

**PUBLISHING HOUSE
«SCIENCE & INNOVATION CENTER»**

**Проблемы научно-технической
и инновационной политики в России**

Монография

**Saint Louis, MO, USA
2013**

УДК 338.49

ББК 65.9

П78

Рецензенты:

*С.В. Комаров, д.ф.н., Д.Д. Пеньковский, д.и.н., К.И. Джафаров, д.т.н.,
А.А. Артемьев, д.э.н., Т.П. Скуфьина, д.э.н.*

Авторы:

*Голубцов В.Г., Тюлькин А.А., Сятчихин А.В., Бодрова Е.В.,
Гусарова М.Н., Калинов В.В., Климова Т.В., Заславская С.В.,
Ксенофонтова Т.Ю., Победоносцева Г.М., Победоносцева В.В.*

П78 **Проблемы научно-технической и инновационной политики в России** : монография/ В.Г. Голубцов, А.А. Тюлькин, А.В. Сятчихин и др. – Saint-Louis, MO: Publishing House «Science & Innovation Center», 2013. – 130 с.

ISBN 978-0-615-67095-9

В монографии рассмотрены актуальные вопросы государственной инновационной политики, проблемы инновационного развития регионов России.

Представляет интерес для научных работников, докторантов и аспирантов, студентов экономических, юридических и технических специальностей, а также специалистов в области инновационной деятельности.

ISBN 978-0-615-67095-9

© 2013 Коллектив авторов

© 2013 ООО “Научно-инновационный центр” (Россия)

Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1.....	5
ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	5
1.1 Правовые основы инноваций в Российской Федерации	6
1.2 Специфика законодательства РФ в области инновационной деятельности.....	11
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	25
ЛИТЕРАТУРА	26
РАЗДЕЛ 2.....	30
СТАНОВЛЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	30
2.1 Формирование нормативно-законодательной базы государственной научно-технической и инновационной политики.....	31
2.2 Этапы становления национальной инновационной системы Российской Федерации	36
2.3 Модернизация отечественного инженерного образования в контексте формирования национальной инновационной системы	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	58
ЛИТЕРАТУРА	59
РАЗДЕЛ 3.....	63
К ВОПРОСУ О ДИНАМИКЕ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОФИЛЯ С УЧЕТОМ КРИТЕРИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СООБЩЕСТВОМ	63
3.1 Публикации в корпоративных и внешних научно-технических изданиях	65

3.2 Публичные выступления ученых института: специфика, возможности.....	71
3.3 Экспертная оценка публикации	74
ЛИТЕРАТУРА	77
РАЗДЕЛ 4.....	79
ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	79
4.1 Задачи инновационного развития регионов Сибири и Дальнего Востока.....	80
4.2 Проблемы развития человеческого капитала регионов Сибири и Дальнего Востока.....	86
4.3 Пути социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока в качестве важнейших регионов модернизирующейся России.....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	102
ЛИТЕРАТУРА	103
РАЗДЕЛ 5.....	104
ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ	104
5.1 Стратегические приоритеты развития Арктической зоны Российской Федерации в условиях глобализации	105
5.2 Инвестиционные решения процесса освоения шельфовых месторождений и развития арктических территорий.....	110
5.3 Приоритетность обеспечения социально-экономической устойчивости территории АЗРФ	116
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	124
ЛИТЕРАТУРА	125
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	128

РАЗДЕЛ 1 ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (тема № 6.6042.2011)

Переход на рыночный путь развития совпал в России с необходимостью формирования постиндустриального типа экономики. В результате многие механизмы инновационного общества, в первую очередь, институты для разработки и внедрения инноваций в экономику, регулирования этой сферы, создаются в России в новых, во многом непривычных условиях и, в результате существуют пока еще в зачаточном состоянии. Насущная проблема для российской экономики – ее сырьевая направленность, что сказывается негативным образом на развитии государства в целом и инновационной деятельности, в частности. Чуть ли не самая богатая природными ресурсами страна не может обеспечить высокий уровень валового внутреннего продукта во многом из-за неэффективной инновационной политики и, в частности, из-за несовершенства правового регулирования инновационной деятельности.

В настоящий момент в России наблюдается отсутствие высокого уровня технологий и соответствующего ему уровня развития техники. Сложившийся ранее в СССР базис для научных разработок и их воплощения на сегодняшний момент серьезно разрушен и не используется в полной мере. Однако, научно-технический потенциал России остается еще достаточно высоким, но этот потенциал мало задействован для экономического преобразования страны.

Еще одним важным моментом развития инновационной политики на данном этапе является поддержка инновационных инициатив в рамках частного сектора, поскольку государство самостоятельно не может всеобъемлюще и полностью регулировать инновационный процесс во всех сферах. Исключительно государственное регулирование инноваций и не является необходимым абсолютно во всех сферах, рыночные отношения в определенной степени самостоятельно формируют потребности в развитии конкретной области и в соответствии с этим диктуется направление научных исследований, а также дальнейшее их применение. В этой связи особую важность представляют особенности правового регулирования, которые возникают по поводу стимулирования инновационной деятельности различных субъектов.

1.1 Правовые основы инноваций в Российской Федерации

Инновации (от англ. innovation – нововведение, новшество) понимаются, как введение нового или качественное обновление старого применительно к процессам и продуктам, необходимым и используемым в самых различных сферах. В современной концепции теории инноваций обычно различают нововведения-продукты, нововведения-процессы и модификации продуктов и услуг [25; с.17]. Как отмечает Калапуц П.А., основа инновационного процесса – процесс создания и освоения новой техники (технологий). Техника – совокупность вещественных факторов производства (средств и предметов труда), в которых материализованы новые знания и умения человека. Технология – совокупность приемов и способов изготовления и применения техники и преобразования природных веществ в продукты промышленного и бытового применения [27; с.172].

Инновации – это не только производство научно-технического знания и его материальное воплощение, но и его

распространение. Инновации находятся на стыке науки, как самостоятельной сферы, и практической деятельности. Инновационная деятельность в сущности своей, безусловно, является неременным условием экономического развития и всего человеческого прогресса.

Следует отметить, что инновационная деятельность зависит от деятельности двух категорий субъектов: во-первых, это субъекты, которые обеспечивают появление и разработку инноваций, т.е. их теоретическую составляющую, сюда относятся изобретатели, конструкторы и т.п., и, во-вторых, это субъекты, которые воплощают теоретические разработки в производстве, т.е. реализуют практическую сторону инновационной деятельности, сюда, главным образом, относятся лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью. Для полноценного экономического развития недостаточно наличия одних только знаний, необходимо и их конкретное практическое применение. Государству в деятельности этих двух субъектов отведена немаловажная роль: стимулирование, организация, контроль деятельности каждого, а также обеспечение их взаимодействия друг с другом. Кроме того, государство может само выступать в роли каждого из этих двух субъектов. С учетом этого правовое регулирование инноваций становится в современных условиях необходимым [30; с.122].

Право как таковое направлено на регулирование наиболее существенных сфер жизни общества. В условиях стремительно развивающегося научно-технического прогресса право играет важнейшую роль, как для наиболее эффективного стимулирования этого явления, так и для его ограничения в целях защиты общественных интересов.

В России в настоящий момент не имеется какого-либо единого закона, в полной мере регламентирующего инновационную деятельность. Но, поскольку, эта сфера принимает все большие масштабы, фрагментарное регулирование отдельных

сторон стихийно возрастает. Создание и совершенствование нормативной базы регулирования инноваций должно стать одним из главных направлений деятельности государства для того, чтобы максимально способствовать развитию экономики [31; с.12-19]. Но простого регулирования саморазвивающейся инновационной деятельности со стороны государства недостаточно, необходимо создание условий, стимулирующих развитие данной области, требуется разработанная политика государства, способствующая и поощряющая прогресс указанной сферы. Но в связи с этим следует отметить и согласиться с мнением Городова О.А., что регулированию подлежат не сами процессы получения новых научных знаний или процессы производства и внедрения, а механизмы их организации [28; с. 98].

Регулирование инновационной деятельности происходит в результате как свободного развития экономики, так и активного вмешательства государства в указанную сферу. Следовательно, и правовые механизмы регулирования должны отвечать особенностям содержания регулируемой сферы.

Для действенного воздействия на общественные отношения и достижения желаемого результата, следует избирать соответствующий этим отношениям правовой режим. Правовой режим в литературе обычно понимается, как особый порядок правового регулирования, выражающийся в определенном сочетании юридических средств и создающий особую направленность регулирования [29; с. 16-29]. От необходимости достижения того или иного результата зависит выбор средств воздействия на общественные отношения и, соответственно, определенный правовой режим. Правовой режим может дифференцироваться на публично-правовой и частно-правовой. Публично-правовой режим основан на запретах и обязываниях, как основных правовых способах воздействия на регулируемую сферу. В частно-правовом режиме преобладают такой

способ, как дозволение, и направлен этот режим на стимулирование деятельности хозяйствующих субъектов.

Общественные отношения, которые подлежат правовому регулированию необходимо рассматривать как предмет, а правовой режим регулирования как метод. Поскольку содержание предмета определяет метод, то, как уже было сказано, подход к правовому регулированию зависит от общественных отношений, которые регулируются. Избирая правовой режим регулирования, следует определить, какой интерес лежит в основе конкретного правоотношения – публичный или частный. Те отношения, где непосредственно присутствует интерес государства как субъекта суверенной публичной власти и есть отношения, преследующие публичный интерес, т.е. публично-правовые отношения и, наоборот, отношения, где такой интерес отсутствует, следует относить к частно-правовым [24; с. 39-44].

Таким образом, чтобы разобраться с правовым регулированием инновационной деятельности, необходимо вкратце остановиться на конкретных сферах, которые охватывает эта деятельность.

Следует начать с отношений на уровне производства научного или научно-технического продукта или процесса, этим направлением занимаются непосредственно физические лица. По справедливому замечанию Авакьяна С.А., инновация без человеческой мысли, без творчества личности попросту невозможна [21; с. 13]. Следовательно, это направление правового регулирования связано с обеспечением и гарантированностью прав и свобод человека для участия в инновационной деятельности, определением надлежащего режима интеллектуальной собственности авторов результатов интеллектуальной деятельности, созданием условий для комфортной трудовой деятельности. На этом же уровне деятельность по производству знания должна облекаться в существующие гражданско-правовые конструкции, в этой связи предусмотрены договоры

на выполнение научно-исследовательских работ, опытно-конструкторских и технологических работ.

На уровне распространения инноваций, особую роль играют договоры об отчуждении исключительных прав, лицензионные договоры, договоры коммерческой концессии и др.

Помимо создания условий для производства и распространения инноваций, к правовому регулированию рассматриваемой области относятся меры по ее поддержке со стороны государства: налоговое законодательство устанавливает льготы для участников такой деятельности; бюджетным законодательством предусмотрены меры по ее финансированию; специальными законами предусмотрены меры по развитию инновационных центров (наукограды, технопарки, особые экономические зоны и др.); инвестиционным законодательством обеспечивается ориентация капиталовложений в инновационную деятельность и т.д.

Таким образом, правовое регулирование инновационной деятельности должно охватывать, как публичную, так и частную сферу для обеспечения рационального баланса интересов общества и отдельных индивидов. В связи с этим правовой режим рассматриваемой области носит комплексный характер и включает как элементы публично-правового, так и частно-правового регулирования.

Правовое регулирование сферы инновационной деятельности осложнено как особенностью федеративного устройства государства, тем или иным образом относящего вопросы инновационной политики не только к ведению Российской Федерации, но и ее субъектов, так и характером, присущим данной деятельности. В этом качестве инновационная деятельность не рассматривается в рамках какой-либо определенной отрасли права, но должна носить комплексный характер, обусловленный целями и задачами, а также самой спецификой данной деятельности.

К сожалению, на практике не редким явлением является сужение правового обеспечения инновационной деятельности до формирования нормативных правовых актов, регулирующих лишь стимулирование и финансирование последней. Такой подход не представляется верным, поскольку инновационное законодательство не следует ограничивать лишь финансово-экономическими элементами инновационной деятельности, его составляющие должны охватывать помимо прочего и организационно-управленческие, информационные и иные аспекты данной деятельности.

Далее следует более подробно остановиться на нормативно-правовых актах, регламентирующих инновационную деятельность, чтобы сформировать представление о нынешнем состоянии правового регулирования в этой сфере в Российской Федерации.

1.2 Специфика законодательства РФ в области инновационной деятельности

Правовую основу инновационной политики Российской Федерации на современном этапе развития составляет Конституция РФ, федеральное и региональное законодательство.

Конституция РФ определяет инновационный и научно-технический прогресс в качестве одного из основных источников удовлетворения не только материальных, но и культурных потребностей российского общества. Так среди приоритетных целей и задач Конституция закрепляет организацию и стимулирование научно-технических достижений, их правовое обеспечение и охрану, гарантирует каждому свободу научного творчества. Таким образом, нормы Основного закона РФ составляют первичную регламентацию инновационной и научно-технической деятельности.

Одним из наиболее важных источников регулирования инновационной деятельности в России является часть четвертая

Гражданского кодекса, вступившая в силу с 1 января 2008 года [2]. Заключительная часть кодекса закрепляет понятие результатов интеллектуальной деятельности, определяет правовую охрану интеллектуальной собственности, правовой статус автора результата интеллектуальной деятельности, порядок государственной регистрации таких результатов, закрепляет возможные способы распоряжения исключительным правом автора, в том числе посредством лицензионного договора, разрешает вопросы правопреемства. Помимо вышеперечисленного, Гражданский кодекс закрепляет государственное регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности, разрешает вопросы защиты связанных с результатами инновационно-технической деятельности прав и законных интересов правообладателей, а также ответственности за их нарушение.

Законодательство РФ до введения в действие части четвертой Гражданского кодекса РФ устанавливало регламентацию правового режима определенных результатов интеллектуальной деятельности в отдельных нормативных правовых актах. Так правовой режим изобретений, полезных моделей и промышленных образцов устанавливал патентный закон РФ [20], отдельные законы о правовой охране программ для ЭВМ и баз данных [17], топологии интегральных микросхем [18], товарных знаков, знаков обслуживания и наименований мест происхождения товаров [19].

Более детально первоначальные стадии инновационно-технического процесса регулирует Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» [8], определяющий порядок взаимодействия между субъектами научно-технической деятельности, государственными органами, а также потребителями результатов такой деятельности.

Данный закон регулирует правовой статус субъектов научной и научно-технической деятельности, принципы организации ее управления, формирования и реализации государствен-

ной политики в данной сфере, а также формы государственной поддержки инновационной деятельности.

Немаловажное значение в сфере бюджетного обеспечения инновационной деятельности играет Бюджетный кодекс РФ [1]. Это обусловлено, прежде всего, необходимостью финансирования фундаментальных исследований из средств федерального бюджета. Нормы кодекса предусматривают возможность выделения субсидирования на возмещение затрат, связанных, в частности, с обеспечением инновационной деятельности. Помимо этого кодекс закрепляет особенности оценки эффективности освоения бюджетных средств, направленных на поддержку инновационной деятельности в России. Финансирование инвестиционных проектов предусматривается в ежегодно принимаемых законах о федеральном бюджете.

Налоговый кодекс РФ [4], как один из источников правового регулирования инновационно-технической деятельности устанавливает некоторые льготы занятым в инновационной деятельности субъектам, в том числе участникам проекта инновационного центра «Сколково», а также предоставляет возможность получения инвестиционного налогового кредита организацией, осуществляющей инновационную деятельность, закрепляет положение о недопустимости налогообложения доходов, полученные в виде средств, поступивших в рамках поддержки инновационной деятельности.

В сфере защиты интеллектуальных прав, а также ответственности за их нарушение в качестве источника правового регулирования инновационной деятельности выступает Уголовный кодекс РФ [5], а также Кодекс об административных правонарушениях РФ [3]. Примечательным является факт отнесения в уголовном законодательстве правонарушений в данной сфере к группе посягающих на конституционные права и свободы человека и гражданина. В сфере же административных правонарушений кодекс относит данные деяния к по-

сугательствам на права собственности, а именно связанные с нарушением авторских и смежных прав, изобретательских и патентных прав.

Не во всех случаях в качестве генераторов инновационно-технической продукции выступают представители крупного бизнеса, немалая часть субъектов данной деятельности относится к малому и среднему бизнесу. Этим обстоятельством обусловлено значение в качестве источника правового регулирования инновационной деятельности законодательства о развитии малого с среднего предпринимательства [10]. Названный закон определяет инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего бизнеса, включающую в себя помимо прочего и инновационно-технические центры. Данная поддержка носит как финансовую и имущественную, так и информационную и консультативную составляющие. Закон также определяет виды поддержки в области инноваций и промышленного производства, оказываемой не только государственными органами, но и органами местного самоуправления.

Нельзя обойти стороной и такой источник правового регулирования инновационной деятельности как закон об инновационном центре «Сколково» [6]. Им регулируются отношения, возникающие при осуществлении проекта создания и обеспечения функционирования данного комплекса, а также обеспечении жизнедеятельности на его территории. Законом определены цели реализации данного проекта, а именно: развитие исследований, разработок и коммерциализации результатов инновационно-технической деятельности. Также законом уточняется правовой статус инфраструктурных элементов комплекса, определяются особенности осуществления деятельности участвующих в данном проекте лиц, а также предоставление им определенных финансово-экономических преференций. Кроме этого регулируются особенности трудовых отношений, медицинской, санитарно-эпидемиологиче-

ской, технической и градостроительной деятельности на территории центра.

