



**УТВЕРЖДЕНА**  
**Наблюдательным советом**  
**ГК «РоснаноТех»**  
**(протокол от 04.08.09 г. № 20)**

**КОНЦЕПЦИЯ**  
**образовательной деятельности**  
**ГК «РоснаноТех»**

**Москва**  
**2009**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ II. ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ КОНЦЕПЦИИ .....</b>	<b>3</b>
<b>РАЗДЕЛ III. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ IV. ЦЕЛИ И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИИ.....</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ V. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИИ.....</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ VI. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ КОНЦЕПЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОРПОРАЦИИ .....</b>	<b>9</b>
<b>РАЗДЕЛ VII. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ.....</b>	<b>13</b>
<b>РАЗДЕЛ VIII. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>14</b>

## **Раздел I. Общие положения**

1.1. Концепция образовательной деятельности ГК «РоснаноТех» (далее – Концепция) направлена на реализацию миссии ГК «РоснаноТех» (далее – Корпорация) в части формирования кадровой основы nanoиндустрии.

1.2. Концепция разработана в соответствии с Федеральным законом «О Российской корпорации нанотехнологий» № 139-ФЗ от 19 июля 2007 года и Стратегией деятельности государственной корпорации «Российская корпорация нанотехнологий» до 2020 года. В разделе «Цели деятельности и функции Корпорации» указано «Корпорация для достижения целей своей деятельности реализует следующие основные функции: <...> 4. осуществляет финансирование проектов по подготовке специалистов в сфере нанотехнологий». В главе Закона «Финансирование деятельности корпорации», статья 20 «Направления расходования денежных средств Корпорации» говорится, что «денежные средства Корпорации направляются на финансирование: <...> п. 3 проектов по подготовке специалистов в сфере нанотехнологий, в том числе путем выделения денежных средств на безвозмездной и безвозвратной основе».

1.3. Концепция определяет основные подходы Корпорации к организации образовательной деятельности: цели, задачи, основные виды деятельности и ожидаемые результаты.

## **Раздел II. Предпосылки создания Концепции**

Создание национальной нанотехнологической сети (далее – ННС), формируемой в соответствии с Президентской инициативой «Стратегия развития nanoиндустрии» (поручение Президента Российской Федерации №Пр-688 от 24.04.2007 г.), в качестве одного из факторов, обеспечивающих развитие нанотехнологий в Российской Федерации, предполагает значительное увеличение кадрового обеспечения организаций и предприятий, работающих по каждому из тематических направлений ННС<sup>1</sup>. Квалификация кадров должна определять и уровень проводимых исследований в этой междисциплинарной области, и качество производственных решений в области nanoиндустрии.

---

<sup>1</sup> Функциональные наноматериалы с особыми физическими свойствами и высокочистые вещества; Функциональные наноматериалы для энергетики; Функциональные наноматериалы для космической техники; Композиционные наноматериалы; Конструкционные наноматериалы: металлы, сплавы, стекла, керамика, полимеры; Конструкционные наноматериалы: углеродные материалы; Наноэлектроника; Наноинженерия; Нанобиотехнологии: наномедицина; Нанобиотехнологии: нанофармакология; Нанобиотехнологии: нанотехнологии для сельского хозяйства; Наноэнергетика; Нанотехнологии ТЭК; Нанотехнологии для безопасности; Метрология и стандартизация.

В настоящее время реализуется Программа развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 года, предусматривающая «формирование условий устойчивого функционирования и развития системы подготовки, переподготовки и закрепления кадров для обеспечения эффективности исследований и разработок в области nanoиндустрии»<sup>2</sup>, Федеральная адресная инвестиционная программа, программы Российской академии наук и Российского фонда фундаментальных исследований, а также ряд федеральных целевых программ Министерства образования и науки Российской Федерации, предусматривающих развитие специализированных направлений nanoиндустрии. К числу основных федеральных целевых программ (далее – ФЦП), поддерживаемых Минобрнауки России, можно отнести ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы», ФЦП «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008-2010 годы», ФЦП «Национальная технологическая база» на 2007-2011 годы, ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы. Кроме этого, ряд ведущих вузов страны получил финансовую поддержку в рамках приоритетного национального проекта «Образование» (из 57 инновационных вузов, получивших поддержку в рамках приоритетного национального проекта «Образование», 32 вуза создали учебно-научные центры в области нанотехнологий и наноматериалов). Благодаря финансовой поддержке государства в ведущих научных и образовательных учреждениях страны создано 16 крупных центров коллективного пользования<sup>3</sup>.

ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» должна будет внести значительный вклад в подготовку кадров для nanoиндустрии, поскольку ее основная задача состоит в том, чтобы обеспечить «создание условий для улучшения качественного состава научных и научно-педагогических кадров; создание системы стимулирования притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий (приоритетные для Российской Федерации высокотехнологичные отрасли промышленности), а также закрепления ее в этой сфере»<sup>4</sup>. В рамках ФЦП, в частности, предусмотрены: индивидуальная поддержка молодых исследователей, приглашение представителей ведущих научных школ из числа соотечественников, а также оснащение вузов, лидирующих в подготовке научных и научно-педагогических кадров для предприятий высокотехнологичных секторов экономики, современным специальным научно-технологическим оборудованием.

---

<sup>2</sup> Паспорт Программы развития nanoиндустрии в Российской Федерации.

<sup>3</sup> По данным Федерального интернет-портала «Нанотехнологии и наноматериалы», <http://www.portalnano.ru>.

<sup>4</sup> По данным Федерального интернет-портала «Нанотехнологии и наноматериалы», <http://www.portalnano.ru>.

ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008 - 2010 годы», участниками которой являются 8 научных институтов и 32 вуза, нацелена, в основном, на создание материально-технической базы институтов и вузов, но в рамках мероприятия 2.3. «Формирование кадровой информационно-аналитической системы наноиндустрии» ведется и разработка программ высшего профессионального образования по тематическим направлениям ННС. Кроме того, в ходе реализации этой ФЦП осуществляются такие мероприятия, как: закупка учебно-методического обеспечения для подготовки кадров по программам высшего профессионального образования для тематических направлений ННС; разработка мультимедийных учебно-методических комплектов нового поколения для подготовки магистров и аспирантов в области нанотехнологий по тематическим направлениям ННС; закупка учебно-методического обеспечения для подготовки кадров по программам среднего профессионального образования для ННС по тематическим направлениям.

В целях развития системы высшего профессионального образования в сфере нанотехнологий в 2006 году в Российской Федерации были приняты первые государственные образовательные стандарты по направлению «Нанотехнология». В настоящее время ситуация в высшем профессиональном образовании в плане подготовки кадров для наноиндустрии по двум нанотехнологическим специальностям («Наноматериалы» и «Нанотехнологии в электронике») выглядит следующим образом:

Получили лицензию на ведение образовательной деятельности: по направлению «Нанотехнологии», специальности «Нанотехнологии в электронике» – 18 вузов; по направлению «Нанотехнологии», специальности «Наноматериалы» – 26 вузов.

Одновременно с подготовкой студентов по нанотехнологическим специальностям и направлению «Нанотехнология» во многих университетах Российской Федерации реализуются образовательные программы по физико-математическому, естественнонаучному, химическому и другим направлениям профессиональной подготовки, в рамках которых открыты специализации по нанотехнологиям, а также специализированные магистерские программы, ориентированные на подготовку кадров для наноиндустрии.

С 2009 года планируется переход системы высшего образования страны на стандарты третьего поколения, обеспечивающие двухуровневую структуру (бакалавриат, магистратура) подготовки специалистов. В связи с этим в настоящее время 33 вуза заявили о своей готовности обучать бакалавров по направлению «Нанотехнологии» и 4 вуза – магистров (МИСиС, МГТУ, ЛЭТИ и МИЭТ).

По данным Учебно-методического совета по нанотехнологиям в 2008-2009 учебном году в стране обучается только порядка 1 100 человек по

специализации «Нанотехнологии в электронике» и порядка 1 200 человек по специализации «Наноматериалы». В текущем учебном году в российских вузах начали обучение по направлению «Нанотехнологии» около 1 000 человек по программам бакалавриата и приблизительно 70 человек – по программам магистратуры. Всего сегодня в Российской Федерации по специализированным программам по нанотехнологиям (нанотехнологии в электронике и наноматериалы) обучается немногим более 3 000 человек.

