоколов, силиконов и уретанов  | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 100 | Разработка технологий и рецептур получения наноструктурированных композиционных материалов на базе тиоколов, силиконов, уретанов для строительной индустрии и других отраслей промышленности с применением нанонаполнителей, в том числе модифицированных плазмой |
| 19. | Организация промышленного производства полимерных материалов с использованием гибридных реакционно способных олигомеров на основе наноразмерных борорганических дендримеров, неорганических полисиланолов и колончатых металлокомплексных соединений | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 100 | Разработка и внедрение новых гибридных реакционно способных олигомеров, технологии их применения в качестве наноструктурирующих модификаторов промышленно выпускаемых полимерных материалов и исходных реагентов для синтеза                                      |



|     |   |   |                                     |     |  |
|-----|---|---|-------------------------------------|-----|--|
| 20. | Новые технологии биологического обезвреживания сточных вод и биотестирования очистных сооружений  | 4 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"                   | 100 | Разработка методов научно-обоснованного управления биологическими очистными сооружениями на основании клеточной (микроуровень) и молекулярной (наноуровень) диагностики микроорганизмов по результатам тонких микроскопических и биохимических исследований биологических систем (микроорганизмов и их ферментов). Модернизация существующего производства с созданием отдельных (модульных) технологических линий. Использование адаптированных биотест-систем для диагностики очистных сооружений. Создание дополнительных рабочих мест для квалифицированного персонала |
| 21. | Освоение производства наноструктурированных материалов, обладающих биостойкостью, для организации производства медицинских инструментов и имплантатов                                 | 3 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"                   | 100 | Нанесение на поверхность медицинскго инструмента бактерицидных биосовместимых с живым организмом покрытий из наноструктурированного материала специального состава с целью повышения безопасности хирургических вмешательств и имплантирования   |
| 22. | Производство кремнезоль и алюмосоль   | 3 | ООО НПО "Компас", ФГБОУ ВПО "КНИТУ" | 100 | Расширение производства кремнезоль и алюмосоль за счет освоения новых промышленных образцов наноразмерных частиц соединений алюминия и кремния   |
| 23. | Высокоресурсные никелевые противоабразивные защитные накладки лопастей воздушных винтов летательных аппаратов, изготавливаемые электролитическим формованием с применением наночастиц | 2 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ-КАИ", ОАО "КНИАТ"  | 67  | Наноструктурирование поверхности никелевых противоабразивных защитных накладок позволит повысить износостойкость и прочность соединения с лопастями воздушных винтов летательных аппаратов   |
| 24. | Организация   | 1 | Центр                               | 58  | Рекламный бизнес,  |

|     |   |      |   |    |  |
|-----|---|------|---|----|--|
|     | производства электролюминесцентного провода нового поколения с наночастицами диоксида титана                                  |      | нанотехнологий Республики Татарстан, Компания Mobichem, Израиль |    | наружная и внутренняя реклама для решения задач служб спецназначения. Электролюминесцентный провод (EL провод) – тонкий медный провод, покрытый люминофором (кристаллофосфором), который светится под действием переменного электрического поля, используя явление электролюминесценции  |
| 25. | Создание модуля по разработке, испытанию и производству модифицированных мембранно-электродных блоков для топливных элементов | 2    | ФГБУН ИОФХ им. А.Е.Арбузова КНЦ РАН                             | 50 | Планируется создать модуль по разработке, испытанию и производству модифицированных мембранно-электродных блоков, состоящих из нанодисперсного каталитического слоя, углеродной подложки и полиэлектролитической мембраны. Они будут служить основным расходным материалом для различных топливных элементов   |
| 26. | Новая технология получения электретных нанокomпозиционных материалов  | 3, 5 | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"   | 10 | Разработка составов полимерных композиционных электретов и внедрение новой технологии получения изделий различного назначения из полимерных нанокomпозиционных материалов. Композиционные материалы на основе полимеров и нанодисперсных наполнителей по своим электретным свойствам способны в разы превзойти имеющиеся аналоги. Разрабатываемые материалы обладают повышенными значениями модуля упругости, жесткости, твердости |
| 27. | Создание технологии регенерации активного слоя отработанного катализатора в ВЧ-разряде  | 3    | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"   | 50 | Создание промышленной технологии регенерации активного нанослоя алюмохромового катализатора с применением ВЧ-плазмы пониженного давления   |
| 28. | Производство установок для получения  | 3    | ФГБОУ ВПО "КНИТУ"   | 50 | Вовлечение в энергетический баланс   |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| биодизельного топлива в сверхкритических флюидных условиях на основе нанодисперсных сред |  |  |  | возобновляемых источников энергии в форме растительного сырья. Создание производства по выпуску энергосберегающих экологически безопасных установок для получения биодизельного топлива |
|--|--|--|--|---|