С проблемой контроля за оборотом результатов инновационно-технической деятельности связан закон о коммерческой тайне [7]. Данный нормативный правовой акт в качестве объекта правового регулирования имеет отношения, непосредственно связанные с отнесением информации о результатах инновационно-технической деятельности к коммерческой тайне, ее передаче, а также охраной конфиденциальности.

К источникам правового регулирования инновационной деятельности следует отнести и закон об особых экономических зонах [9]. В нем законодатель устанавливает в качестве необходимого требования согласования объемов и сроков финансирования создания инновационной инфраструктуры особой экономической зоны из бюджетов всех уровней, а также внебюджетных средств, регламентируется и сама процедура такого финансирования, определяются полномочия государственного органа, ответственного за подготовку документации по созданию инновационной и иных инфраструктур экономической зоны.

То обстоятельство, что в данный момент отсутствует нормативный правовой акт, регламентирующий инновационную деятельность как таковую, обуславливает возрастание значения подзаконных актов, непосредственно связанных правовым обеспечением данной деятельности.

Распоряжением Правительства РФ в 2002 году утверждены основные направления инвестиционной политики государства в сфере науки и технологии [12]. В качестве одних из главных целей государственной инвестиционной политики в нем названы опережающее развитие фундаментальной науки, а также осуществление важнейших инновационных проектов, имеющих статус государственного значения. Предусматриваются особенности обеспечения концентрации средств бюд-

жета РФ на реализации приоритетных направлений, а также закрепления адресности мер стимулирования деятельности инновационно-технического характера. Приоритетным направлением деятельности государства объявляется развитие системы мер стимулирования инвесторов, в том числе кредитных учреждений, путем поощрения увеличения объемов инвестиций в научные исследования и инновационный процесс. Названное распоряжение Правительства РФ определяют и механизмы реализации данной политики, включая средства повышения эффективности использования бюджетных средств, совершенствование нормативной правовой базы, развитие материально-технической базы, а также непосредственную реализацию приоритетных инновационных проектов.

Постановлением Правительства РФ от 17 октября 2006 года [11] утверждена федеральная целевая программа, посвященная исследованиям по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса страны. В качестве основных задач, закрепленных в программе, помимо прочего называется консолидация и концентрация ресурсов на перспективных научно-технологических направлениях, основанных на расширении применения механизмов публично-частного сотрудничества, в том числе путем стимулирования заказов частного бизнеса и инновационно-активных предприятий на НИОКР; развитие эффективных элементов инфраструктуры инновационной системы. В качестве ожидаемого результата планировалось создать основу для принципиально качественного изменения экономики страны, ее перехода к модели устойчивого инновационного развития, увеличить количество инновационно-активных предприятий, осуществить весомый вклад в становлении инновационной системы.

Система мероприятий, направленных на достижение поставленных целей, согласно данной программе, строится на основе принципов комплексности, а именно поддержке пер-

спективных исследований на всех без исключения стадиях инновационного процесса, развития элементов инновационной инфраструктуры. В качестве принципа закреплено положение о концентрации ресурсов, направленной на реализацию приоритетных инновационных проектов и обеспечение их демонстрационного эффекта; последовательная поддержка всего инновационного цикла.

Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике при Министерстве образования и науки РФ в 2006 году утверждена Стратегия развития науки и инноваций [14] на последующие девять лет. В качестве решаемой Стратегией системной социально-экономической проблемы определена несбалансированность национальной инновационной системы, а также низкая восприимчивость предпринимательского сектора к различного рода инновациям. Ожидаемым результатом реализации вышеназванной стратегии является создание эффективной инновационной системы, имплементированной в глобальную инновационную систему, обеспечение взаимодействия сектора разработок с отечественным потребителем - предпринимательским сектором, обеспечение соответствия инновационным системам развитых иностранных государств. Основной задачей, способствующей достижению ожидаемых результатов является модернизация экономики страны на основе технологических инноваций. Для реализации поставленных целей обозначены более тридцати целевых программ и основных мероприятий.

В конце 2011 года распоряжением Правительства РФ утверждена Стратегия инновационного развития страны на период до 2020 года [13]. Названная Стратегия опирается на результаты всесторонней оценки потенциала страны в сфере инновационного развития, а также долгосрочного научно-технологического прогноза; призвана стать ответом на стоящие перед государством вызовы и угрозы в инновационном раз-

вити, утвердить цели, приоритеты, а также механизм государственной инновационной политики. Следует отметить и то обстоятельство, что закреплено требование учета положений данного общего плана развития при создании программ и концепций в сфере социально-экономического развития РФ.

Очевидно, что названная Стратегия согласно принципу *omnis comparatio cognitur* носит качественно новый формат. От вышеназванных стратегии, программы, основных направлений инновационной политики отличается не только объемом, но и структурой, содержанием. В ней освещено современное состояние инновационного развития государства, определены проблемы и вызовы в данной сфере. Так в качестве единственно возможного способа достижения поставленных целей является переориентация экономики страны на социально ориентированную инновационную модель развития в условиях ускорения инновационно-технологического развития мировой экономики в целом, существования устоявшихся лидеров инновационного развития и появления реальных конкурентов среди стран ближнего зарубежья. Следствием достижения заметных успехов в сфере энергосбережения, а также альтернативной энергетики с необходимостью может привести к уменьшению спроса и снижению цен на товары сырьевого экспорта, что приведет, в свою очередь, к сокращению финансовых ресурсов экономики нашего государства.

Особенно значимым для дальнейшего развития правового регулирования инновационной деятельности государства является определение в названной Стратегии необходимости совершенствования современного законодательства РФ по четырнадцати направлениям.

Немаловажной предпосылкой повышения эффективности инновационно-технической деятельности в условиях федеративного устройства государства является проведение инновационной политики и на региональном уровне, а также на

уровне муниципальных образований. Стратегией определена целесообразность адаптирования опыта преуспевающих субъектов РФ, а также наукоградов в построении инновационной инфраструктуры, определен механизм проведения политики инновационного развития на уровне регионов, закреплена перечень необходимых мер для ее реализации.

Инновационная политика регулируется также и на уровне субъектов Российской Федерации. В качестве примера такого регулирования можно рассмотреть законодательство Пермского края.

Первым среди этих законов можно отметить закон Пермской области, посвященный программе развития системы образования региона [16]. В качестве основных задач названной программы выступала научная поддержка инновационных проектов, вовлечение научного потенциала региона в опытно-экспериментальную деятельность, введение грантовой системы управления педагогическими инновациями в субъекте.

Многими субъектами РФ были приняты законы об инновационной деятельности. Не стал исключением и Пермский край [15], определяя целью принятия такого закона обеспечение устойчивости развития социально-экономического потенциала региона. Законом определены основные задачи регулирования инновационной деятельности, в целом схожие с задачами, закреплёнными в вышеперечисленных источниках правового регулирования инновационной политики. Закреплен механизм реализации деятельности в сфере инноваций путем разработки и принятия долгосрочных целевых программ и региональных проектов, обеспечения мер по их реализации, определены формы стимулирования и поддержки инновационной деятельности.

Взаимоотношения непосредственно между предприятиями, осуществляющими инновационную деятельность, напрямую российским законодательством не регулируется. Право-

отношения, возникающие в ходе такого взаимодействия, обеспечиваются, прежде всего, системой различного рода договоров.

Основной формой регулирования отношений между заказчиком и исполнителем при проведении фундаментальных и прикладных исследований являются договоры на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.

Что касается правовых гражданско-правовых форм реализации инновационной деятельности, необходимо отметить, что особого типа (вида) гражданско-правового договора для реализации этих отношений законодатель не предусмотрел. Различного рода отношения между субъектами инновационной деятельности, в том числе органами исполнительной власти, оформляются договорами на создание, передачу и использование научной (научно-технической) продукции, договорами о совместной научной (научно-технической) деятельности и распределении прибыли, оказание научных (научно-технических), инженерно-консультационных услуг.

Одной из форм реализации продукции инновационной деятельности является предоставление отдельным лицам соответствующей лицензии. Правовой основой использования интеллектуальной собственности в названном случае будет являться лицензионный договор, содержащий в себе элементы целого ряда договоров (купли-продажи, подряда, поручения).

Не исключена возможность использования договора коммерческой концессии, предусматривающего передачу результатов научно-технической деятельности, договора доверительного управления имуществом.

Законодательством РФ не запрещено заключение договоров купли-продажи, поставки, мены, опционного договора на ноу-хау, о передаче исключительного права, договоров на оказание различных услуг, связанных с реализацией иннова-

ций (в том числе маркетинговых, инжиниринговых, услуг по техническому обеспечению процесса производства, обучению и переквалификации персонала в связи с внедрением инноваций).

Правовое регулирование инновационной деятельности связано с различными сферами и носит комплексный характер, охватывая публичные и частные стороны общественной жизни. Публичный и частный компоненты должны интегрирующим и взаимодополняющим образом сочетаться друг с другом для полноценной регламентации инновационной деятельности. На основе такого сочетания, учитывая уже имеющиеся законы, в России должна оформиться более основательная нормативная база правового регулирования инноваций

Безусловно, становление новой системы правовой регламентации инновационных отношений не может пройти единовременно, требуется принятие конструктивных долгосрочных программ для ее постепенного создания. Следует согласиться в этом вопросе с Грибановым Д.В., который указывает, что в основе инновационного развития государства должна лежать инновационная стратегия, т.е. согласованная совокупность инновационных решений, оказывающих определяющее воздействие на деятельность государства и имеющих долгосрочные последствия [25; с. 144-155].

В настоящее время начинают предприниматься меры по принятию программ инновационной стратегии.

Так, еще в 2009 года в соответствии с Посланием Президента РФ Медведева Д.А. Федеральному Собранию РФ был взят курс на технологическую модернизацию России.

Как отмечалось выше, утверждена Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, где указано на необходимость создания эффективной инновационной системы и развивать институты использования и обеспечения правовой охраны результатов исследований и

разработок, неразрывно связанных со сферой интеллектуальной собственности.

Разработана и принята Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, которой предусмотрено повышение доли инновационного сектора в валовом внутреннем продукте РФ.

Минэкономразвития России составлен прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2013 год и Плановый период 2014-2015 годов, где среди основных приоритетов социально-экономического развития России названо создание современной экономики инновационного типа, интегрированной в мировое экономическое пространство.

Согласно Указу Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» Правительству РФ поручено принять меры, направленные на достижение технологического лидерства российской экономики в том числе и за счет ее модернизации и инновационного развития.

В Основных направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года (утв. Правительством РФ 31.01.2013) среди целевых ориентиров указано резкое усиление инновационной составляющей экономического развития, а также предусмотрены некоторые более конкретные меры.

В соответствии с вышеупомянутым Федеральным законом N 244-ФЗ от 28.09.2010 был создан инновационный центр «Сколково», называемый российской кремниевой долиной, который создан как научно-технологический инновационный комплекс в целях развития исследований, разработок и коммерциализации их результатов.

Важным шагом для охраны прав в сфере инновационной деятельности стало создание Суда по интеллектуальным правам в системе арбитражных судов. Благодаря этому судебные

споры в сфере инноваций будут рассматриваться, учитывая в полной мере специфику этой области.

Таким образом, можно говорить о том, что курс на инновационное развитие экономики уже взят. Но какие-то конкретные практические сдвиги в этой сферы пока мало ощутимы, что требует смещения акцента в деятельности органов государственной власти на инновационное развитие в соответствии с декларативно установленным направлением.

Несмотря на имеющуюся нормативную базу, правовое регулирование рассматриваемой области, остается далеко не совершенным. Ориентация на инновационную экономику требует большего приложения усилий со стороны законодателя для упорядочивания сферы инноваций. На современном же этапе полноценное регулирование только начинает формироваться.

В настоящий момент в России отсутствует единый закон, который бы стал фундаментом для правового регулирования рассматриваемой области, что лишает возможности принятия нормативных актов на общей основе, дающей четкое направление для развития инновационной политики. Более того, как указывает Волынкина М.В., эффективные концептуальные подходы в виде целостной системы, охватывающей все аспекты и этапы инновационной деятельности, в масштабе российского законодательства сегодня отсутствуют [23; с. 55]. Бессистемность регулирования создает излишние препятствия для инновационного развития.

Принятие единого закона, в котором бы обособливались общие положения и принципы регламентации данной деятельности, способствовало бы координации разнопланового регулирования этой области множествами отраслями права.

Для формирования полноценной системы регулирования инновационной деятельности, как правильно подметил Тепляшин И.В., важно создать гармоничную и отвечающую реалиям жизни конструкцию взаимодействия личности, общества

и государства, встроенную в механизм инновационного развития российского общества [31; с. 19].

Ввиду вышесказанного, следует отметить некоторые особо важные направления дальнейшего построения системы регулирования инноваций.

Трофимов С.В. отмечает, что одним из главных условий опережающего развития отношений в сфере инноваций является обеспечение режима интеллектуальной собственности на создаваемые продукты инновационной деятельности [32; с. 11]. Сходную позицию выражает Туманова Л.К.: «формирование рынка прав интеллектуальной собственности является одним из базовых условий перехода к инновационному развитию и предполагается совершенствование законодательства об интеллектуальной собственности» [30; с. 606]. Прежде всего, в сфере интеллектуальной собственности на сегодняшний момент наиболее остро стоят проблемы с недостатками правового регулирования таких объектов как программы ЭВМ, базы данных, ноу-хау. Более серьезной и подробной регламентации подлежит охрана прав в сети Интернет. Совершенствование законодательства в сфере интеллектуальной собственности будет благоприятно способствовать тому, что правообладатели смогут свободно использовать и распоряжаться результатами интеллектуальной деятельности, извлекая из этого имущественную выгоду, и при этом их права будут находиться под защитой государства. Такой режим стимулирующим образом скажется на деятельности по созданию инноваций и их распространению

Следует продолжить развитие направления на предоставление всевозможных налоговых льгот высокотехнологичному сектору и предприятиям, развивающим инновационное направление. Актуальным остается введение системы дифференцированных налоговых режимов для различных направлений инновационной деятельности.

Как указано в литературе, основной побудительный мотив для использования инноваций – это наличие конкурентной среды (которой пока что нет в России) [22; с. 15]. В этой связи следует обратить внимание на необходимость преобразования нормативной базы антимонопольного регулирования со смещением акцента на инновационную сферу.

Также необходимо уделять внимание развитию инноваций не только на федеральном уровне, но и на уровне субъектов РФ. Должна быть учтена специфика каждого региона, его «специализация», чтобы минимизировать временные затраты на адаптацию конкретной территории под чуждые им сферы деятельности, а на основе их имеющейся базы продолжать развитие конкретного направления или отрасли.

Правовой механизм является лишь одним из элементов развития инновационной политики, который может быть эффективным лишь в комплексе с экономической, социальной, внешнеполитической, внутригосударственной и другими направлениями

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение следует отметить следующее. Сегодня инновационный процесс развивается стремительно, происходит общее увеличение объема научных знаний о разных областях действительности. Инновационная модернизация не обходит стороной практически ни одну сферу: начиная от оборонно-промышленного комплекса и космической сферы и заканчивая легкой промышленностью и сельским хозяйством. России для того, чтобы занять достойное место в мировой экономике, следует акцентировать свое развитие именно на инновациях. Производства конкурентноспособной продукции невозможно добиться, не используя прогрессивные методы и технологии производства.

Неутешительные показатели состояния, а также темпов и масштабов инновационного развития в России помимо всего прочего связаны с недостаточностью и пробельностью правового регулирования данной сферы. Ранее законодательство в нашей стране было ориентировано на экономику индустриального типа, в XXI веке этот тип экономики трансформировался в постиндустриальную, где определяющим критерием развития будут высокие технологии и информационный ресурс. Правовое регулирование должно отвечать вызовам современности, формируя новый тип регламентации общественных отношений, учитывая новые, ранее не распространенные явления.

Пути совершенствования законодательства в области инноваций в принципе известны, чему уделено немало внимания в литературе. Государством давно осознана необходимость развития этой сферы, о чем свидетельствуют постоянные упоминания о модернизации и переходе на инновационный путь развития экономики. Поэтому, сегодня главная задача видится в грамотной и последовательной реализации намеченного пути, что невозможно сделать без основательно разработанной правовой базы регулирования инновационной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ (в ред. от 25.12.2012 г.) // СПС «Гарант».
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12. 2006 г. № 230-ФЗ (в ред. от 02.12.2011 г.) // СПС «Гарант».
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (в ред. от 30.12.2012 г.) // СПС «Гарант».
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (в ред. от 03.12.2012 г.) // СПС

- «Гарант»; Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (в ред. от 30.12.2012 г.) // СПС «Гарант»
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (в ред. от 30.12.2012 г.) // СПС «Гарант».
 6. Федеральный закон «Об инновационном центре «Сколково» от 28.09.2010 г. № 244-ФЗ (в ред. от 10.07.2012 г.) // СПС «Гарант».
 7. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 г. № 98-ФЗ (в ред. от 11.07.2011 г.) // СПС «Гарант».
 8. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ // СПС «Гарант».
 9. Федеральный закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» от 22.07.2005 г. № 116-ФЗ (в ред. от 30.12.2012 г.) // СПС «Гарант».
 10. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ (в ред. от 06.12.2011 г.) // СПС «Гарант».
 11. Постановление Правительства РФ «О федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 - 2012 годы» от 17.10.2006 г. № 613 // СПС «Гарант».
 12. Распоряжение Правительства РФ «Об Основных направлениях государственной инвестиционной политики Российской Федерации в сфере науки и технологий» от 11.12.2002 г. № 1764-р // СПС «Гарант».
 13. Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» от 08.12.2011 г. № 2227-р // СПС «Гарант».

14. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (утв. Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике, протокол от 15.12.2006 г. № 1) // СПС «Гарант».
15. Закон Пермского края «Об инновационной деятельности в Пермском крае» от 11.06.2008 г. № 238-ПК (в ред. от 06.06.2012 г.) // СПС «Гарант».
16. Закон Пермской области «Об областной целевой программе «Развитие системы образования в Пермской области на 2002-2005 годы» от 05.07.2002 г. № 238-38 (в ред. от 05.03.2005 г.) // СПС «Гарант».
17. Закон РФ «О правовой охране программы для вычислительных машин и баз данных» от 23.09.1992 г. № 3523-I // СПС «Гарант» (утратил силу с 1 января 2008 года).
18. Закон РФ «О правовой охране топологии интегральных микросхем» от 23.09.1992 г. № 3526-I // СПС «Гарант» (утратил силу с 1 января 2008 года).
19. Закон РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» от 23.09.1992 г. № 3520-I (утратил силу) // СПС «Гарант» (утратил силу с 1 января 2008 года).
20. Патентный закон РФ от 23.09.1992 г. № 3517-I // СПС «Гарант» (утратил силу с 1 января 2008 года).
21. Авакьян С.А. Государственная инновационная политика и ее организационно-правовое обеспечение // «Государственная власть и местное самоуправление», 2008, N 11.
22. Балдин К.В., Передеряев И.И., Голов Р.С. Инвестиции в инновации. М.: ИТК «Дашков и Ко».
23. Волынкина М.В. Правовое регулирование инновационной деятельности: проблемы теории. М., 2007.
24. Голубцов В.Г. Сочетание публичных и частных начал в регулировании вещных отношений с участием государства. 2-е изд., испр. и доп. С.-Пб.: Юрид. центр Пресс, 2005.

25. Грибанов Д.В. Ресурсы и правовое регулирование инновационной экономики // Российский юридический журнал. 2010. N 4. с.17.
26. Гунин В.Н., Зайнетдинов Р.И., Колосов В.Г., Теория инноваций. Часть 1: Учебное пособие.
27. Калапуц П.А., Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие. – М., 2007. с.172.
28. Коммерческое право. Ч. II. Под ред. В.Ф. Попондопуло, В.Ф. Яковлевой. – СПб., С.-Петербургский университет, 1998.
29. Матузов, Н. И., Малько, А. В., Правовые режимы: Вопросы теории и практики //Правоведение. -1996. - № 1.
30. Мингалева Ж.А. О формировании правового поля в области инновационной и интеллектуальной деятельности. //Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2010. № 4. С. 122-126.
31. Мингалева Ж.А. Формирование комплексной системы государственных мер стимулирования инновационной деятельности в России. //Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2010. № 99. С. 12-19.
32. Российское предпринимательское право / отв. ред. И.В. Ершова, Г.Д. Отнюкова. 4-е изд. М.: Проспект, 2012.
33. Тепляшин И.В. Правовая инноватика: контуры исследования // Российский юридический журнал. 2012. N 2.
34. Трофимов С.В. Правовое обеспечение инновационного развития промышленного производства. Иркутск: БГУ-ЭП, 2010.

РАЗДЕЛ 2

СТАНОВЛЕНИЕ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ОСНОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В условиях поиска эффективного механизма реструктуризации экономики, активизации инновационных процессов, создания и привлечения значительных материальных, научных и кадровых ресурсов возрастает потребность исследования проблемы эволюции государственной научно-технической и инновационной политики (ГНТИП) России. Ретроспективный анализ позволяет оценить ее эффективность на разных этапах отечественной истории, выявить положительный опыт, наиболее перспективные модели, определить основные тенденции и глобальные изменения в сфере науки и техники, те элементы национальной инновационной системы, которые требуют совершенствования. Представляется логичным и правомерным изучение ГНТИП в контексте трансформационных изменений Российской Федерации, так как политика в этой сфере во многом определяет специфику и итоги реализации нового этапа российской модернизации, масштабы и скорость нововведений, способность экономики и общества к восприятию достижений науки и техники.

Особый интерес, на наш взгляд, представляет исследование проблемы становления концептуальных основ научно-технической и инновационной политики Российской Федерации в контексте усилившихся дискуссий относительно точности разрабатываемых ныне экономических стратегий в условиях глобальных вызовов современного мира, нарастающих расхождений между запрограммированными достижениями и действительной траекторией роста экономики. В настоящее

время ГНТИП РФ эволюционирует в сторону создания условий для обеспечения интеграции науки, бизнеса, образования и производства, т.е. создания цельной, эффективно функционирующей НИС, подобно тем, что формировали страны - экономические лидеры в 80-е гг. XX в., но в настоящее время ее концептуальные основы, методы и механизмы реализации нельзя считать сформированными.

2.1 Формирование нормативно-законодательной базы государственной научно-технической и инновационной политики

Реализуемая советским партийным руководством научно-техническая политика являлась составной частью общегосударственной политики, направленной не только на преодоление отставания от западных стран, обеспечение самодостаточности, но и достижение, а затем и сохранение паритета с ведущими мировыми державами. Концентрация ресурсов на приоритетных направлениях; принципиальное осуществление масштабных программ, объединяющих с целью их осуществления «гражданский» и «оборонный» сектор науки, промышленные предприятия; административно-командные методы управления; ведомственный подход, предполагающий, прежде всего, развитие отраслевой науки; культ технического образования, поддержка лучших традиций отечественной инженерной школы; государственное планирование и финансирование научно-технического комплекса, фундаментальной науки и системы образования позволили реализовать масштабные общенациональные проекты. Но эти достижения были достигнуты ценой значительной деформации экономики.

«Перестройка», явившись первой попыткой перехода к экономике высшей организации и эффективности, закончилась неудачей, стала одним из факторов, ускоривших распад

СССР и смену модели общественного развития. Полагаем правомерным отнести к числу важнейших причин ее неуспеха непонимание лидерами страны исчерпанности прежней индустриальной модели развития, ориентацию на экстенсивное развитие, неточность в выборе приоритетов, чрезмерную затратность проектов, отсутствие глубокого научного анализа, догматизм. Итоги «перестройки» еще раз доказали, что забвение социокультурного аспекта, чисто технократический подход к модернизации бесперспективен, отказ от создания системы стимулирования креативности (общенациональной, а не локальной в рамках ВПК) инновационной системы обрекает все попытки «ускориться» на неудачу. Полагаем, что одной из стратегических ошибок в научно-технической сфере явилась недооценка советским руководством роли массовых информационных технологий, ускоривших процессы структурной перестройки в ведущих странах.

Между тем, на рубеже 1980 - 90-х гг., когда со всей остротой обозначилась проблема необходимости кардинального реформирования научно-технической сферы, отечественными учеными были сформулированы предложения, способные стать основой государственной инновационной политики [22]. К началу 90-х гг. начали закладываться и законодательные основы инновационной политики. Государственным комитетом по науке и технике СССР в 1990 г. была разработана «Концепция совершенствования управления научно-техническим прогрессом в условиях радикальной экономической реформы», которая содержала категории «инновационная деятельность и «инновационный цикл», предлагалось создать условия для конкуренции в сфере науки, обосновывалась необходимость выбора приоритетных направлений, конкурсов, вневедомственной и независимой экспертизы, ликвидации «монопольного воздействия господствующих научных школ» [33, с. 22-23].

Вместе с распадом СССР в РФ были запущены процессы демодернизации, деиндустриализации. При всех негативных оценках 90-х гг. было бы неправильным этот период исключить из истории становления государственной научно-технической и инновационной политики РФ, так как первая половина 90-х гг. характеризовалась началом формирования нормативно-правовой базы функционирования научно-технического комплекса страны в новых условиях, но, прежде всего, осуществления экстренных мер по сохранению важнейших его структур и фундаментальной науки. В Указе Президента РФ от 27.04.1992 г. №426 «О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала Российской Федерации» предусматривалось через конкурсные механизмы распределить крайне ограниченные бюджетные средства. Этот документ лег в основу становления многоканальной системы финансирования (бюджетные и внебюджетные фонды). В соответствии с ним научные организации освобождались от уплаты налога на землю и имущество, предприятиям, заказывающим НИОКР, предоставлялись льготы по налогу на прибыль, запрещалась приватизация опытных производств. Первая половина 90-х гг. одновременно явилась временем поиска путей реформирования научно-технической сферы в направлении создания национальной научной системы на основе новых принципов: открытости, демократизации, адресной поддержки непосредственно ученых и научных групп, равного доступа ученых к ресурсам. Именно в этот период были определены перспективные траектории развития научно-технической сферы в условиях перехода к рыночной модели общественного развития. Новым явлением стали системы внебюджетных фондов и государственных научных центров.

Государственная научно-техническая политика и, рассматриваемая в тот период в качестве ее составляющей, инновационная политика сформировались в 1990-е годы на основе

ряда федеральных законов, указов Президента Российской Федерации, постановлений правительства, документов министерства, отвечающего за развитие научной и образовательной сферы, и других государственных актов. В этих документах были установлены основные цели и принципы содержания ГНТИП.

Вторую половину 90-х гг. следует охарактеризовать как период продолжения разработки концептуальных основ реформирования научно-технической сферы и попыток реализовать запрограммированное: определить приоритетные направления, использовать зарубежный опыт, внедрить отдельные элементы эффективно действующих моделей НИС. Создавались инновационные центры, перечень критических технологий, осуществлялось финансирование отдельных проектов на конкурсной основе, разрабатывались нормативные документы, регулирующие деятельность государственных академий наук, список первоочередных мер по поддержке ведущих научных школ. Однако кризисная ситуация в науке, образовании и отечественной промышленности обострялась. Указом Президента РФ от 13.06.1996 №884 была утверждена «Доктрина развития российской науки», определившая важнейшие принципы государственной научной политики. В этом же году был принят Федеральный закон 23.08.1996 г. 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», определивший основные цели государственной научно-технической политики. Основные положения этого Закона позднее не подвергались корректировке, за исключением пункта о 4-х процентном объеме финансирования гражданской науки от расхода бюджета, положения о государственных академиях наук, об аккредитации научных организаций, о компетенции субъектов Федерации. В этом в высшей степени важном, определяющем документе формулировались понятия о научной (научно-исследовательской) и научно-технической деятельности,

о фундаментальных, прикладных исследованиях, научном, научно-техническом результате и научно-технической продукции, давались определения государственной научно-технической политики, субъектов научно-технической деятельности, управления научно-технической деятельностью и т.п.

В Федеральной целевой научно-технической программе на 1996-2000 гг. «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники гражданского назначения», утвержденной постановлением Правительства РФ от 23.11.1996 № 1414, впервые был сформулирован перечень приоритетов научно-технического развития.

Конец 90-х гг. ознаменовался усилившимся вниманием правительства к проблемам разработки нормативно-правовой базы инновационной политики. Так, в январе 1998 г. проект Федерального закона «Об инновационной деятельности в Российской Федерации» был принят к рассмотрению Государственной Думой, но так как содержал много неточностей, был отозван. Второй законопроект «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике» прошел все этапы рассмотрения и чтения в Государственной Думе, был одобрен Советом Федерации ФС РФ, но в январе 2000 г. был отклонен Президентом РФ [6, с. 33-37]. В этот период были утверждены еще два важных концептуальных документа: «Концепция государственной политики Российской Федерации в области международного научно-технического сотрудничества» (одобрена Постановлением Правительства РФ от 20.01.2000) и «Концепция реформирования российской науки на период 1998-2000 гг.», в которых обозначены принципиальные различия между фундаментальной и прикладной наукой, причем лишь академическому сектору гарантировалось бюджетное содержание. В «Концепции реформирования...» был предложен механизм реализации госзаказа - федеральная контрактная система на НИОКР. Государственный научные

центры (ГНЦ) должны либо интегрироваться с промышленностью, либо реорганизоваться в федеральные центры высоких технологий. Значительная часть плана действий по реализации Концепции была не реализована. По мнению И. Дежиной и С. Егерева, причина появления Концепции состояла в том, что, несмотря на все постановления и указы, ситуация в науке и научно-технической сфере оставалась «застойно-безнадежной» [13].

Таким образом, на рубеже XX-XXI вв. были определены контуры реформирования научно-технической сферы, но в целом ГНТИП отличалась бессистемностью, непоследовательностью, декларативностью, концептуальной слабостью, неэффективностью управления. Вначале XXI в. Россия продолжала «сползать» в сторону сокращения высокотехнологичной сферы. Доля страны на мировых рынках высоких технологий едва достигала 0,2 - 0,3% (\$6-9 млрд) [18 с. 56-67]. За период 1992-1998 гг. удельный вес предприятий и организаций, осуществляющих разработку и использование нововведений, сократился в 3,4 раза [24, с.17]. На рубеже веков спрос на технологические инновации со стороны отечественных предприятий по-прежнему оставался низким. Причем в 2002 г. из 2066 инновационно-активных российских предприятий лишь 2,5 % использовали разработки академических НИИ в качестве источника своей инновационной деятельности, 2,2% - таким источником называли научно-технические работы вузов [36, с.13].

2.2 Этапы становления национальной инновационной системы Российской Федерации

В марте 2002 г. начинается новый этап в эволюции государственной научно-технической и инновационной политики. На совместном заседании Совета Безопасности РФ, Президиума Государственного Совета РФ и Совета по науке и высоким

технологиям при Президенте РФ были одобрены «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» (от 30.03.2002 № Пр-576). Этот рубежный документ обозначил переход от политики сохранения научно-технического потенциала к его воспроизводству в условиях становления национальной инновационной системы. Сфера науки и технологий была отнесена к числу высших приоритетов РФ. В выступлении на заседании Государственного Совета Российской Федерации 24 февраля 2004 г. В.В. Путин подчеркивал: «Инновационный прорыв для современной России – это реальное слагаемое быстрой модернизации страны, путь повышения качества жизни людей и конкурентоспособности экономики. Инновационная политика должна быть одним из наших самых приоритетных национальных проектов» [3, д. 21, л. 111].

Проблема инерционности российской экономики явилась предметом широкого обсуждения на парламентских слушаниях и организованных думскими комитетами «круглых столах», с анализом неутешительных статистических данных и рекомендациями на страницах печати выступали видные ученые [17, с. 41-56]. Эксперты вынуждены были констатировать, что масштабы диверсификации экономики незначительны и общего ускорения промышленного роста не происходит. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту на протяжении 2003-2005 гг., по данным Росстата, имели четкую тенденцию к сокращению: в 2003 г. – 1,28%, 2004 г. – 1,17%, 2005 г. – 1,07%. В структуре внутренних затрат на исследования и разработки на долю внебюджетных фондов приходилось в 2004 г. 2,5%, в 2005 г. уже 1,8%, а доля средств предпринимательского сектора на указанный период сократилась с 21,4% до 20,7% соответственно [3, д. 307, л. 7]. В 2000-2004 гг. доля промышленных предприятий, использующих новые объекты интеллектуальной соб-

ственности, не превышала и 3% [24, с. 17]. Таким образом, итоги первых лет реализации новых концептуальных документов, нацеливающих общество на модернизацию, свидетельствовали, что больших успехов добиться не удалось.

В середине первого десятилетия нового века были приняты значимые шаги в направлении увеличения и упорядочения финансирования научно-технической сферы, создания национальной инновационной системы. С октября 2005 г. начал свою деятельность Инвестиционный фонд технологий и инноваций с общим бюджетом \$100 млн. В июле 2007 г. Советом Федерации ФС РФ был одобрен Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности». Предусматривалось предоставление налогоплательщикам, осуществляющим финансирование инновационной деятельности, дополнительных преференций и льгот по налогу на добавленную стоимость, налогу на прибыль организаций и единому налогу, уплачиваемому при использовании упрощенной системы налогообложения. Кроме того, в целях формирования структурных изменений в 2005 г. на высокотехнологичные наукоемкие проекты было направлено 15,3% всех инвестиционных расходов бюджета, в 2006 г. эта доля повысилась до 23,4% [6, д. 35, л. 26].

В 2005 г. были утверждены «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года». Определялись цель, направления, задачи государственной инновационной политики, механизмы и основные меры по ее реализации. Намечалось к 2010 г. осуществление структурных преобразований в экономике, обеспечивающих рост доли в валовом внутреннем продукте наукоемких высокотехнологичных отраслей экономики. Проектный вариант этого документа прошли обсуждение на

институциональном и региональном уровнях, в нем предусматривалась реализация конкретных мер с целью создания благоприятной среды для участников инновационной деятельности, активизация процесса формирования инфраструктуры НИС, создание эффективной системы государственной поддержки процесса коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Но ни одна из концепций модернизации научно-технического комплекса России не основывалась на использовании массовых информационных технологий как основном инструменте его структурной и технологической перестройки. В стране практически нет крупных высокотехнологичных компаний, низкими темпами формируется малый инновационный бизнес, слабо развита кредитно-банковская система, фондовые рынки. Не смотря на призывы значительной части ведущих экономистов и предпринимателей проводить активную промышленную политику, соответствующий закон так и не был утвержден, не были созданы и механизмы восстановления и развития реального сектора экономики.