Очевидно, что лишь усилиями образовательных учреждений профессионального образования невозможно решить задачу обеспечения кадрами nanoиндустрии, которая за ближайшие пять лет должна нарастить объем выпускаемой продукции в десятки раз по отношению к сегодняшнему дню. Создание этого рынка должно стать следствием, в большой мере, инвестиционной деятельности Корпорации. В свою очередь, требования к квалификации и компетенциям специалистов, которые займут рабочие места в создаваемых Корпорацией компаниях, определяются тем, что ГК «Роснано» инвестирует средства в производственные проекты, близкие к внедрению, а это значит, что наибольший спрос будет на специалистов, которые решают прикладные технологические задачи, пользуясь современными исследовательскими техниками и методиками работы на профильном научно-технологическом оборудовании.

Подготовка таких специалистов предполагает создание системы непрерывного образования, которая позволит не только обеспечить научные и производственные организации и предприятия нанотехнологической отрасли необходимыми кадрами, но и осуществлять их постоянное совершенствование, добиваясь требуемого уровня. Очевидным вкладом в формирование этой системы может стать дополнительное профессиональное образование, которое сыграет важную роль, прежде всего, в переподготовке выпускников, имеющих образование по сопутствующим направлениям и специальностям и способных успешно работать в nanoиндустрии при условии получения дополнительных компетенций. Это предполагает также создание системы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего учебный процесс, построенный на активном использовании в процессе обучения высокотехнологичного оборудования.

### Раздел III. Термины и определения

В Концепции используются следующие термины и определения:

Национальная нанотехнологическая сеть (ННС)	Совокупность предприятий различных организационно-правовых форм, обеспечивающих и осуществляющих скоординированную кооперативную деятельность по разработке и
---	---

	<p>коммерциализации нанотехнологий, включая проведение фундаментальных и прикладных исследований, подготовку кадров, развитие инфраструктуры наноиндустрии, организацию производства и непосредственное производство нанотехнологической продукции. (Приложение № 1 к Программе развития наноиндустрии в Российской Федерации до 2015 года)</p>
<p>Опережающая переподготовка кадров</p>	<p>Переподготовка кадров, нацеленная на формирование перспективных рынков труда, обеспечивающих развитие инновационной экономики</p>
<p>Федеральный государственный образовательный стандарт</p>	<p>Нормативный документ, содержащий перечень требований к уровню подготовки выпускников, а также регламентирующий обязательный минимум содержания основных образовательных программ и максимальный объем учебной нагрузки обучающихся</p>
<p>Профессиональный стандарт</p>	<p>Нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным уровням</p>
<p>Междисциплинарный подход</p>	<p>Способ расширения научного мировоззрения, заключающийся в рассмотрении того или иного явления, не ограничиваясь рамками какой-либо одной научной дисциплины</p>
<p>Непрерывное образование</p>	<p>Формальное и неформальное дополнительное образование учащихся, рабочих и специалистов, обеспечивающее оперативное</p>

	обновление востребованных компетентностей
Электронный реестр образовательных учреждений	Перечень сведений об образовательных учреждениях, образовательных программах и учебных материалах по нанотехнологиям и управлению инновационной деятельностью

#### **Раздел IV. Цели и основные задачи образовательной деятельности Корпорации**

4.1. Деятельность Корпорации в сфере образования нацелена на создание кадрового потенциала nanoиндустрии через поддержку программ опережающей переподготовки кадров, в первую очередь, для сотрудников проектных компаний, получивших поддержку Корпорации, и формализацию профессиональных требований nanoиндустрии к системе профессионального образования.

4.2. Для достижения поставленной цели должны быть решены три взаимосвязанные задачи:

4.2.1. Создание комплекса образовательных программ дополнительного образования для nanoиндустрии, в первую очередь, для сотрудников компаний, получивших поддержку Корпорации (далее – проектные компании), в целях своевременного обеспечения инвестиционных проектов Корпорации необходимыми кадрами.

4.2.2. Содействие формированию рынка квалифицированных специалистов для nanoиндустрии посредством разработки профессиональных стандартов и сертификации образовательных программ.

4.2.3. Поддержка образовательных проектов, способствующих решению первых двух задач и связанных с развитием образовательного контента и современных образовательных технологий.