Список используемых условных сокращений:

ФГБОУ ВПО "КНИТУ" - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет";  
 ФГБОУ ВПО "КНИТУ-КАИ" - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева";  
 ОАО "КНИАТ" ОАО - "Технопарк промышленных технологий "Инновационно-технологический центр "КНИАТ";  
 ОАО "КАПО им. С.П.Горбунова" - ОАО "Казанское авиационное производственное объединение им. С.П.Горбунова";  
 ОАО "КВЗ" - ОАО "Казанский вертолетный завод";  
 ОАО "КАМАЗ" - ОАО "Камский автомобильный завод";  
 Институт "ТатНИПИнефть" - Татарский научно-исследовательский и проектный институт нефти;  
 ФГБУН ИОФХ им. А.Е.Арбузова КНЦ РАН - федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Институт органической и физической химии им. А.Е.Арбузова" Казанского научного центра Российской академии наук.

Приложение N 5  
 к Долгосрочной целевой программе  
 "Развитие nanoиндустрии  
 в Республике Татарстан  
 на 2013 - 2016 годы"

**ПЕРЕЧЕНЬ  
 ПРОМЫШЛЕННЫХ ПЛОЩАДОК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН, ПРЕДЛАГАЕМЫХ  
 ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОИЗВОДСТВ  
 В СФЕРЕ НАНОИНДУСТРИИ**

| N п/п | Название предприятия                                    | Наименование незадействованных основных фондов | Занимаемая площадь (кв. метров) | Наличие подъездных путей (ж/д путей) | Коммуникации   | Условия предоставления площадей |
|-------|---|--|---------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------|
| 1     | 2   | 3  | 4                               | 5                                    | 6  | 7                               |
| 1     | ОАО "Альметьевский трубный завод"                       | блок вспомогательных цехов (БВЦ, цех N 3)      | 11298,5                         | одна автодорога                      | вода, электроэнергия, тепловая энергия                             | продажа, аренда                 |
| 2     | ОАО "Производственное предприятие "Швейник" (г. Казань) | здание (4-этажный корпус АКБ)                  | 3905,8                          | автомобильные подъездные пути        | вода, электричество, отопление от котельной соседних собственников | продажа, аренда                 |
| 3     | Федеральное   | производст-                                    | 17600                           | не имеются                           | вода,  | аренда                          |

|   |   |  |                  |   |   |                                 |
|---|---|--|------------------|---|---|---------------------------------|
|   | казенное предприятие "Казанский завод точного машиностроения"   | венные складские   | 15000            | не имеются                              | электричество вода, электричество   | аренда                          |
| 4 | ОАО "Казанский оптико-механический завод"                       | производственный корпус с бытовками                                      | 5000             | асфальтированная дорога                 | вода, электричество   | аренда, совместное производство |
| 5 | ОАО "Казанское моторостроительное производственное объединение" | корпуса и цеха (незавершенные строительством объекты), земельные участки | 15191<br>36733   | подъездные пути с ул. Миля              | электричество, вода   | продажа                         |
|   |   | корпус N 105 (незавершенный строительством объект), земельный участок    | 19131,6<br>18838 | подъездные пути с ул. Миля              | электричество, вода, канализация  | продажа                         |
|   |   | корпус N 55  | 13000            | подъездные пути с ул. Миля              | электричество, вода, теплоснабжение, канализация                                | продажа                         |
|   |   | земельные участки (количество - 4)                                       | 74417            | подъездные пути с ул. Миля              | возможность подключения к существующим сетям (электричество, вода, канализация) | продажа                         |
| 6 | ОАО "КАМАЗ" (г. Набережные Челны)                               | корпус N 2 Кузнечного завода   | 72095,9          | имеются подъездные пути                 | вода, канализация, электричество, отопление                                     | долгосрочная аренда             |
|   |   | базисные склады  | 29171,16         | имеются подъездные пути, три ж/д тупика | вода, канализация, электричество, отопление                                     | продажа                         |
|   |   | производственные и складские помещения                                   | 182447,8         | имеются подъездные пути                 | вода, канализация, электричество, отопление                                     | продажа, аренда                 |
|   |   | открытый склад металлопроката в районе ж/д станции "КАМАЗ"               | 8481,7           | имеются подъездные пути, ж/д тупик      | вода, канализация, электричество, отопление                                     | аренда                          |
|   |   | земельные участки (количество - 26)                                      | 1467931          |   |   | продажа                         |
| 7 | ООО "Ямашинский", ОАО "Татнефть" (Альметьевский                 | земельный участок  | 10043            |   |   | аренда, продажа                 |
|   |   | производственные   | 1459,1           |   | водопровод,   | аренда,                         |