Документами, определяющими развитие научно-технической сферы страны во второй половине первого десятилетия XXI в., стали: «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий до 2010 г. и на дальнейшую перспективу»; «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 г.»; «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г.», в которой определялась стратегическая цель: формирование сбалансированного сектора исследований и разработок и эффективной инновационной системы, обеспечивающих технологическую модернизацию экономики и повышение ее конкурентоспособности, значимым явился комплекс инструментов и мер по достижению этой цели.

В 2006 г. была разработана и утверждена Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. Концепция предполагала вхождение РФ к 20-му году в пятерку крупнейших экономических держав мира, достижение значимого (не менее 10% мирового рынка) места доли на рынках высокотехнологичной продукции; роста доли высокотехнологичного сектора и экономики знаний в ВВП до 17-20%, годовой прирост ВВП - не менее 2,5-3 % за счет инновационных факторов, увеличение доли инновационно ориентированных промышленных предприятий до 40-50%, доли инновационной продукции в выпуске промышленной продукции - до 25-35%. Предусматривается увеличение до 3,5% ВВП затрат на исследования и разработки. Среднемесячная заработная плата в экономике должна превысить \$2000 в месяц, расходы на образование - не менее 5-6% ВВП, на здравоохранение - 5-6%. Государство стало форсировать создание параллельной научной, а в целом и научно-технической, подсистемы в виде госкорпораций (Роснано, Росатом и др.). Функционирование научной подсистемы определялась в последние годы реализацией целого ряда федеральных программ.

Но одной из основных проблем оставалось создание эффективного механизма финансирования научно-инновационной сферы и материально-технического обеспечения исследовательской деятельности. Ассигнования на науку из средств федерального бюджета в 2007 г. сократились и составили 0,81% ВВП, на гражданскую науку – 0,33 ВВП [19, с.54]. В 2009 г. расходы на науку из средств федерального бюджета не превысили 0,56% ВВП [30], внутренние текущие затраты на исследования и разработки составили 4 610 06,2 млн рублей, из них: фундаментальные исследования - 96 809,1 млн (20%); прикладные - 92 557,1 млн (20%); разработки - 271 640,0 млн (60%) [30].

С 1 января 2008 г. вступил в силу Федеральный закон от 19 июля 2007 г. №195 ФЗ «О внесении изменений в отдельные

законодательные акты Российской Федерации в части формирования благоприятных налоговых условий для финансирования инновационной деятельности», который внес изменения в Налоговый кодекс РФ. Однако, по мнению экспертов, этот Закон обеспечивал минимальное продвижение в направлении создания системы налогового стимулирования развития науки и инноваций [2, д. 21, л. 113].

Наиболее значимыми для защиты права интеллектуальной собственности стали принятие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации (Федеральный закон от 18.12.2006 № 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»); утверждение 22 декабря 2008 г. Федерального закона «О передаче прав на единые технологии», регулирующего отношения по распоряжению правами на единые технологии гражданского, военного, специального и двойного назначения; принятие Государственной Думой Федерального закона от 24.12.2008 г. «О патентных поверенных» и др.

7 февраля 2008 г. Президентом РФ была утверждена «Стратегия развития информационного общества» (№ Пр-212), в которой обозначена ее главная цель - повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий. Целями Стратегии являются: развитие телекоммуникационной инфраструктуры, улучшение качества образования и медицинского обслуживания на основе ИКТ, введение электронного правительства, подготовка квалифицированных кадров в сфере ИКТ и др. Установлены контрольные значения показателей развития электронного общества в России, которых следует достичь до 2015 г.

С 2008 года, в условиях начала мирового кризиса при формировании почти половины ВВП за счет внешних факторов, при ослаблении экономического суверенитета и сокращении государственного присутствия в экономике, резко возросла зависимость от внешних конъюнктурных колебаний. Вполне естественным поэтому представляется продемонстрированное властью осознание безальтернативности перехода страны к качественно иной экономике инновационного типа. Активизировалось создание национальных исследовательских центров, было представлено право бюджетным научным и образовательным учреждениям создавать малые инновационные предприятия и коммерциализировать свои разработки; значительно увеличилось адресное финансирование вузовской науки; еще более заметной стала господдержка «институтов развития» (Российской корпорации нанотехнологий и др.) [29].

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р было еще раз подтвержден выбор модели инновационного социально-ориентированного развития, отказ от модели экономического роста. Согласно этому документу, стратегической целью долгосрочного социально-экономического развития России является достижение уровня экономического и социального развития нашей страны как ведущей мировой державы XXI в., входящей в пятерку стран-лидеров мирового рынка.

Главными стратегическими рисками и угрозами национальной безопасности в экономической сфере на долгосрочную перспективу в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утвержденной в 2009 г., были названы такие, как сохранение экспортно-сырьевой модели развития национальной экономики; утрата контроля над национальными ресурсами; ухудшение состояния сырьевой

базы промышленности и энергетики; снижение конкурентоспособности и высокая зависимость ее важнейших сфер от внешнеэкономической конъюнктуры; неравномерное развитие регионов и прогрессирующая трудонедостаточность; низкая устойчивость и защищенность национальной финансовой системы; сохранение условий для коррупции и криминализации хозяйственно-финансовых отношений, а также незаконной миграции.

Таким образом, в последние годы утверждено значительное количество документов, в которых рассмотрены условия и проблемы перехода российской экономики к модели инновационного развития, предложены механизмы стимулирования инновационной деятельности, ее нормативно-правового регулирования, подготовки кадров для инновационной сферы, создания особых экономических зон технико-внедренческого типа в Дубне, Зеленограде, Санкт-Петербурге и Томске и др.

Но предметом обсуждений в ходе парламентских слушаний, на страницах периодической печати, в научной литературы все чаще становятся вопросы, связанные с определением факторов, блокирующих модернизационные процессы в стране. В их ряду называются слабая вовлеченность бизнеса в инновационную деятельность, неравномерное региональное финансирование, отсутствие эффективных правовых и налоговых механизмов, стимулирующих инновационную деятельность [2, д. 21, л. 111-118], кадровый дефицит в научной и инновационной сферах [4, д. 6, л. 78-81]. Наряду с предложениями о создании законодательной базы, налоговом стимулировании в соответствии с мировыми образцами, Торгово-промышленная палата РФ вновь обратила внимание на необходимость обновления устаревших основных фондов обрабатывающей промышленности. В 2011 г. предметом оживленных дискуссий стал проект Стратегии инновационного развития России до 2020 г., в котором констатировалось невыполнение большей части задач, запланированных ранее. В

числе блокирующих факторов был назван мировой экономический кризис, отсутствие инновационного поведения в бизнес-среде; неиспользование возможностей развитой инновационной инфраструктурой реальным сектором экономики. В числе задач: увеличение до 40-50% к 2020 г. доли предприятий, осуществляющих технологические инновации, внутренних затрат на исследования и разработки - до 3% ВВП, в том числе за счёт частного бизнеса. В документе делался акцент на необходимости создания механизмов частно-государственного партнерства для обеспечения взаимодействия государства и бизнеса. Подчеркивалась значимость социокультурного фактора модернизации - формирование инновационного человека. В числе новых следует выделить предложения об оказании поддержки через Российский фонд технологического развития (РФТР) средним и крупным предприятиям в виде грантов и беспроцентных займов под проектную документацию, создание серийного производства и запуск продаж. Одновременно предусматривались такие меры, как резкое сокращение государственных расходов на неприоритетные прикладные исследовательские проекты; создание кластеров, технологических платформ; углубление кооперации с передовыми компаниями реального сектора экономики и научными организациями; развитие сектора исследований и разработок в вузах; кардинальное расширение международных связей и т.д.

Вызвала интерес, прежде всего, у научной общественности и Стратегия инновационного развития РФ на период до 2030 г. [35], не являющаяся государственным документом, составленная с использованием «Прогноза инновационного развития России на период до 2050 г. с учетом мировых тенденций» [28], представленного Отделением исследования циклов и прогнозирования Российской академии естественных наук и Институтом экономических стратегий Отделения общественных наук РАН.

Исследование позволяет констатировать определенные достижения реализуемой в последние годы государственной научно-технической и инновационной политики: создание нефинансовых институтов инновационного развития - технопарков, бизнес-инкубаторов и т.д., развитие малых и средних предприятий. Появилось более 120 инновационно-технологических центров и технопарков, создано более 60 центров коллективного пользования, 86 центров трансфера технологий [16], Инвестиционный фонд РФ, Российская венчурная компания, государственная корпорация «Российская корпорация нанотехнологий», государственная корпорация «Ростехнологии», которая призвана оказывать содействие разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции, привлекать инвестиционный капитал в промышленность и оборонно-промышленный комплекс. Эксперты МАЦа фиксируют также формирование «ядра роста» - около 18% российских предприятий, в которых объемы вложений в инновации росли более чем на 10% в год. Но это, прежде всего, телекоммуникационные компании, которые широко внедряют передовые зарубежные сетевые технологии. Приступили к созданию инновационных стратегий и крупные сырьевые компании.

Президент РФ Д.А. Медведев в январе 2011 г, подводя итоги реализации инновационной политики, отметил несколько положительных результатов: «..основная часть наших граждан осознала: у нас исчерпаны возможности сырьевого роста... Мы наметили пять основных направлений, по которым эта модернизация должна идти, все они известны, и по каждому из них есть развитие. ... Мы сумели поменять законодательство, ориентируя его на модернизацию экономики, на модернизацию промышленности, прежде всего. ... Есть консолидирующие проекты, которые имеют значение, например, «Сколково». Таковы весьма скромные результаты модернизации»

[8]. В феврале этого же года Д.А. Медведев вынужден был констатировать: «...наша промышленность использует разработки прошлых лет вместо того, чтобы придумывать что-то новое. Индикатором состояния дел в этой сфере служит и количество патентов, которые получают российские компании. У некоторых компаний за прошлый год - ноль («Совкомфлот» и «АЛРОСА», например), у НПО машиностроения - один. И это только российские патенты. Международных в целом – 5» [14].

Таким образом, фиксируя в целом сформированность нормативно-правовой базы ГНТИП, наличие отдельных элементов национальной инновационной системы, одновременно мы не можем оценивать итоги реализации утвержденных проектов как успешные. Недостаточно развитой остается инновационная инфраструктура, налоговая система в полной степени не мотивирует научно-исследовательскую деятельность, слаба интеграция остро нуждающихся в модернизации науки, системы образования и производства, состояние промышленного потенциала неадекватно требованиям инновационной модели развития. Не представляется возможным говорить и о готовности общества к «модернизационному взлету». Динамика инновационного развития как ключевого направления модернизации в целом невысока.

Исследование позволяет сформулировать вывод о том, что эксперты сходятся в настоящее время в одном - невозможно выстроить долговременную стратегию устойчивого роста, формирования инновационной и конкурентоспособной экономики на основе преимущественно использования природных ресурсов. Для экономического развития стран, имеющих экспортно-сырьевую модель экономики, характерен неровный темп, особая, иногда сокрушительная, зависимость от внешних колебаний. Анализ точек зрения исследователей и политиков относительно причин торможения, выбора приорите-

тов, стратегий развития продемонстрировал их многообразие, более того, в настоящее время особую остроту давно ведущихся споров. Это позволяет говорить и об общем состоянии турбулентности, неопределенности, и о несформированности инновационной политики. Значительная часть специалистов в качестве основного фактора торможения называют продолжающуюся монетаристскую политику [3, д.307, л.6(об)].

Президент РФ В.В. Путин в своем Послании Федеральному Собранию на 2013 год подтвердил, что ключевыми вопросами для страны остаются «реальное изменение структуры экономики, создание новых и возврат лидерства в традиционных промышленных отраслях, развитие малого и среднего бизнеса... В центре новой модели роста должны быть экономическая свобода, частная собственность и конкуренция, современная рыночная экономика, а не государственный капитализм» [26]. Для обновления промышленности, развития науки и технологий правительство намерено использовать, по словам Президента, «беспрецедентные» средства, выделяемые на гособоронзаказ и модернизацию оборонно-промышленного комплекса. Через выполнение смежных заказов доступ к этим средствам получают практически все отрасли российской экономики. В.В. Путиным были определены важнейшие задачи в этой сфере: укрепление позиций в космосе, ядерной энергетике, возрождение на новой технологической основе базовых отраслей: авиа-, судо-, приборостроения.

Однако ведущие ученые страны предупреждают о критичном и, в случае инерционного сценария, необратимом для страны характере ее дальнейшего развития. В своем докладе на заседании Научного Совета по комплексным проблемам евразийской экономической интеграции, конкурентоспособности и устойчивому развитию в РАН Советник Президента РФ, академик С.Ю. Глазьев вынужден был констатировать: «Откладывание необходимых для достижений целевых ориентиров

мер «на потом» является традиционной тактикой доминирующих сил влияния, не заинтересованных в изменениях, угрожающих сложившемуся равновесию. ...Хуже того, в рамках этого равновесия не удастся даже удержаться на имеющемся уровне экономического развития – траектория инерционного развития характеризуется деградацией сохраняющегося научно-производственного потенциала на фоне формирования новых направлений роста мировой экономики... Несоответствие между официально декларируемыми целями и достигаемыми результатами является типичным недостатком сложившейся системы управления... Нарастающее технологическое отставание не только в сложившихся отраслях, но и в перспективных новых направлениях экономического роста делает невозможным достижение указанных выше целей развития. Решение этой проблемы требует многократного увеличения инновационной и инвестиционной активности. В рамках проводимой в настоящее время макроэкономической политики это не представляется возможным... В периоды экономической турбулентности и крупномасштабных структурных изменений, когда рыночные механизмы дают сбой, государство вынуждено принимать на себя роль основного субъекта развития» [12, с.3-4].

Академиком предложено не только резко расширить масштабы и повысить качество государственного участия в развитии экономики, сконцентрировать имеющиеся ресурсы на перспективных направлениях становления нового технологического уклада; увеличить общую долю расходов на НИОКР в ВВП до 4%; ориентировать механизмы денежно-кредитной, налогово-бюджетной, промышленной и внешнеэкономической политики на становление ядра нового технологического уклада и достижение синергетического эффекта формирования кластеров новых производств; при выборе приоритетов исходить не только из прорывных технологий, которыми об-

ладает Россия, но и учитывать ее нынешнее положение в мировом разделении труда, а, следовательно, модернизировать добывающие отрасли, топливно-энергетического и химико-металлургического комплексов, что будет стимулировать развитие многих смежных высокотехнологических отраслей; в качестве приоритетных направление определить также освоение новых технологий управления и подготовку кадров соответствующей квалификации.

Осуществленное исследование исторического опыта реализации отечественной государственной научно-технической политики на всех этапах ее эволюции [7] позволяет авторам согласиться с основными выводами ученого.

2.3 Модернизация отечественного инженерного образования в контексте формирования национальной инновационной системы

В условиях трансформации мирового сообщества по пути к постиндустриальному, информационному обществу система инженерного образования призвана обеспечить построение и создать условия для эволюционного выращивания новой генерации высокообразованных специалистов, способных к организации и планированию своей профессиональной деятельности с учетом требований глобального рынка труда, владеющих навыками исследовательской, проектной, производственной и управленческой деятельности, готовых обеспечить не только трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но создать всю цепочку «исследование - конструирование - технология - изготовление - доведение до конечного потребителя - обеспечение эксплуатации» [23]; интеллектуалов, способных «проектировать» будущее; интеллигентов, выступающих связующим звеном между наукой, техникой и культурой, обеспечивающих не противоречащий духовному, социально-культурному развитию человека и общества прогресс

науки и техники.

После распада СССР перед высшей технической школой, как и перед всей высшей школой, встали весьма сложные задачи: с одной стороны, необходимо сохранить сильные стороны российской образовательной системы, ее роль как одного из ведущих факторов общественного развития, а с другой - сделать систему образования более гибкой и адаптированной к тем новым условиям хозяйствования, которая будет отвечать потребностям и интересам личности, запросам меняющейся экономики и складывающегося рынка труда.

В 1990-е годы определились следующие направления реформирования в системе отечественного высшего технического образования: переориентация с подготовки узких инженеров-специалистов на обучение специалистов широкого профиля; переход на многоуровневую подготовку специалистов; создание новых организационных и инновационных структур в системе высшей технической школы; реформирование гуманитарной составляющей высшего технического образования; региональная адаптация высшего технического образования и др. Новой тенденцией явилось преобразование ведущих профильных вузов крупных городов России в университеты, формирование университетского инженерного образования.

К началу XXI в. в России сложилось многообразие образовательных учреждений, развился их негосударственный сектор, утвердилась академическая автономия высших учебных заведений, сформировались активно функционирующие государственно-общественные формы управления. Образовательные учреждения получили право самостоятельности в осуществлении финансово-хозяйственной деятельности, сложились новые организационно-экономические механизмы. Началась разработка интегрированных программ подготовки инженерных кадров, предполагающих сочетание традицион-

ных образовательных программ и интегрированных образовательно-производственных программ целевой подготовки элитных специалистов по заказам ведущих российских объединений и предприятий, вышедших на передовые позиции не только в России, но и в крупнейших международных программах и проектах [11, с. 40]. На базе вузовских комплексов были созданы технопарковые структуры, инновационные центры, расширено взаимодействие с отраслевыми НИИ и исследовательскими институтами РАН. Расширилось взаимодействие с зарубежными университетами в форме проведения конференций, выставок, стажировок студентов старших курсов, аспирантов и преподавателей.