#### **Раздел V. Основные принципы образовательной деятельности Корпорации**

Образовательная деятельность Корпорации должна строиться на следующих принципах:

5.1. Нанотехнологии являются междисциплинарной областью фундаментальной и прикладной науки и техники. В связи с этим



формирование кадрового заказа в интересах нанотехнологического направления является сложной многоаспектной задачей, основанной на потребности в профилированной подготовке специалистов в области физики, химии, биологии, медицины, материаловедения, высокопроизводительных вычислений, коммерциализации разработок и предпринимательства в высокотехнологичной сфере с учетом необходимости междисциплинарного подхода.

5.2. В реализацию образовательной деятельности Корпорации необходимо вовлекать представителей различных областей знаний и профессиональных сообществ, поддерживая институциональное и экспертное взаимодействие научной, образовательной и бизнес-среды в процессах формирования и актуализации образовательного контента.

5.3. Опираясь на опыт федеральных целевых программ и приоритетного национального проекта «Образование», следует использовать конкурсный механизм отбора образовательных проектов и программ, финансируемых Корпорацией.

5.4. Для обеспечения высоких темпов создания системы опережающей подготовки и переподготовки кадров для наноиндустрии должен активно использоваться интернациональный кадровый потенциал и адаптироваться лучший международный опыт.

5.5. Общие принципы деятельности Корпорации – соблюдение государственных интересов, публичность и открытость, компетентность и независимость – в полной мере распространяются и на ее образовательную деятельность.

## **Раздел VI. Основные мероприятия, обеспечивающие реализацию Концепции образовательной деятельности Корпорации**

Решение поставленных задач будет осуществляться посредством реализации следующих мероприятий:

6.1. Выявление кадровых потребностей проектных компаний Корпорации. Планирование потребностей создаваемых проектных компаний в переподготовке кадров осуществляется с помощью процедур обеспечения кадрами специалистов проектов, реализуемых при поддержке Корпорации, предусмотренных локальными нормативными актами Корпорации<sup>5</sup>:

- в пакете проектной документации (ППД) – расчет потребности в трудовых ресурсах (в т.ч. потребности в подготовке специалистов в сфере нанотехнологий необходимой номенклатуры);

---

<sup>5</sup> На момент утверждения Концепции планирование кадровых потребностей осуществляется в соответствии с Регламентом процессов прединвестиционной стадии проектной деятельности, утвержденным приказом №300 от 9 июля 2009 года

- в бизнес-плане – описание потребности в специалистах и работниках, которые будут заняты в разработке нанотехнологий и/или производстве нанокомпонентов и нанопродукции, с точки зрения видов их трудовой деятельности, трудовых функций, а также квалификационных характеристик.

6.2. Разработка и адаптация образовательных программ опережающей переподготовки под кадровые потребности проектных компаний. На основе выявленных кадровых потребностей проектных компаний осуществляется конкурсный отбор образовательных учреждений системы профессионального образования и других организаций, которые будут разрабатывать и реализовывать при поддержке Корпорации практико-ориентированные программы переподготовки и технологические тренинги для сотрудников этих компаний: инженеров, техников, квалифицированных рабочих.

Программы переподготовки должны разрабатываться в соответствии с заказом, сформулированным по итогам выявления кадровых потребностей проектных компаний, формировать требуемые практические знания, навыки и умения, предусматривать возможность их реализации на предприятиях. Оперативность изменения программ может достигаться системой построения индивидуальных образовательных траекторий и большим набором интерактивных курсов и курсов по выбору. Программы переподготовки должны иметь модульную структуру, способную обеспечить академическую мобильность обучающихся. Особое внимание будет уделено разработке межуниверситетских образовательных программ, консолидирующих ресурсы не только различных факультетов одного университета, но и других образовательных учреждений, что позволит оптимизировать затраты на содержание уникального дорогостоящего оборудования и, соответственно, снизит стоимость обучения.

Предполагается акцентировать внимание на важности участия в разработке образовательных программ технических вузов. Это даст возможность готовить специалистов, способных быстро воспринимать достижения науки и переводить их в плоскость конкретных технологий. К разработке программ могут быть привлечены ведущие зарубежные специалисты в области фундаментальных и прикладных исследований, нанотехнологий, инновационного менеджмента и коммерциализации технологий.