|    | район)                                     | здания  |         |  | канализация,<br>электричество,<br>отопление                | продажа            |
|----|--|---|---------|--|--|--------------------|
| 8  | ОАО "Татнефть"<br>(г. Лениногорск)         | земельные участки<br>(количество - 3)                 | 17633   |  |  | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственные<br>здания                            | 890,3   |  | электричество,<br>отопление                                | аренда,<br>продажа |
| 9  | ОАО "Татнефть"<br>(г. Лениногорск)         | земельный участок                                     | 11166   |  |  | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственно-<br>складские<br>помещения            | 1910,5  |  | электричество  | аренда,<br>продажа |
| 10 | ОАО "Татнефть"<br>(г. Лениногорск)         | земельный участок                                     | 66822   |  |  |                    |
|    |  | производственно-<br>бытовые помещения                 | 4864,6  |  | электричество  | аренда,<br>продажа |
|    |  | профилактории<br>техобслуживания и<br>гаражи          | 6169,8  |  | водопровод,<br>канализация,<br>электричество,<br>отопление | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственные<br>и складские<br>помещения          | 4560,1  |  | водопровод,<br>канализация,<br>электричество,<br>отопление | аренда,<br>продажа |
| 11 | ОАО "Татнефть"<br>(г. Лениногорск)         | земельный участок                                     | 18340   |  |  | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственные<br>здания                            | 926,5   |  | водопровод,<br>канализация,<br>электричество,<br>отопление | аренда,<br>продажа |
| 12 | ОАО "Татнефть"<br>(г. Лениногорск)         | земельный участок                                     | 35246   |  |  | аренда,<br>продажа |
|    |  | арочное здание  | 423,6   |  | электричество  | аренда,<br>продажа |
| 13 | ОАО "Татнефть"<br>(Бугульминский<br>район) | земельный участок                                     | 92783   |  |  | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственные<br>здания                            | 1235,7  |  | водопровод,<br>канализация,<br>электричество,<br>отопление | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственные,<br>складские и<br>бытовые помещения | 2573,7  |  | электричество  | аренда,<br>продажа |
| 14 | ОАО "Татнефть"<br>(Сармановский<br>район)  | земельный участок                                     | 31828   |  |  | аренда,<br>продажа |
|    |  | производственные<br>здания                            | 2643,72 |  | водопровод,<br>отопление                                   | аренда,<br>продажа |
|    |  | здание склада   | 130     |  | водопровод,  | аренда,            |

|    |  |   |          |  |  |                 |
|----|--|---|----------|--|--|-----------------|
|    |  | Джалильского участка ВПО                              |          |  | канализация, электричество, вентиляция             | продажа         |
| 15 | ОАО "Татнефть" (г. Бавлы, промзона)              | земельный участок                                     | 30368    |  |  | аренда, продажа |
|    |  | производственные здания                               | 3393,69  |  | водопровод, канализация, электричество, вентиляция | аренда, продажа |
|    |  | складские здания, гараж                               | 1368,22  |  | водопровод, канализация, электричество, вентиляция | аренда, продажа |
| 16 | ОАО "Татнефть" (г. Бавлы, производственная база) | земельный участок                                     | 5572     |  |  | аренда, продажа |
|    |  | административное здание и мастерская                  | 658,41   |  | водопровод, канализация, электричество, отопление  | аренда, продажа |
| 17 | ОАО "Татнефть" (Бавлинский район, СПК "Урал")    | земельный участок                                     | 4552     |  |  | аренда, продажа |
|    |  | компрессорная станция                                 | 545,21   |  | электричество                                      | аренда, продажа |
| 18 | ОАО "Татнефть" (г. Азнакаево)                    | земельный участок                                     | 5176     |  |  | аренда, продажа |
|    |  | складские здания                                      | 1136,9   |  | электричество                                      | аренда, продажа |
|    |  | гараж   | 316,2    |  | отопление, электричество                           | аренда, продажа |
| 19 | ОАО "Татнефть" (г. Азнакаево)                    | земельный участок                                     | 116809   |  |  | аренда, продажа |
|    |  | административные и бытовые здания                     | 2175,26  | проезды и площадки с твердым покрытием | отопление, электричество, водопровод, канализация  | аренда, продажа |
|    |  | производственные и складские помещения                | 15877,88 |  | отопление, электричество, водопровод, канализация  | аренда, продажа |
| 20 | ОАО "Татнефть" (Азнакаевский район)              | земельный участок                                     | 53643    |  |  | аренда, продажа |
|    |  | здание для обслуживания и ремонта специальной техники | 1106,4   |  | отопление, электричество, водопровод               | аренда, продажа |
| 21 | ОАО "Татнефть" (Азнакаевский район)              | земельный участок                                     | 23267    |  |  | аренда, продажа |