Созданное в этот период законодательство в области образования во многом обеспечило его сохранение и развитие, а также, правовые условия его реформирования. Принятие 10 июля 1992 года Закона РФ «Об Образовании» обусловило совершенствование законодательной и нормативной базы в функционировании образовательных учреждений.

Нормативно-правовым обеспечением модернизационных процессов в сфере высшего технического образования явились: Федеральный закон №125-ФЗ от 22.08.1996 «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»; Федеральный закон от 16.05.1995 № 74-ФЗ «О сохранении статуса государственных и муниципальных образовательных учреждений и моратории на их приватизацию»; Федеральный закон от 12.04.1999 №71-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «О сохранении статуса государственных и муниципальных образовательных учреждений и мораторий на их приватизацию»; «Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования» (утверждено 26 июня 1993 г. Постановлением Правительства РФ); Постановление Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ от 13.03.1992 «О введении много-

уровневой структуры высшего образования в Российской Федерации»; «Временное положение о многоуровневой структуре высшего образования в Российской Федерации».

Основные цели, задачи и направления реформирования были определены рядом программных и концептуальных документов: Федеральная программа развития образования (10.04.2000); Национальная доктрина образования в Российской Федерации (04.10.2000); Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (29.12.2001); Программа развития инженерного образования в России (утверждена решением коллегии ГКРФ по высшей школе от 15 марта 1995 года №5-1).

Качественный прорыв в развитии российского высшего образования обеспечил утвержденный постановлением Правительства РФ от 12.08.1994 № 940 «Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС ВПО). Его составной частью явились государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников высшей школы по направлениям и специальностям высшего профессионального образования. Впервые декларировались циклы дисциплин или отдельные дисциплины, которые могли быть предметом выбора студентов. Таким образом, система стандартов, наряду с унификацией, предусматривающей определенные рамки, способствовала развитию индивидуализации обучения и разнообразию вузовских программ [20, с.103].

Но формирование стандартов происходило под эгидой разных образовательных ведомств, действия групп разработчиков были плохо скоординированы. Это объясняет, почему вскоре обнаружились такие недостатки ГОС первого поколения как несогласованность со стандартами других уровней образования и между собой; снижение идентичности содержания образовательных однопрофильных программ; невоз-

возможность использовать содержащиеся в документах требования к уровню подготовки выпускников для диагностики достижения этого уровня; сохранение узкопрофильности в подготовке инженеров.

С целью, прежде всего обеспечения на федеральном уровне сопряженности и преемственности образовательных программ различного уровня и направленности, в 2000 г. были введены Государственные образовательные стандарты высшего и послевузовского профессионального образования второго поколения. В них также уточнялись цели гуманитарного и социально-экономического образования, разработаны подходы к формированию структуры ГСЭ, в том числе для высшего технического образования. Но устранить все недостатки не удалось. Кроме того, добавились новые: отсутствие согласованного мнения относительно объемов, направленности и характера национально-регионального компонента как органической составной части федерального государственного образовательного стандарта; несформированность единых баз данных по вопросам лицензирования, аттестации и государственной аккредитации [31, с. 22-25].

Развертывание модернизационных процессов в высшей школе блокировали ряд факторов: глубокий политический, социально-экономический и нравственный кризис в стране; остаточный принцип финансирования высшей школы и научно-исследовательского комплекса; слабая связь высшей школы с рынком труда, подготовка дипломированных специалистов, невостребованных реальной экономикой и бизнес-сообществом; исторически сложившийся принцип «реформирования сверху». Отсутствовала четкая, научно-обоснованная программа развития высшей технической школы, учитывающей исторический опыт, традиции инженерного образования и, одновременно, мировые тенденции. Реформы оказались несистемными и ведомственно-корпоративными, по большей сте-

пени, декларативными, тактическими, но не стратегическими.

Большинство представителей педагогической и научной общественности не разделяли реформаторских замыслов Минобразования. По мнению ректора МГУ В.А. Садовниченко, власть и наука, власть и образование, власть и культура в нашей стране говорили на разных языках [32, с. 347-354, 471].

Новый этап модернизации высшей технической школы начался, по нашему мнению, в сентябре 2003 г., когда на совещании министров образования в Европе Российская Федерация присоединилась к Болонскому процессу, и продолжается по настоящее время. В числе основных направлений реформирования были заявлены: интеграция в международное сообщество; включения вузов в процесс создания новых знаний и высокотехнологичных продуктов; реорганизация международной образовательной деятельности в сторону ее конкурентоспособности и большей востребованности на мировом рынке образовательных услуг выстраивания новой модели инженерного образования, основанной на его фундаментализации, междисциплинарности, гуманизации и гуманитаризации, а также большей практической направленности, адаптированности к новой экономике знаний.

Проблема перехода к международным стандартам образования активно обсуждалась деятелями науки и образования, научно-педагогическим сообществом. Острота этих дискуссий, однако, выявила поляризацию позиций власти, ряда элитных вузов, экспертов, широкой вузовской и академической общественности. Все призывы экспертов и научно-педагогической интеллигенции, не копировать западное образование, а найти собственную «модель опережающего развития образования» [15, с. 240], подойти к реформированию системы образования более продуманно и осторожно, поскольку результаты образовательной политики, внедрения инноваций часто сказываются только через 10-15 лет [10], чиновники Минобразования и на-

уки РФ, поддерживаемые Правительством РФ, оставили, по сути, без внимания. Соответствующие поправки в Закон «Об Образовании» были внесены в 24 октября 2007 г. Они устанавливали переход на двухуровневую систему обучения всех российских вузов с 1 сентября 2009 г. Реформирование сопровождалось разработкой и внедрением федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения.

В контексте реализации задачи высокотехнологичного обновления народного хозяйства, перехода к «экономике знаний», стратегическим вектором развития отечественной высшей технической школы явилось создание федеральных и исследовательских университетов. Обучение в таких вузах включает проектные разработки, тренинги, стажировки на производстве, работу в научно-исследовательских организациях. Технологическое оснащение учебного процесса должно соответствовать уровню передовой науки.

Статус научно-исследовательского университета (НИУ) присваивается на 10 лет и по результатам жесточайшего конкурсного отбора. Каждый НИУ должен вложить в реализацию представленной на конкурс программы развития университета не менее 20% собственных внебюджетных средств. В 2010 г. 29 вузов России обладали статусом НИУ, в частности, РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, МГТУ имени Н.Э. Баумана, Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г.В. Плеханова (технический университет), Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Московский институт стали и сплавов и др. Перечисленные вузы получили на реализацию программ своего развития из федерального бюджета значительные суммы.

Функционирование федеральных университетов также основано на интеграции образовательного процесса и науки, однако их статус выше, чем у исследовательского университета. Эта категория вузов может создавать образовательные про-

граммы на основе собственных стандартов.

Очевидно, что создание федеральных и национальных исследовательских университетов, как интегрированных образовательных учреждений, объединенных по региональному, отраслевому или иному признаку, отвечает общемировым тенденциям развития элитного образования, ориентированного на подготовку высококлассных специалистов способных к форсированию инновационного развития страны. Несомненно, это одно из приоритетных направлений государственной политики в области формирования мощного научно-исследовательского сектора инженерной школы.

Между тем, оценка специалистов относительно эффективности столь амбициозного эксперимента весьма неоднозначна: слияние сильных и более слабых вузов не всегда приводит к повышению среднего уровня вуза, весьма сложно управлять такими масштабными и территориально разбросанными комплексами, федеральные и исследовательские университеты не могут предложить высокие зарплаты ведущим ученым, действующие законодательные нормы слабо стимулируют инновационную деятельность.

Свидетельством активизации инновационных процессов стало открытие в российских вузах специальностей по направлению «нанотехнология». На 2004 г. 12 российских вузов вели подготовку по специальности «нанотехнологии» в электронике, в 6 вузах - по специальности «наноматериалы». При Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете было создано учебно-методическое объединение под руководством Ж.И. Алферова. На базе Московского государственного института электронной техники (технический университет) и Московском институте стали и сплавов сформировались две учебно-методические комиссии по нанотехнологиям в электронике и наноматериалам [1, д.77, л. 8].

Полагая верным отнесение подготовки высококлассных

кадров в области техники и технологии в качестве одного из важнейших направлений формирования НИС, считаем, что модель инженерного образования, ориентированная на подготовку специалистов, обладающих инновационным мышлением, способных сочетать исследовательскую, проектную и предпринимательскую деятельность, может быть создана в России не «аппаратно», а только в случае объединения усилий государства, вузовской и научной общественности, представителей бизнеса. Считаем невозможным повторение крупной стратегической ошибки, допущенной при разработке и принятии новых стандартов: к этому процессу мало привлекали работодателей – промышленные предприятия, научные институты, банки, государственные организации и т.д. Кроме того, никакой прорыв не представляется возможным без мощных капиталовложений в сферу образования.

В настоящее время инженерно-технические вузы составляют примерно половину от общего числа учреждений этого уровня профессиональной подготовки. Ежегодно они выпускают порядка 200 тысяч молодых специалистов. Однако уровень компетенций дипломированных инженеров и конструкторов, согласно отзывам работодателей, часто оставляет желать лучшего. По мнению А. Чучалина, проректора Томского политехнического университета, конкурентоспособность российских технических вузов на мировом рынке образовательных услуг ограничена отсутствием у них широкого спектра программ, аккредитованных по международным стандартам. На сегодняшний день аккредитацию прошли только около 200 инженерных программ в ведущих вузах России и Казахстана [21]. Оптимизируя вузовскую сеть в целях повышения качества обучения, Минобрнауки намерено сократить порядка 20% вузов и 40% их филиалов [9].

Мы согласны с мнением тех экспертов, которые выступают за необходимость формированием национальной Доктри-

ны опережающего непрерывного инженерного образования в условиях новой индустриализации России и глобализации экономики и образовательного пространства [25, с.76-79; 27, с. 51-65]. Доктрина должна учитывать лучший отечественный и зарубежный опыт. Необходимо, чтобы выполнение Доктрины создавало условия для обеспечения устойчивого развития страны, реализации новой индустриализации, национальной безопасности и конкурентоспособности России на мировом рынке в области высоких технологий и образовательных услуг.

Представляется совершенно справедливым вывод о том, что успешность реализации концепции «Новой индустриализации» требует формирования инженерного корпуса, владеющего не только современными технологиями, знанием современного технологического оборудования, но и приобретения иного, нового качества - способности предвидения, прогнозирования тенденций развития техники и технологии в своих и смежных направлениях деятельности. Такое новое качество инженера можно определить как его способность к опережающему развитию - «опережающей креативности» [34, с. 80-91].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Очевидно, что в будущем преуспеют те страны, которые не только смогут прогнозировать развитие науки и технологий, но и быстро адаптировать свои национальные инновационные системы к изменениям, оптимизировать политику государства, поддерживать инновационные процесс и соответствующую атмосферу в обществе. Между тем, часть экспертов довольно скептически относится к возможности реализации намеченного в целом ряде концептуальных документов, касающихся формирования НИС РФ, так как за последние десятилетия были разрушены кооперационные связи как внутри промышленности, так и между промышленностью и Академией наук. В отраслевой науке был инициирован еще более интенсивный,

чем в промышленности, процесс «атомизации». Добиться видимых улучшений в формировании современной национальной инновационной системы не удалось. В условиях старой институциональной модели управления научно-технической сферой, сохранения ведомственного подхода, прежних финансовых приоритетов, недостаточного учета фундаментальных и прикладных аспектов взаимосвязи между модернизацией и инновационным ростом, отсутствия целостной концепции интеграционного развития науки, образования и производства программные документы и федеральные программы не могут быть в полной мере реализованы. В этой связи особо важным представляется создание системы проектного управления экономикой знаний, формирование механизма определения приоритетов и целей инновационной политики. Нуждается в точном определении характер участия государства в инновационных процессах. Общество должно понять и принять перемены, активно участвовать в них. Здесь научно-техническая политика смыкается с культурной, социальной, образовательной. Представляется необходимым создание приемлемой и работающей модели не только инновационной экономики, но и комплексного формирования инновационного общества. В ином случае шансы на успех модернизации невелики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архив Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации (Архив ГД ФС РФ). Ф. 10100. Оп. 15 п-IV.
2. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 196 п-5.
3. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 19 п-IV.
4. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 202 п-5.
5. Архив ГД ФС РФ. Ф. 10100. Оп. 60п-5.
6. Барабаш А.В. Современная политика Российского государства в области развития инновационной системы // Эконо-

- мические науки. 2009. № 12.
7. Бодрова Е.В., Гусарова М.Н., Калинов В.В., Калинова К.В., Сергеев С.В. Государственная научно-техническая политика в модернизационной стратегии России. М., 2013.
 8. Ведомости. 2011. 30 января.
 9. Возовикова Т. Подкрепить перспективой // Поиск. №39 (1217) 2012. 27 сентября.
 10. Высшая школа: конкретные шаги к реформированию. [Электронный ресурс]. // Экономика России XXI век. 2008. № 17. URL: <http://www.ruseconomy.ru> (дата обращения: 12.02.2009).
 11. Высшее техническое образование: мировые тенденции развития / под ред. В.М. Жураковского. М., 1998.
 12. Глазьев С.Ю. О целях, проблемах и мерах государственной политики развития и интеграции. Научный доклад. М., 2013.
 13. Дежина И., Егерев С. Реформа науки или реформа концепций? // «НГ-Наука». № 6. 1998.
 14. Известия. 2011. 1 февраля.
 15. Ильинский И.М. Образовательная революция. М., 2002.
 16. Инновационная Россия – 2020 (Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года) // Проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. М., 2011.
 17. Карачаровский В. Как преодолеть «низкотехнологическое равновесие» // Российский экономический журнал. 2005. №9-10.
 18. Кузык Б. Инновационное развитие России: сценарный подход // Экономические стратегии. 2009. № 1.
 19. Ларионова Е.И., Мотова М.А., Чинаева Т.И. Состояние и динамика основных показателей сферы исследований и разработок // Вопросы статистики. 2009. №4.
 20. Макаренко Е.И. Высшая техническая школа России в пе-

- риод перехода к рыночной экономике и новому типу общественно-политических отношений (1991-2001). М., 2001.
21. Муравьев М. Российские инженеры искажают мировую статистику // URL: http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=39038 (дата обращения: 23.11.2012).
 22. Муханова Е.Б., Нисевич Е.В. Единая научно-техническая политика: вопросы формирования и реализации. М., 1990.
 23. Основные принципы национальной доктрины образования // Ассоциация инженерного образования России. Официальный сайт. URL: http://aeer.ru/winn/doctrine/doctrine_3.phtml (дата обращения: 08.10.2008).
 24. Пильщикова И.Ю. Институциональные риски и угрозы реализации государственной инновационной политики. Ростов-на-Дону, 2010.
 25. Подлесный С.А. О некоторых подходах к формированию национальной доктрины инженерного образования // Инженерное образование. 2012. №10.
 26. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию 12 декабря 2012 года. М., 2012.
 27. Похолков Ю.В. Национальная доктрина опережающего инженерного образования России в условиях новой индустриализации: подходы к формированию, цель, принципы // Инженерное образование. 2012. №10.
 28. Прогноз инновационного развития России на период до 2050 г. с учетом мировых тенденций М., 2004.
 29. Российская газета. 2010. 11 марта. №5128 (49).
 30. Российский статистический ежегодник. М., 2010.
 31. Рубин Ю.Б. Образовательная система как объект стандартизации // Проблемы нормативно-правового обеспечения открытого образования: Материалы конференции. 31 января – 1 февраля 2001 г. М., 2001.
 32. Садовничий В.А. Статьи. Выступления. Интервью: 1992-

1998 г. М., 1999.

33. Семенов Е.В. Концептуальные основы государственной научной политики в постсоветской России // Вестник международных организаций. 2008. №1 (16).
34. Сигов А.С., Сидорин В.В. Требования к инженерам в условиях Новой индустриализации и пути их реализации // Инженерное образование. 2012. №10.
35. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года. М., 2004.
36. Шереги Ф.Э., Стриханов М.Н. Наука в России: Социологический анализ. М., 2006.

РАЗДЕЛ 3

К ВОПРОСУ О ДИНАМИКЕ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СОТРУДНИКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОФИЛЯ С УЧЕТОМ КРИТЕРИЯ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СООБЩЕСТВОМ

О научной и исследовательской активности и состоятельности современного поколения ученых можно с уверенностью судить, в том числе, и по их публикациям (публичным выступлениям), напрямую связанным с результатами профессиональной деятельности. В этом смысле ООО «Газпром ВНИИГАЗ» предоставляет возможность своим сотрудникам вести весьма широкий научный поиск и осмысление результатов по всем ключевым научным направлениям в интересах отрасли и Группы «Газпром», что одновременно положительным образом влияет на рост научного кпд самих ученых.

В настоящей статье авторы представили анализ некоторых количественных данных, демонстрирующих изменение публикационной активности ученых и инженерных кадров ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в последние годы.