Разработчики программ должны иметь доступ к лучшему отечественному и мировому опыту обучения в области нанотехнологий. Для этого могут быть организованы внутрироссийские и зарубежные стажировки, отобраны и переведены зарубежные учебные пособия.

Для организации конкурсного отбора формируются конкурсные комиссии, состоящие из экспертов Корпорации, представителей

Министерства образования и науки Российской Федерации, других заинтересованных ведомств, общественных и профессиональных союзов и ассоциаций, образовательных учреждений и научных организаций, проектных компаний.

6.3. Организация обучения сотрудников проектных компаний с целью снижения дефицита квалифицированных кадров в области нанотехнологий и создания высокотехнологичного бизнеса, превращения фундаментальных научных идей в конкурентоспособные высокотехнологичные продукты. Обучение сотрудников проектных компаний, уже работающих в нанонауке и nanoиндустрии и приходящих в отрасль для реализации инвестиционных проектов, будет осуществляться при финансовой поддержке Корпорации на условиях софинансирования проектными компаниями переподготовки сотрудников по программам, не входящим в число отобранных Корпорацией по конкурсам программ опережающей переподготовки.

6.4. Формирование и размещение в открытом доступе постоянно пополняемых электронных реестров российских и зарубежных образовательных учреждений, которые готовят кадры для nanoиндустрии, программ подготовки и переподготовки, в том числе разработанных при поддержке Корпорации, учебных материалов и пособий по нанотехнологиям и управлению инновационной деятельностью, включая коммерциализацию научных разработок и новых технологий. Этот информационный ресурс предназначен для всех предприятий nanoиндустрии, включая проектные компании Корпорации, и может быть использован ими для организации обучения сотрудников и кадрового поиска.

6.5. Разработка профессиональных стандартов для приоритетных отраслей nanoиндустрии. Профессиональный стандарт является сформулированным и формализованным профессионально-квалификационным требованием отрасли к компетенциям работников. Первым этапом работы должна стать разработка квалификационной структуры профессиональных областей, связанных с созданием и использованием нанотехнологий, наноматериалов и наносистем в различных видах экономической деятельности: определение видов трудовой деятельности, трудовых функций и действий, а также связанных с ними профессиональных квалификаций для инженеров, техников и рабочих, занятых в nanoиндустрии. На этой основе будут разработаны уровневые профессиональные стандарты для приоритетных профессиональных областей nanoиндустрии.

Представители бизнес-сообщества совместно с учеными и специалистами в области конкретных направлений нанотехнологий должны сформулировать четкие требования к выпускникам всех уровней подготовки, определить перечень компетенций по наиболее востребованным профессиям в этой сфере. Определение компетенций будущих специалистов ННС должно

происходить в тесном сотрудничестве с проектными компаниями Корпорации.

Параллельно с разработкой профессиональных стандартов Корпорация примет участие в экспертизе образовательных стандартов в области нанотехнологий, разработанных учреждениями высшего профессионального образования и одобренных Учебно-методическим советом по нанотехнологиям.

6.6. Сертификация образовательных программ, готовящих кадры для nanoиндустрии. Гарантией соответствия качества образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов современным требованиям может служить их профессиональная оценка – сертификация. Под сертификацией образовательной программы со стороны ГК «РоснаноТех» понимается экспертная процедура подтверждения ее соответствия требованиям работодателей к содержанию и методам преподавания. На первом этапе для этой цели будут использованы квалификационные характеристики, заданные проектными компаниями Корпорации, позднее в качестве основы будут служить профессиональные стандарты. В первую очередь, предполагается сертифицировать образовательные программы, создаваемые при поддержке Корпорации. Сертифицированные Корпорацией программы подлежат ежегодному обновлению.

6.7. Мониторинг и прогнозирование кадровой ситуации в nanoиндустрии. Для прогноза количественной и качественной потребности nanoиндустрии в квалифицированных специалистах будет осуществляться системный анализ следующих данных: сведений о кадровых потребностях проектных компаний Корпорации, результатов исследований, полученных в рамках государственных программ, данных официальной статистики, прогнозных оценок динамики потребностей в специалистах для высокотехнологичных отраслей экономики, включая nanoиндустрию, подготовленных российскими и зарубежными научными институтами и бизнес-структурами.