|    |  |   |         |   |   |                 |
|----|--|---|---------|---|---|-----------------|
|    |  | производственно-бытовые здания                                | 1963,5  |   | электричество   | аренда, продажа |
| 22 | ОАО "Татнефть" (г. Нурлат)                     | земельный участок   | 128224  |   |   | аренда, продажа |
|    |  | производственные и складские здания                           | 6788,4  |   | электричество   | аренда, продажа |
|    |  | производственные цеха   | 1105,0  |   | отопление, электричество, водопровод, канализация             | аренда, продажа |
|    |  | административные, складские и бытовые здания                  | 4798,6  |   | отопление, электричество, водопровод, канализация             | аренда, продажа |
| 23 | ОАО "Татнефть" (г. Елабуга)                    | земельный участок   | 64098,0 |   |   | аренда, продажа |
|    |  | бытовые помещения   | 1816,8  |   | отопление, электричество                                      | аренда, продажа |
|    |  | складские помещения   | 3965,6  |   | электричество   | аренда, продажа |
|    |  | производственные здания                                       | 1359,6  |   | отопление, электричество, водопровод, канализация             | аренда, продажа |
| 24 | ОАО "Татнефть" (г. Бугульма)                   | производственные, складские и административно-бытовые здания  | 7385,04 |   |   | аренда, продажа |
| 25 | ОАО "Татнефть" (г. Альметьевск)                | производственные и административно-бытовые здания             | 3075,1  |   |   | аренда, продажа |
| 26 | Технополис "Химград" (г. Казань), в том числе: | производственные, складские, лабораторные и офисные помещения | 750000  | три въезда на территорию технополиса, рядом остановки общественного транспорта, автомобильная трасса М-7 (Москва - Казань - Уфа) проходит в 8 км от технополиса, в 500 метрах ж/д станция "Восстания" ГЖД. Общая протяженность ж/д путей на | отопление, газ, электричество, водопровод, канализация, связь | аренда, продажа |

|  |   |                 |  |   |   |        |
|--|---|-----------------|--|---|---|--------|
|  |   |                 |  | территории технополиса составляет 4,1 км, линии ж/д путей оснащены пандусами и разгрузочными площадками. Здания оснащены индивидуальными входными группами и грузовыми воротами, парковкой и подъездными путями |   |        |
| модульные здания 4а и 4б   | производственные, складские, лабораторные и офисные помещения | 16000           |  |   | отопление, газ, электричество, водопровод, канализация, связь | аренда |
| производственно-административное здание после реконструкции (N 45)       | производственные, складские, лабораторные и офисные помещения | от 1000 до 3550 |  |   | отопление, газ, электричество, водопровод, канализация, связь | аренда |
| производственно-административное здание после реконструкции (N 58)       | производственные, складские, лабораторные и офисные помещения | от 100 до 250   |  |   | отопление, газ, электричество, водопровод, канализация, связь | аренда |
| производственно-административное здание после реконструкции (N 80)       | производственные, складские, лабораторные и офисные помещения | от 400 до 640   |  |   | отопление, газ, электричество, водопровод, канализация, связь | аренда |
| производственно-административное здание после реконструкции (N 152 а, б) | производственные, складские, лабораторные и офисные помещения | от 200 до 1000  |  |   | отопление, газ, электричество, водопровод, канализация, связь | аренда |