На современном этапе ООО «Газпром ВНИИГАЗ» - это ведущий научный центр ОАО «Газпром» в области разработки и проектирования технологий для газовой отрасли, включая:

- освоение морских ресурсов нефти и газа;
- разведку и разработку газовых месторождений;
- переработку и промысловую подготовку газа;
- нормативное обеспечение, проектирование и эксплуатацию систем транспортировки и подземного хранения газа;

- математическое моделирование и информационные технологии;
- экологическую безопасности, энергоэффективность и охрану труда.

65 лет назад организация ВНИИГАЗа как института, призванного осуществлять комплексные научно-исследовательские и проектные работы, стала одним из первых шагов на пути послевоенного строительства разветвленной газовой индустрии в СССР. Институт с успехом занимался формированием научных основ направленных поисков газовых месторождений, создал экспериментальную базу для изучения газодинамических проблем эксплуатации газовых скважин, разработал инженерные методы расчета продуктивности газовых скважин.

Именно ученые ВНИИГАЗа обосновали методы количественной оценки перспектив газоносности территории страны, принципы проектирования рациональной разработки месторождений, сформировали методические основы прогнозирования, подсчета и учета ресурсов полезных компонентов природного газа, создали учение о пластах-коллекторах. ООО «Газпром ВНИИГАЗ» созданы и реализованы научно-технические проекты разработки всех крупнейших уникальных газовых и газоконденсатных месторождений на территории СССР; технологические проекты всех подземных хранилищ газа, эксплуатирующихся в России, странах СНГ и Восточной Европы.

Ученые института обосновали целесообразность и сформулировали основные принципы создания Единой системы газоснабжения страны.

По проектам ВНИИГАЗа созданы и эксплуатируются крупнейшие газодобывающие и перерабатывающие газохимические комплексы России и стран СНГ: Астраханский, Оренбургский, Сургутский, Мубарекский.

Совершенно очевидно, что научные традиции ВНИИГА-За, преемственность которых остается одним из приоритетов развития института, самым органичным образом подразумевали высокую творческую активность научных и инженерных кадров.

В настоящее время в институте (включая филиалы) работает почти 2000 сотрудников, в том числе 268 кандидатов наук и 48 докторов наук. Более 600 сотрудников института – представители молодого поколения ученых и специалистов (в возрасте до 35 лет).

Более полувека в институте работает аспирантура по восьми научным специальностям, более трех десятков лет действуют два диссертационных совета по шести научным специальностям.

Основные проявления публикационной активности ученых:

- публикации в научно-технических изданиях (в качестве авторов);
- публичные выступления на конференциях, семинарах, круглых столах, чтениях;
- создание авторских лекционных курсов для программ дополнительного образования;
- опубликование монографий и получение патентов

К примеру, в 2012 году охранные документы получили 35 изобретений.

3.1 Публикации в корпоративных и внешних научно-технических изданиях

Данные из таблицы. № 1 позволяют составить представление об объеме публикаций и их количестве по основным видам.

Таблица 1

Основные жанры научных публикаций ¹

Годы \ Виды публикаций	Статьи, аннотации к статьям	Монографии, обзоры, сборники статей (в т.ч., изд. ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)	Доклады, презентации, материалы лекций	Всего публикаций
2011	326	12	659	997
2012	253	29	422	705

Легко заметить, что публичные выступления – доклады, презентации, лекционные курсы – теперь уже составляют в творческой биографии ученого гораздо более значительный сегмент, чем, например, статьи для периодических научных изданий.

Рассмотрим особенности каждого вида публикаций.

В 2012 г. ученые института приняли участие в качестве авторов и соавторов в формировании 29 монографий, обзоров, сборников статей, в том числе, издаваемых самим институтом. В частности, ООО «Газпром ВНИИГАЗ» выпустил в свет сборники статей аспирантов и соискателей, материалов круглых столов молодежного Ученого совета, лучших научно-аналитических обзоров, ставших лауреатами конкурса «Аналитик» ², а также тематические сборники, вышедшие в серии «Вести газовой науки»: «Проблемы ресурсного обеспечения газодобывающих районов России до 2030 г.» и «Актуальные вопросы исследования пластовых систем месторождений углеводородов».

Серия «Вести газовой науки» выходит в ООО «Газпром ВНИИГАЗ» с 2009 года и пользуется уже заслуженным вниманием специалистов отрасли.

¹ По данным Экспертной комиссии ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

² Заславская С.В. Об итогах первого ежегодного конкурса научно-технических обзоров сотрудников ООО «Газпром ВНИИГАЗ» «Аналитик» 2009 года. «Нефть, газ и Бизнес», выпуск (03)118, март, 2010, с. 50-51.

К специфике сборников, обзоров и монографий следует отнести их априорно небольшой тираж (до 200 экземпляров), что, безусловно, влечет сложность дальнейшего распространения такого издания в рамках профессионального сообщества в России и за рубежом, и, как следствие, – невысокое количество цитирований этих работ.

Однако с каждым годом число сборников и количество авторов статей растет, а в 2012 году руководство института инициировало процедуру включения тематических сборников серии «Вести газовой науки» в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций (т.н. ВАКовский перечень).

Статьи, аннотации (в т.ч., на английском языке) к статьям в журналы - традиционно частый для вниигазовских ученых вид публикаций (таблица 2).

Таблица 2

Журналы, принявшие к опубликованию произведения авторов из числа сотрудников ООО «Газпром ВНИИГАЗ»³

Годы \ Издания	Всего журналов	Входят в ВАКовский перечень/не входят в ВАКовский перечень	Российские журналы/ иностранные журналы (включая издания стран СНГ)
2011	38	25/13	35/3
2012	50	32/18	47/4

Из табл. 2 явствует, что в 2012 году наши коллеги опубликовались в 50 научных и научно-технических журналах, большая часть которых входит в т.н. ВАКовский перечень. Тот же статистический срез свидетельствует, что число иностранных журналов, опубликовавших статьи наших коллег, не увеличивается – это общая для отечественной прикладной науки тенденция. В частности, в минувшем году публикации вниигазов-

³ По данным Экспертной комиссии ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

цев появились в журналах «Corrosion science and Engineering», «Oil&Gas Journal», «International Journal Of Corrosion and Scale Inhibition» и «First Break».

Кардинально иным образом складывается взаимодействие с отечественными тематическими изданиями. Только перечисление таковых может занять значительный объем статьи: журналы «Газовая промышленность», «Автоматизация, телемеханизация и связь в нефтегазовой промышленности», «Нефтехимия», «Геоматика», «Геология нефти и газа», «Нефтегазопромысловый инжиниринг», «Физикохимия поверхности и защита материалов», «Транспорт на альтернативном топливе», «Трубопроводный транспорт: теория и практика», «Справочник. Инженерный журнал», «Безопасность труда в промышленности», «Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья», «Исследование земли из космоса», «Химия и технология топлив и масел», «Практика противокоррозионной защиты», «Журнал прикладной химии», «Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений», «Каротажник» и многие другие, а также труды МЭИ, РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, ежегодные сборники РАН, «Вестник РАЕН» – вот издания, для которых результаты исследований, осуществляемых учеными ВНИИГАЗа, всегда актуальны.

Однако и здесь нельзя не увидеть определенной закономерности.

Как видно из табл.3, импакт-факторы изданий по нефтегазовой тематике в основном не являются высокими, что обусловлено рядом причин, а именно:

- нефтегазовая тематика представлена в индексах цитирования не так широко, как, например, биология, экология, медицина, физика;
- довольно большой объем результатов исследований, в том числе публикаций, по нефтегазовой тематике не являются

Таблица 3

**Произведения, принятые к опубликованию в наиболее
крупных тематических изданиях (из перечня ВАК),
импакт-фактор изданий ⁴**

годы	Кол-во статей	Газовая промышленность (+специальности)	Геология нефти и газа	Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море	Трубопроводный транспорт: теория и практика	Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе	Вестник ЦКР Роснедра	Наука и техника в газовой промышленности	Безопасность труда в промышленности	Коррозия: материалы, защита	Физикохимия поверхности и защита материалов
Импакт-фактор РИНЦ, 2010		0,126	0,265	0,124	нет	0,131	нет	0,106	0,119	0,330	0,691
2011		41	7	8	1	2	1	17	1	3	1
2012		58	1	4	5	8	0	15	2	7	2

открытыми, в связи с чем не могут попадать в базы данных научной периодики и индексы цитирования;

- наибольший объем цитирований научных работ приходится не на год публикации и последующий год, а проявляется лишь на 3-5 годы после опубликования (в представленной таблице два журнала с отсутствующим импакт-фактором издаются лишь с 2005 г., и включены в РИНЦ соответственно в 2008 и 2009 гг., в связи с чем импакт-фактор у них, представленный в РИНЦ на 2010 год, пока не сложился);

- при попадании работ российских авторов и последующем их цитировании зарубежными учеными, на второй и последующий годы проявляются цитирования не на первоисточник (российского автора), а на процитировавшего их западного ученого, более известного зарубежной научной общественности;

⁴ По данным Экспертной комиссии ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

- следует учитывать, что в указанный индекс цитирования не попадает большинство материалов научно-технических мероприятий – нефтегазовых и иных профильных конференций;

Кроме того, показатели по России в целом традиционно автоматически переносятся на Российскую Академию Наук (РАН), несмотря на то, что основная доля научного персонала и затрат на науку приходится на отраслевой сектор науки, коим и является наука газовой отрасли.

Число изданий, принявших к опубликованию работы внигазовских ученых, как уже упоминалось, в 2012 году составило 50.

Однако концентрация произведений по изданиям крайне неравномерна, что можно заметить по данным таблицы 3.

Наибольшей популярностью у ученых пользуются такие журналы как «Газовая промышленность» (и его спецвыпуски) и «Наука и техника в газовой промышленности», - и это практика, сложившаяся за многие годы.

С одной стороны, такой интерес логичен: оба издания подписываются и распространяются на предприятиях и организациях Группы «Газпром» и газовой отрасли в целом; служат трибуной, с которой авторы озвучивают свою научную позицию, а также дают возможность самим ученым самостоятельно осуществлять в некотором роде мониторинг и анализ динамики развития науки и технологий по целому ряду направлений. Общему научно-техническому процессу в отрасли это сообщает дополнительную прозрачность, а авторам, представляющим разные сферы деятельности (наука, проектирование, производство), позволяет кооперироваться в рамках соавторства.

С другой стороны, повторимся, данные по импакт-фактору указанных изданий позволяют сделать все тот же вывод о некоторой локальности этого информационного обмена, его ориентированности лишь на отечественную газовую науку.

Здесь следует отметить, что при наличии у авторов публикаций в зарубежных изданиях, сведения о них могут не быть включены в Базы данных Web of Science или Scopus, т.к. журналы расписываются индексами цитирования по собственному выбору в соответствии с их рейтинговыми данными, что может автоматически отсекает нефтегазовую научную периодику в связи с низкими показателями по импакт-фактору, и, соответственно, замыкать круг причинно-следственных связей.

3.2 Публичные выступления ученых института: специфика, возможности

Тем не менее, интерес к ученым ООО «Газпром ВНИИ-ГАЗ», представляющим прикладную науку газовой отрасли, со стороны зарубежных нефтегазовых компаний совершенно очевиден.

Это подтверждается востребованностью знаний и профессионального мнения наших коллег на конференциях.

Таблица 4

Публичные выступления ученых на научных конференциях ⁵

Публичные выступления	Кол-во научных конференций, в которых ученые ВНИИГАЗа участвовали с докладами	в т.ч., в России	За рубежом	Конференции, организованные ООО «Газпром ВНИИ-ГАЗ», при поддержке ОАО «Газпром»	Всего докладов, подготовленных учеными института для выступлений на конференциях	Лекции ученых для программ дополнительного образования	Публичные выступления на научных семинарах и тематических «круглых столах»
Годы							
2011	52	45	7	6	290	118	82
2012	38	33	5	5	248	77	49

Данные таблицы 4 позволяют судить о том, сколь востребованы публичные и лекционные выступления на научную

⁵ По данным Экспертной комиссии ООО «Газпром ВНИИГАЗ».

тему: в общей сложности, в виде докладов, презентаций, лекционных курсов, выступлений на научных семинарах наши коллеги подготовили в 2012 году 422 произведения.

Пока основная доля – 248 произведений - приходится на доклады и презентации для международных научных и научно-технических конференций. Однако немалым остается блок авторских лекционных курсов, а также разрозненных докладов для научных семинаров и тематических «круглых столов».

Подробнее хотелось бы сказать о тематике публикаций, предназначенных для образовательных целей.

Только в 2012 году ученые и специалисты ООО «Газпром ВНИИГАЗ» с целью формирования программ дополнительного образования для специалистов отрасли курсы по темам «Трубопроводный транспорт газа и жидкого конденсата», «Актуальные проблемы развития нефтегазовой геологии», «Технологии и оборудование для замены изоляционных покрытий при капитальном ремонте линейной части магистральных трубопроводов» и др., разработали программу обучения для стажировки специалистов компании «Петровьетнам» по теме «Проектирование, сооружение, капитальный ремонт и реконструкция нефтегазовых объектов», а также сформировали лекционную программу для обучения слушателей Института Энергетическая Дельта (EDI) по теме подземного хранения газа и технического состояния и управления целостностью газотранспортной системы.

Следует отметить, что разработка таких образовательных продуктов всякий раз является эксклюзивным авторским материалом, адаптированным к задачам курса и профессиональному уровню слушателей.

Все более востребованными становятся и такой вид публичного выступления наших ученых как доклад (презентация доклада) на научных конференциях.

В таблице № 4 приведены данные о количестве подготовленных докладов и презентаций: 290 в 2011 году и 248 - в 2012.

В этом случае особо важен тот аспект, что при выступлении с докладом (презентацией, стендовым докладом) на международном форуме ученый априорно привлекает внимание гораздо более широкой аудитории заинтересованных слушателей, чем в случае, если бы он опубликовал ту же работу в научном издании.

Эта тенденция сохраняется даже с учетом того обстоятельства, что большая часть международных научных конференций, в которых с докладами приняли участие наши ученые, прошла в 2011-2012 гг. на территории РФ.

Сообразно тематике научных направлений, входящих в сферу научных исследований ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ученые института традиционно активно выступают в качестве докладчиков на таких форумах как XXV Международный Газовый Конгресс, «Газ России: наилучшие доступные технологии», EUROCORR, «Баренц-2020», на Международной конференции по мерзлотоведению, конференции «Физикохимия», Губкинских чтениях (РГУ нефти и газа им. академика И.М. Губкина), международной конференции «Трубопроводный транспорт», на Всероссийской Байкальской конференции, ежегодных конференциях «От снимка – к карте», «Геомодель», «Тектонофизика и актуальные вопросы наук о Земле» и др.

Необходимо также отметить, что ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в соответствии с Планом, утверждаемым ОАО «Газпром», ежегодно выступает в качестве организатора ряда международных научных конференций по самым актуальным тематикам. В частности, в 2012 году таковыми стали «Сварка-2012», V Международная конференция «Компьютерные технологии поддержки принятия решений в диспетчерском управлении газотранспортными и газодобывающими системами», IV Международная конференция «Освоение ресурсов нефти и газа российского шельфа: Арктика и Дальний Восток», II Международная конференция «Актуальные проблемы и перспективы освоения месторождений углеводородов».

На каждую из таких конференций съезжаются не менее 250 лучших отечественных и мировых экспертов, представляющих крупнейшие научные центры, проектно-инжиниринговые и производственные структуры в области добычи, транспорта и переработки углеводородов.

В рамках конференции действует несколько технических секций.

Все это позволяет максимально широко обсуждать интересные доклады.

Распространению публичных выступлений прямо способствует подготовка сборников тезисов докладов и докладов конференции.

3.3 Экспертная оценка публикации

Представляется, что довольно широкое распространение и рост численных показателей публичных выступлений (как, впрочем, и опубликование произведений) обусловлены еще и тем обстоятельством, что в последние годы в ООО «Газпром ВНИИГАЗ» успешно сформировано экспертное сообщество, ставшее, в своем роде критерием организованности коллективной творческой деятельности ученых.

Каждый из сотрудников института в силу осуществляемых им научных исследований, аналитической работы, находится в активном информационном поиске по своей научной тематике, с большим вниманием относится к потоку новых публикаций и публичных выступлений по своей тематике, а также - что крайне важно для комплексных исследований – на стыке дисциплин. Это, а также генерирование новых эмпирических знаний, подкрепленных отраслевой практикой, позволяет большинству наших ученых ежегодно выступать в статусе авторов актуальных научных публикаций и публичных выступлений.

Крайне важно, что возможность творческой и личностной реализации находится в гармоничном соответствии с рядом федеральных норм, регламентирующих свободное опубликование или публичное произнесение информации о научно-технической деятельности и разработках ⁶.

В процессе создания, до момента окончательного предъявления миру в виде публикации каждое произведение проходит ряд экспертных процедур, гарантируя авторам возможность на самой ранней стадии получить экспертное согласование как с коллегами - крупнейшими учеными ООО «Газпром ВНИИГАЗ» (по соответствующему тематическому направлению), так и с руководителями. А самому институту та же самая процедура позволяет вполне эффективно защищать сведения, представляющие коммерческую тайну и интеллектуальную собственность института.