6.8. Поддержка перспективных образовательных проектов, направленных на развитие образовательного контента и современных образовательных технологий. К их числу могут быть отнесены проекты, связанные с поддержкой дистанционных форм обучения, с адаптацией зарубежных образовательных ресурсов, с разработкой и реализацией программ повышения квалификации для преподавателей вузов и других учебных центров, с ранней профессиональной ориентацией на уровне школьного образования и др.

При этом все проекты, относящиеся к данной категории, должны быть тематически соотнесены с приоритетными направлениями деятельности Корпорации, а их результаты должны быть тиражируемы.

В утвержденном наблюдательным советом Корпорации документе «Порядок и условия финансирования научно-исследовательских и опытно-

конструкторских разработок в сфере нанотехнологий, проектов в сфере нанотехнологий, предусматривающих внедрение нанотехнологий или производство продукции в сфере nanoиндустрии, проектов по подготовке специалистов в сфере нанотехнологий» (далее – Инвестдекларация) конкретизируется, какие именно проекты в области образования финансирует Корпорация. Согласно Инвестдекларации основным направлением является дополнительное образование: «Корпорация финансирует проекты по подготовке специалистов, необходимых для достижения целей проектов в сфере нанотехнологий, которые Корпорация уже финансирует или планирует финансировать».

Корпорация взаимодействует с другими участниками инновационного процесса и ведет открытую политику в сфере образования, базирующуюся на принципах равноправного взаимодействия с широким кругом заинтересованных партнеров в области нанотехнологий.

Корпорация взаимодействует:

- с Министерством образования и науки Российской Федерации – по всем направлениям деятельности, обозначенным в Концепции.

- с другими участниками инновационного процесса, такими как: Федеральное агентство по образованию, Федеральное агентство по науке и инновациям, головные организации ННС по направлениям, в первую очередь, РНЦ «Курчатовский институт», Ассоциация технических вузов, Ассоциация инженерных вузов:

- по вопросам обеспечения межведомственного взаимодействия и координации мероприятий, проводимых в рамках федеральных целевых и ведомственных программ в области развития nanoиндустрии и подготовки кадров, по вопросам определения и формулирования потребностей рынка в сфере подготовки и повышения квалификации специалистов.

- по вопросам развития образования в области нанотехнологий и управления инновациями (коммерциализации результатов научных исследований).

## **Раздел VII. Результаты реализации Концепции**

Реализация Концепции образовательной деятельности Корпорации будет способствовать созданию открытой, гибкой и оперативно реагирующей на сигналы рынков труда и новых технологий системы кадрового обеспечения nanoиндустрии, в рамках которой станет возможным:

- значительно расширить тематику и увеличить количество программ дополнительного образования по нанотехнологиям, разработанных в соответствии с запросом работодателей, и на этой основе задать планку нового качества непрерывного образования в области нанотехнологий;

- обеспечить диверсификацию форм получения дополнительного образования в области нанотехнологий с целью максимально полного охвата целевых групп, в первую очередь, сотрудников проектных компаний Корпорации: очно-заочных образовательных программ; программ, реализуемых на рабочем месте; дистанционных программ и т.п.;

- создать площадку для отработки современных технологий и методов обучения в области нанотехнологий, которые могут быть использованы всеми участниками Национальной нанотехнологической сети;

- создать открытую базу информационных ресурсов для образовательных учреждений, научных институтов и бизнес-структур;

- создать комплекс межвузовских образовательных программ, использующих консолидированные ресурсы образовательных учреждений, а также научных центров и бизнес-структур для целей подготовки и переподготовки кадров;

- оказать влияние на формирование современного рынка труда для nanoиндустрии посредством разработки научно и рыночно обоснованных профессиональных стандартов и организации взаимодействия между разработчиками профессиональных и образовательных стандартов с целью их взаимоувязывания;

Основным результатом реализации Концепции станет создание подсистемы дополнительного профессионального образования ННС, формирующей кадровый потенциал nanoиндустрии по ее прямому запросу и состоящей из сети образовательных учреждений и организаций, научных центров и бизнес-структур, включая проектные компании, получившие поддержку Корпорации.

## **Раздел VIII. Заключение**

8.1. Настоящая Концепция вступает в силу с момента подписания приказа генерального директора Корпорации о введении ее в действие.