Экспертный процесс - зримое воплощение норм Гражданского Кодекса РФ, касающихся т.н. «служебных произведений» - т.е. «...произведений науки, литературы или искусства, созданных в пределах установленных для работника (автора) трудовых обязанностей» (ст. 1295 ГК РФ) ⁷.

Исключительное право на служебное произведение принадлежит работодателю, а авторские (личные неимущественные) права на него (право авторства, право на имя и ряд других) – самому автору.

Должностные обязанности научных сотрудников включают необходимость собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт, результаты экспериментов и

⁶ Федеральный закон № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» от 29.07.2004. «О некоторых вопросах регулирования закрепления прав на результаты научно-технической деятельности». Постановление Правительства РФ от 22 апреля 2009 № 342. «Собрание законодательства РФ», 04.05.2009, N 18 (2 ч.), ст. 2242

⁷ ГК РФ Часть четвертая, Гл. 70 в редакции ФЗ-230 от 16 декабря 2006 г. Вступил в силу с 01 января 2008 г.

наблюдений; а также способствовать внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта. На практике это и подразумевает работу авторов над статьями, обзорами, лекциями, осуществление публичных выступлений на конференциях.

Экспертная процедура регламентируется внутренними нормативными документами ООО «Газпром ВНИИГАЗ», а также специально разработанным Положением Системы Менеджмента качества о порядке подготовки и предоставления информационных материалов средствам массовой информации (В ООО «Газпром ВНИИГАЗ» разработана, внедрена и сертифицирована Интегрированная система менеджмента, соответствующая требованиям стандартов на системы качества ISO 9001:2008, СТО Газпром 9001-2006 и стандарта на системы экологического менеджмента ISO 14001:2004.).

Одной из важных особенностей экспертного процесса является его плановость. Она обусловлена регламентом работы комиссии и экспертов, которые не освобождены от основной – научно-исследовательской - деятельности. Таким образом, автор планирует не просто написать статью, а учитывает ряд обстоятельств:

- - производство готовится для опубликования в определенном номере издания (по предварительному согласованию с редакцией) или к предстоящей конференции. Именно эти даты и являются итоговыми для представления произведения, прошедшего экспертизу. Написание статей в абстрактный «портфель» в течение последних десяти лет перестало практиковаться учеными института;
- - до момента передачи в Экспертную комиссию текст должен получить визу эксперта по научному направлению и руководителя научных работ по теме; следовательно, автор готов к уточнению формулировок, отстаиванию своей исследовательской точки зрения;

- - количество времени, в течение которого каждая публикация проходит сито Экспертной комиссии, прямо связано с наличием/отсутствием материалов, являющихся конфиденциальными для организации, а также представляющие собой описание объекта интеллектуальной собственности (изобретения, полезной модели, промышленного образца и т.д.).

Очевидно, что в современных условиях, когда информационный обмен становится мгновенным, а главную ценность с этой точки зрения представляют новые научные достижения и инновационные решения, экспертные процедуры в отношении служебных научных произведений – лишь признание необходимости для автора и его экспертов максимально ответственно планировать публикацию или публичное выступление.

Таким образом, гармоничное сочетание научных задач и творческих интересов и возможностей автора в итоге работает на общее благо - развитие науки отрасли. Принимая во внимание творческую активность и успешность молодого поколения сотрудников ООО «Газпром ВНИИГАЗ» можно с уверенностью предполагать, что эта тенденция сохранится и в ближайшем будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рахимова Н.М. Статистический анализ публикационной активности научно-исследовательского института// НТИ. Сер. 1 – 2012- №10 - С. 26-30.
2. Писляков В.В. Шедевры научного творчества: анализ высокоцитируемых статей российских ученых// НТИ. Сер. 1 - 2012 - № 11 – С. 1-8
3. Заславская С.В. Об итогах первого ежегодного конкурса научно-технических обзоров сотрудников ООО «Газпром ВНИИГАЗ» «Аналитик» 2009 года. «Нефть, газ и Бизнес», выпуск (03)118, март, 2010 - С. 50-51.

4. Ю. Брумштейн. Научные статьи: общий анализ с позиций авторского права //Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2011 - №3 – С. 4-17.
5. Дрешер Ю. Н. Информационное обеспечение ученых и специалистов: учеб.-метод. пособие – СПб.: Профессия, 2008 – 464 с.
6. Арский Ю. А., Яшукова С. П., Цветкова В. А., Полунина Т. К. Информационная система России: прошлое, настоящее и будущее // Информационные ресурсы России. - 2006. - № 2 – С. 18

РАЗДЕЛ 4

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Геополитические интересы модернизирующейся страны требуют немедленного решения вопросов государственной стратегии развития промышленного комплекса (новых центров добычи нефти и газа международного значения, наукоградов, технополисов) и соответствующей инфраструктуры в регионах Сибири и Дальнего Востока, что предполагает и развитие соответствующего человеческого капитала.

В Дальневосточном и Северо-Западном округах России преобладают неудобные для жизни территории (регионы Крайнего Севера); на Юге и в Центре России таковых территорий почти нет. Между реками Волга и Амур находится большинство пригодных для жизни регионов, при этом заселенных очень слабо. Также велика площадь регионов с ярко выраженным дефицитом жителей в обжитой полосе Сибири.

То есть сегодня Сибирь и Дальний Восток являются огромной малозаселенной российской территорией с богатейшими природными ресурсами, которые очень важны для общемирового развития. При этом центры добычи как нефти, так и газа в Сибири расположены на огромном расстоянии от центра страны. Этот факт сильно отличает Россию от других нефтедобывающих государств, например: Саудовской Аравии, Ирана, Нигерии. В перечисленных странах районы добычи нефти размещены очень близко к центральным регионам стран, что является обременительным для них фактором.

Кроме того, Сибирь и Дальний Восток обладают другими богатейшими ресурсами, такими как лес, пресная вода, земля, и др. Эти безусловные особенности России делают ее притя-

гательной для притязаний близлежащих государств на территорию этой части страны.

Рядом с нами живет и активно работает такой конкурент, как Китай, предприниматели которого агрессивны и инициативны. В связи с вышесказанным проблемы, связанные с судьбой Сибири и Дальнего Востока на фоне нарастающей мощи и влияния КНР сегодня становятся все более острыми.

4.1 Задачи инновационного развития регионов Сибири и Дальнего Востока

Одной из главных задач необходимости повышения экономической устойчивости Сибири и Дальнего Востока можно назвать следующую – промышленное модернизированное освоение её территорий, т.к. это сегодняшняя депрессивная ситуация в названных регионах не может не сказаться отрицательным образом на экономической стабильности всего государства. Социально-экономические типы регионов России представлены на рис. 1.

Как следует из рисунка 1 регионы Сибири и дальнего Востока, имеющие очень низкую плотность населения требуют привлечения трудовых ресурсов для строительства новых промышленных комплексов с развитой инфраструктурой.

В 1990-е годы, когда случилось стремительное ослабление России, в за-падной печати появилось более 30 разных планов и концепций дезинтеграции РФ, направленных, главным образом, на установление контроля разных стран над российскими территориями Восточно-Сибирского округа (ВСО) и Дальневосточного округа (ДВО). Такими примерами может служить проект аннексии Сибири и Дальнего Востока Соединенными Штатами Америки либо вид «мягкого» отделения цепи восточных местностей РФ некоторыми «центрами силы», в соответствие с которым Чукотка, Камчатка и Магаданская область, передадутся в правомочие США, а Сахалин вместе с Куриль-

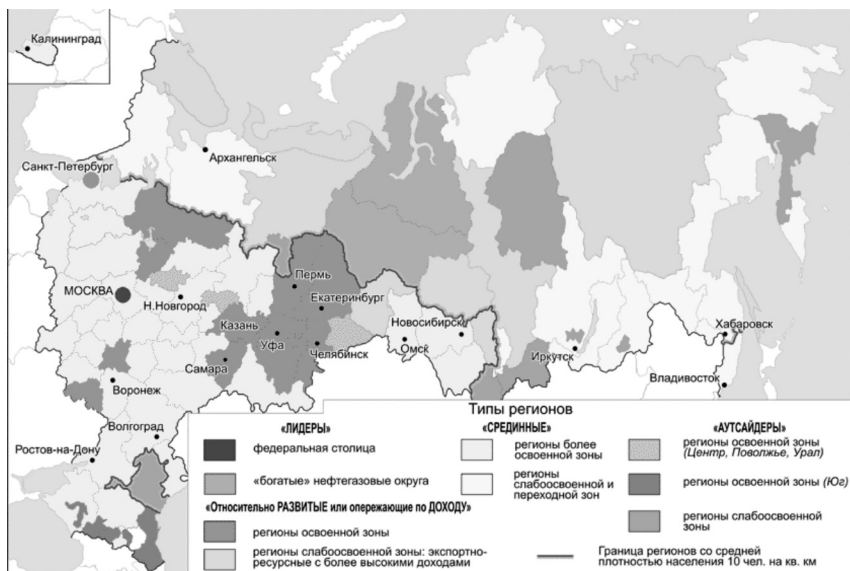


Рис. 1. Социально-экономические типы регионов России [2]

скими островами перейдут Японии. При этом, так называемая, Дальневосточная республика (включающая в себя области Хабаровского Байкальского региона, Приморского краев и Амурской области) отойдет США, Южной Коре, Японии и Китаю [5-6] (см. рис. 2).

В азиатской части нашей страны, а именно в Сибири, на Дальнем Востоке, на шельфе арктических и дальневосточных морей, находится основная часть энергетических ресурсов России. Понятно что значительные объемы нефти и газа можно будет экспортировать в страны азиатско-тихоокеанского региона только после удовлетворения всех внутренних потребностей Российской Федерации. Основной экспорт можно будет производить из Западной и Восточной Сибири, Республики Саха и Сахалина.



Рис. 2. Один из желаемых соседними державами вариант освоения территорий ВСО и ДФО

Одной из важнейших задач Энергетической стратегии России на период до 2020 г. является развитие и формирование нефтегазового комплекса Восточной Сибири и Дальнего Востока, а так же реализация перспективных проектов по российскому экспорту и выход нашей страны на Азиатско-тихоокеанский энергетический рынок.

Особенно на начальной стадии развития указанных проектов именно в рамках государственной стратегии должны проводиться активные действия в инвестиционных политиках секторов, которые структурно сдерживают развитие восточных регионов страны:

1. Необходимо осуществлять крупные капитальные вложения в создание транспортной и энергетической инфраструктуры и эти вложения должны быть сделаны государством, нефтегазовыми и энергетическими компаниями и инвесторами из стран - потенциальных потребителей нефти и газа;

2. Капитальные вложения в развитие социальной сферы должны производиться из средств федерального и регионального бюджетов;

3. Компании с государственным участием должны активизировать свою деятельность в регионах, что окажет воздействие на рост их капитализации уже в краткосрочной перспективе и увеличит доходы бюджета в случае продажи государственных пакетов акций. К таким компаниям относятся ОАО «Газпром», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «АК «Транснефть» и многие другие;

4. Необходимо создать газоперерабатывающую и гелиевую промышленность из средств государственного бюджета. Это позволит комплексно использовать углеводородное сырье.

5. Переработка газа и выделение этана являются важными составляющими, следовательно, в данных областях надо разработать специальную программу, которая поможет развитию промышленности в сферах выделения, хранения и транспортировке;

Развивая данные области, Россия обеспечит свои возрастающие потребности в сфере полимерной продукции, а так же повысит качество энергетического газа, что позволит в будущем выйти на рынки полиэтилена, а конкретнее на Тихоокеанское побережье США и Рынки стран Восточной и Юго-Восточной Азии. Развивая же гелиевую промышленность возможно сделать Россию одним из крупнейших производителей и экспортером в данной области, а после и самым крупным поставщиком на мировой рынок. Вообще, данная отрасль, является стимулятором для развития энергетики, космоса, медицины, а так же НИОКР.

Существует необходимость координации деятельности различных частных компаний участвующих в освоения и развитии нефтегазового потенциала Восточной Сибири и Даль-

него Востока и способствующих выходу на энергетический рынок АТР и Тихоокеанское побережье. Данные действия должны проводиться государством:

1. Российские компаниями и другие поставщики энергии и энергоносителей на международные рынки должны быть связаны друг с другом и взаимосогласованными;

2. Нельзя допускать необоснованное занижение рыночной цены на газ, а так же ценовую конкуренцию между Российскими производителями. Получение краткосрочных выгод не являются главными задачами для политики России.

3. Необходимо оказывать разного рода поддержку, в том числе и дипломатическую, российским компаниям, которые занимаются созданием или приобретением энергетических объектов. Особенно это необходимо делать в странах, которые являются либо потребителями либо потенциальными потребителями российской энергии. Безусловно, данные действия со стороны государства позволят контролировать поставки энергии в данном регионе.

Россия стала членом Всемирной торговой организации (ВТО). А это значит, что с 1 января 2013 года на Россию начинают распространяться новые правила торговли.

Множество различных федеральных целевых программ и научных исследований были положены в основу материалов для анализа развития России в данном направлении. Свой вклад в сбор материалов внесли Минэнерго России, Минэкономразвития, МПР России, а так же разработки ряда газовых и нефтяных компаний, таких как ОАО «Газпром», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «НК «ЛУКОЙЛ», ОАО «НК «ЮКОС», ОАО «АК «Транс-нефть», ОАО «Тюменская нефтяная компания», ОАО «РУСИА Петролеум», ННГК «Саханефтегаз» и др [3].

Понятно, что при реализации какого-либо проекта необходимо оценить эффективность этого проекта и требуемые инвестиции. Судя по оценкам экспертов, при интенсивном ва-

рианте реализации программы формирования новых крупных центров добычи нефти и газа в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия) потребуются инвестиции в объеме 86,8 млрд. долл., в том числе 14,5 млрд. долл. на обследование местности с целью обнаружения полезных ископаемых и 42,3 млрд. долл. США на подготовку и обустройство месторождений. Так же необходимы капитальные вложения в создание системы магистральных нефте- и газопроводов, создание терминалов и заводов по производству СПГ в размере 19,6 млрд. долл. США.

При организации поставок нефти из Восточной Сибири и Республики Саха на экспорт через Дацин либо через порты на тихоокеанском побережье России чистая прибыль от реализации каждой тонны нефти составит при цене нефти 13,5 долл./барр. - от 7 до 25 долл., при цене 22 долл./барр. - от 32 до 50 долл., при цене 28 долл./барр. - от 45 до 65 долл. в зависимости от месторождений и регионов поставки нефти.

В структуре цены доля прибыли составит: при цене нефти 13,5 долл./барр. - от 6,5% до 29%, при цене 22 долл./барр. - от 22% до 32%, при цене 28 долл./барр. - от 22% до 34% в зависимости от месторождений и регионов поставки нефти.

Однако приходится признать, что существует ряд факторов, которые не позволяют определиться с конкретными сроками формирования крупных центров в Восточной Сибири и Республике Саха по добыче нефти и газа. Назначенные сроки реализации проекта выхода России на Азиатско-тихоокеанский энергетический рынок уже отодвинуты и продолжают отодвигаться. К указанным факторам можно отнести так же то, что нет конкретизации развития данных регионов по этим отраслям в проекте Энергетической стратегии России, которые обозначены до 2020 года. Например, в разрезе программы развития инфраструктуры транспорта энергоносителей и нефтегазового комплекса обозначены лишь общие направления. Так же затянулась дискуссия относительно оптимальной логи-

стики размещения нефте- и газопроводов, что в свою очередь сдерживает разработку их ТЭО, проектирование и строительство. Крупнейшие компании не согласовывают между собой свою политику в вопросах транспорта нефти и газа. Понимая всю непроработанность указанных вопросов потенциальные зарубежные партнеры, к которым относятся Китай, Япония и Южная Корея, затягивают принятие конкретных решений по партнерским договорам.

При учете показателей роста международной экономики за 70-90-е годы 20 века и рассмотрения потенциальной возможности их развития в начале 21 века, можно сделать следующий вывод: вследствие возрастания потребления энергетических ресурсов юго-восточных стран и стран АТР, а также дальневосточного и восточного сибирского округов России, будет наблюдаться масштабное увеличение потребностей в энергетических ресурсах. При условии продолжения все увеличивающегося НТП стран азиатско-тихоокеанского региона, а также подъема экономики в России запросы на такие природные ресурсы, как нефть и газ в странах АТР обещает расти благодаря таким факторам, как экономика, технология, демография и экология.

Здесь сразу формулируется проблема повышения численности населения Сибири и Дальнего Востока с целью освоения новых месторождений, развития старых, а также выстраивания соответствующей социально-экономической структуры, пригодной для жилья.

4.2 Проблемы развития человеческого капитала регионов Сибири и Дальнего Востока

Для решения проблемы повышения численности населения Сибири и Дальнего Востока, целесообразно принимать срочные меры по заселению этих территорий трудоспособным населением. Здесь необходимо отметить, что ввиду исто-

рических особенностей заселения данных регионов в скором времени мы получаем резкое увеличение численности людей, перешедших в пенсионный возраст.

По переписи населения 2010 года выяснено, что в России сегодня живёт 142,2 млн. человек. Органом Росстата были осуществлены перспективные вычисления и сформулированы три версии прогнозов возрастания/убыли численности населения России по федеральным округам на срок до 2030 года (см. табл. 1).

Таблица 1

Прогнозируемая модификация среднегодового числа населения по Сибирскому Федеральному Округу (тыс. чел.) [1].

2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Версия «Средний прогноз»									
19538,8	19526,7	19516,8	19508,2	19499,7	19491,7	19484,2	19431,1	19298,8	19094,6
Версия «Высокий прогноз»									
19544,4	19543,8	19547,6	19556,4	19572,2	19593,9	19621,1	19814,6	20053,3	20288,1
Версия «Низкий прогноз»									
19527,0	19487,3	19441,9	19391,4	19336,6	19276,1	19208,8	18777,8	18194,7	17469,6

В соответствие с версией «Среднего прогноза» как наиболее вероятной, по Сибирскому федеральному округу (СФО) в течение примерно 20-ти лет ожидается небольшое уменьшение численности населения - начиная с 19,5 млн. в 2012 г. и заканчивая 19,1 млн. чел. в 2030 г. Версия же «Низкого прогноза» говорит о более значительном сокращении числа народонаселения до 17,5 млн. человек за тот же срок.

И только версия «Высокого прогноза» позволяет надеется на возрастание численности населения СФО до 20,3 млн. человек. Рассматривать версию «Высокого прогноза» можно как оптимистическую только в случае достижения показанного уровня роста населения за счет естественного прироста – увеличения уровня рождаемости и снижения смертности. Совсем

другими причинами может быть вызван рост народонаселения в случае миграционных процессов; и задачи регулирования уровня развития человеческого капитала региона в этих двух случаях существенно отличаются друг от друга.

Что касается низкой версии прогнозирования, то она, естественно, будет пессимистической, наихудшей версией и приведет к значительному уменьшению числа населения важнейшего стратегического региона страны.

Последние полвека 20 столетия наблюдалась глобальная урбанизация населения и эмиграция населения из страны, что, естественно, отразилось как на плотности населения в деревнях и селах так и на численности населения в стране в целом.

Благодаря высокому уровню смертности и низкому уровню рождаемости в Сибирском Федеральном округе происходит постоянное естественное уменьшение населения. За 15 лет, с 1996-2011 гг., численность жителей данного округа снизилась на 1,56 млн. человек. Указанное снижение численности происходило также и за счет увеличения количества умерших и снижения количества родившихся (разница составила 989 тыс. человек) и из-за миграционной убыли населения из регионов (571 тыс. человек). В 2000-х годах естественное уменьшение численности населения затронула несколько краев и областей. Примерами могут служить, Красноярский край, Новосибирская, Томская, Иркутская области и другие. Исключением является республике Алтай, где имел место миграционный прирост (см. табл. 2).

Из таблицы 2 следует, что в республиках Хакасия, Бурятия, Алтай и в Читинской области имеется рост населения, что, однако, носит временный характер ввиду возрастной структуры населения. Большинство женщин, родивших детей в последние два года, имеют года рождения 1985-1989. Вскоре вступит в репродуктивный возраст поколение 90-х годов рождения, и последует естественное снижение числа рождений.

Таблица 2

Показатели естественного прироста населения Сибири (чел.) [4]

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Область исследования	204	205	206	207	208	209	210	211	212
Российская Федерация	-958534	-943253	-935306	-888525	-792925	-846559	-687066	-470323	-362007
Сибирский ФО	-100679	-97269	-97850	-93968	-84317	-101161	-69269	-33166	-13547
Республика Алтай	262	163	191	219	498	332	558	1492	1882
Республика Бурятия	-1501	-2180	-1574	-1879	-1469	-1593	263	2658	3447
Республика Тыва	701	827	1151	1643	2037	1653	2148	3881	4401
Республика Хакасия	-2470	-2985	-3162	-3243	-2310	-3213	-1462	60	504
Алтайский край	-13139	-13420	-14139	-13167	-12841	-16176	-12964	-9039	-6841
Красноярский край	-16345	-13771	-13669	-13840	-11515	-14189	-8565	-4364	-2235
Иркутская область	-12769	-11957	-12242	-11803	-10537	-12934	-7121	-445	2187
Новосибирская область	-15383	-14521	-14445	-13191	-12143	-14497	-12334	-8683	-5253
Читинская область	-3202	-3368	-3652	-3825	-3741	-4193	-1821	467	1757
Кемеровская область	-22595	-21904	-22163	-22424	-20691	-22120	-16811	-12573	-9512
Томская область	-3888	-3850	-4144	-4021	-2974	-3932	-2428	-823	-32
Омская область	-10351	-10303	-9994	-8434	-8628	-10405	-8734	-5893	-3842

Площадь Сибири составляет 6.2 миллиона кв. км., это примерно треть площади России или две трети площади США. На этой территории проживает всего 6.6 миллиона человек (менее 5% всего населения России). При этом, в 3 граничащих с Россией китайских провинциях (таких как Хэйлуцзян, Гири и Ляонин) проживают свыше 100 миллионов человек. Плотность населения на китайской прибрежной территории реки Амур в 15-30 раз выше, чем на российской. К примеру, в городе Харбине численность населения выше, чем на всем Дальнем Востоке. Обостряет положение дел то, в России прогнозируется падение численность население на 17% или 24 миллиона человек до уровня 116 миллионов, однако в 7 из 8 стран «Северного Рима» к 2050 году ожидается прирост населения.

Важными демографическими показателями населения, оказывающими влияние на экономический рост региона являются:

1. Удельный вес экономически активного населения (оценивается число жителей в регионе, которые потенциально в состоянии работать);
2. Удельный вес реально работающих людей.

По первому показателю в Сибири наблюдается общероссийский тренд, а именно: сегодня в трудоспособный возраст вступают те, которые родились в период беби-бума в конце 1980-х, а значит число экономически активного населения не сильно, но увеличилось. Беспокойство вызывает Дальний Восток, где данный показатель принимает критическое значение ввиду отъезда из региона множества семей и, как следствие, уменьшения количества жителей трудоспособного возраста и количества тех, кто реально работают.

Исключительный регион, показавший рост числа работающего населения на редкие 12% за последние 10 лет - Республика Алтай. Объясняется это явление не сложно. Республика

имеет небольшое общее количество населения. Полученные 12% – это всего 10 тыс. жителей. Кроме того, в республике сегодня происходит бурное развитие туризма. На Алтай еще 10 лет назад приезжали лишь немногие туристы из соседних регионов. Сегодня же количество туристов - больше одного млн. человек в год – в среднем по пять туристов на каждого жителя республики. Туристическое развитие началось в республике примерно 5 лет назад, и с тех пор статистика упорно отмечает рост работающего населения: молодое поколение устраивается работать на базы отдыха, пенсионеры занимаются выпечкой хлебов и десертов для туристов, а жители деревень довозят туристов на лошадях к достопримечательностям, к которым не добраться на автотранспорте.

В 2012 г. количество народонаселения сократилась в 56 субъектах РФ. Самое большое сокращение населения произошло в Чукотском автономном округе: примерно на 1,9%. То же произошло и в Магаданской области: на 1,1%. Здесь подчеркнем тот факт, что только в Камчатском крае и Чукотском автономном округе мужчин больше чем женщин: на 1000 мужчин приходится 986-949 женщин (см. табл. 3).

Таблица 3

Элементы изменения числа жителей России (тыс. чел.) [4]

	Общий прирост			Естественный прирост			Миграционный прирост		
	2010	январь-июнь		2010	январь-июнь		2010	январь-июнь	
		2010	2011		2010	2011		2010	2011
Российская Федерация	10,5	-50,6	-52,6	-248,9	-179,8	-142,1	259,4	129,2	89,5
Центральный федеральный округ	-3,9	-25,1	-14,7	-173,8	-100,4	-85,8	170,2	75,6	71,4
Северо-Западный федеральный округ	-25,2	-17,2	-14,9	-52,9	-29,6	-25,8	27,7	12,4	10,9

Южный федеральный округ	-1,1	-7,8	-6,5	-29,8	-22,8	-19,2	28,7	15,0	12,7
Северокавказский федеральный округ	68,0	28,2	30,9	75,6	31,1	35,1	-7,6	-2,9	-4,2
Приволжский федеральный округ	-48,6	-34,1	-40,9	-76,1	-51,6	-41,8	27,4	17,6	0,8
Уральский федеральный округ	25,1	9,3	11,1	8,6	1,1	4,5	16,4	8,3	6,3
Сибирский федеральный округ	15,5	5,7	-5,1	1,1	-4,3	-6,1	14,3	10,1	0,7
Дальневосточный федеральный округ	-19,6	-9,7	-12,4	-1,7	-2,8	-3,1	-17,8	-6,8	-9,2

Уже в 2009 г. показатель коэффициента депопуляции вернулся к уровню 1992 г., с которого и началась стабильная семнадцатилетняя депопуляция в России. За 6 месяцев в 2010 г. число жителей страны уменьшилось на 52,3 тыс. человек или на 0,04% от общей численности населения страны.

Что же касается общего удельного веса реально работающих людей в Сибири и на Дальнем Востоке, то скорость снижения данного показателя – самый высокий по России: в СФО его снижение за последние 11 лет насчитывает около 14% (в сравнении с общероссийским снижением - 10%), по Дальнему Востоку - почти 20%. В Магаданской области занятых в экономике в 2012 году насчитывалось на 70% меньше, чем в 1989-м.

Демографические показатели могут быть применены в качестве особого аргумента стабильности страны. Сегодня в западной геополитологии сложилось такое понятие как «Terra Norrtis», в соответствие с которой к «ничейным» относят местность, территорию, где плотность населения меньше 5 чел. на 1 кв.км.

При этом средняя плотность населения в Хабаровском крае составляет 1,8; в Красноярском крае- 1,2; в Республике Бурятия - 2,7; в Иркутской области - 3,3; в Амурской области - 2,4; в Забайкальском крае - 2,6 (см. табл. 4).

Таблица 4

Плотность населения по федеральным округам РФ [2]

	Наличное население, тыс. чел.	Территория, тыс. км ²	Доля территории, %	Плотность населения, чел./км ²
Российская Федерация	145924,9	17075,4	100	8,5
<i>в том числе округа:</i>				
Центральный	37142,3	650,7	3,8	56,8
Северо-Западный	14515	1677,9	9,8	8,6
Южный	21694,7	589,2	3,4	36,6
Приволжский	32017,8	1038	6,1	30,8
Уральский	12603,2	1788,9	10,5	7
Сибирский	20792,5	5114,8	30	4,1
Дальневосточный	7159,4	6215,9	36,4	1,2

Общее снижение численности населения в Сибири и на Дальнем Востоке начиная с 2000 г. непременно прогрессировало, причем быстрее всего этот численность населения снижалась в последние 4-5 лет.

4.3 Пути социально-экономического развития Сибири и Дальнего Востока в качестве важнейших регионов модернизирующейся России

Общая депопуляция и отток населения из Сибирского и Дальневосточного федеральных округов отразились на показателях экономического развития восточных территорий страны. Напрашиваются два адекватных решения проблемы выво-

да территории Сибири и Дальнего Востока из набирающего обороты демографического упадка.

Во-первых, привлечение иностранного населения со всего мира и из близлежащих стран, в частности.

Во-вторых, улучшение демографической ситуации внутри страны.

В первом случае страны, граничащие на юге с Россией, имеют возможность для перемещения рабочей силы, можно сказать, без ограничений. Другой вопрос в том, что запрос РФ на нее имеет определенный предел. Здесь имеют место оправданные опасения правительства и исконного населения страны о сохранении культурных традиций великороссов, которые подвергаются в случае миграции этнически другого населения сильному влиянию. Важнейшую роль играет здесь фактор последующего отгорождения «нового» населения от коренных жителей страны в социокультурные «анклавы», который может повлечь за собой раздробленность РФ.

Рассматривая вариант переселения на российские территории наших китайских соседей не стоит думать, что слияние народов произойдет в кратчайшие сроки. Более того, данная иммиграция может вызвать и дальнейшие претензии Китая на российскую территорию, в том числе с ущемлением негласных прав русского народа.

На территории регионов Сибири и Дальнего Востока имеется целый ряд брошенных военных городков, покинутых поселков после выработки месторождений – так называемых «городов-призраков». И нет сегодня никаких преград для обживания китайскими переселанцами русских «городов-призраков».

На Дальнем востоке китайцы и в данный момент ведут мониторинг за торговой политикой и некоторыми видами легкой промышленности. Таким образом, получается, что даже при использовании данного пути развития с просчитанными

заранее ограничениями, это все-таки не является оптимальным вариантом решения вопроса для России. Таким образом, миграционные перспективы нашей страны имеют настораживающие особенности, которые нельзя не учитывать, если рассматривать процесс миграции с геополитической точки зрения

При этом нельзя не признать, что Россия в настоящее время нуждается в притоке мигрантов. Мы показали выше, что демографический потенциал Сибири и Дальнего Востока явно недостаточен для освоения имеющихся здесь природных богатств и создания экономически развитой промышленной инфраструктуры. Сегодня наша страна не имеет собственных демографических ресурсов, необходимых экономических возможностей для масштабного переселения в районы страны с экстремальными условиями (это касается второго варианта решения проблемы вывода Сибири и дальнего Востока из набирающего обороты демографического упадка.)

Второй вариант решения проблемы прогрессирующей депопуляции населения России - улучшение демографической ситуации внутри коренного населения страны. Для строительстве новых крупных производств в районах Сибири и Дальнего Востока требуется привлечение в регионы трудовых ресурсов из многонаселенных европейских районов страны. При этом необходимо создание для них развитой социальной инфраструктуры с целью закрепления трудоспособного населения на вновь осваиваемых территориях, часто – в районах с экстремальными условиями.

Является аксиомой тот факт, что эта альтернатива (второй вариант решения проблемы прогрессирующей депопуляции) запрашивает гораздо больших вложений – экономических, политических, временных. Здесь стоит осознать, что придется применять кардинально новые идеи и методы.

На данный момент преобладающее количество регионов за Уралом страдает во всех отношениях, если посмотреть на

показатели развития последних и европейских регионов РФ. Цены для среднего уровня проживания на востоке в несколько раз выше чем на западе России. При, казалось бы, не низких заработных платах по среднероссийскому показателю, средний доход жителя Сибири и Дальнего Востока отстает от дохода жителя европейской части России в 1,8 раза [2].

Пик подобного дисбаланса приходится на южную границу регионов. Разговоры, планов, «пятилеток» наших дней составлялось огромное количество, но ни что так и не прижилось и не имело успеха. Возможно виной всему явное игнорирование составителей планов и программ особенностей Сибири, как природно-географических так и социально-демографических.

Из-за слишком высоких цен на перевозку, а также на энергетические ресурсы очевидные достоинства Восточного региона теряют свою конкурентоспособность, рентабельность использования промышленного комплекса пропадает. В результате практически нет в России таких частных компаний, которые готовы взяться за производство энергоотраслей на этой территории, планирующих нести за свой счет все расходы по развитию и поставке продукции в другие регионы РФ.

Помимо общего уменьшения численности населения страны и при этом увеличения доли пожилых людей, для, хотя бы, восстановления демографической структуры населения страны начала 90-х требуются затраты колоссальных сил при поддержке государства, а главное заинтересованность и осознанный подход всего остального населения к решению вопросов о пустующих просторах Сибири и Севера России.

В основе социально-культурного развития любой страны и России в частности лежит образование, дающее возможность приобретение упорядоченных знаний навыков и умений, как в производственной так и в научной области (именно

эти отрасли признаны приоритетными для нашей страны на ближайшие годы).

Здесь нельзя не отметить, что одним из важнейших ресурсов, позволяющих привлечь в страну и, в частности в регионы Сибири и Дальнего Востока, квалифицированные молодые кадры является учебная миграция.

К сожалению, престижность российского высшего образования за последние десятилетия снизилась в мировом рейтинге. В системе образования, как и в других сферах российской экономики, необходимо проведение ряда преобразований с целью возвращения уровню российского высшего образования утраченного престижа. Требуется принятие срочных мер, чтобы сохранить, восстановить и улучшить позиции в этой области.

В стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия – 2020» огромное внимание уделено проекту совершенствования государственных образовательных программ на различных уровнях обучения. Намечены стратегии и тактики для осуществления глобальной образовательной перестройки. Рекомендовано реформаторские действия начинать со школы, продолжить в ВУЗе и таким радикальным образом затронуть все рукава системы образования. Прогрессивные задачи на будущее планируется определять для НИОКР.

Мы считаем, что структура образования недоработана сразу на нескольких уровнях. В последнем десятилетии 20 века закрепились правила аккредитации учебных заведений. Однако затраты на проведения данных процедур – очень затратная часть для бюджета. Некоторые субъекты РФ препятствуют проведению реформы по образованию тем, что продолжают содержать и поддерживать в сохранности нерентабельные учебные заведения, что заставляет увеличивать мониторинг за ними и повышать эффективность операций по лицензированию оных.

В роли сравнительных показателей для определения уровня достижения следует использовать такие общепринятые факторы, как количество первокурсников, количество окончивших выпускной курс по разным специальностям, затраты на обучение и количество бакалавров, магистров и тех, кто продолжил заниматься научной деятельностью после окончания университета. Данная информация о количественных показателях не является закрытой, в свободном пользование, можно ее найти.

Тактика в реформах образовательного аппарата требует реформирования. Под тактикой мы здесь понимаем систему требуемых мер для достижения определенных задач по поводу обращения на базе отобранных количественных и качественных показателей, а также грамотного перераспределения имеющегося материала.

Основные положения преобразования системы образования в РФ с целью развития широкомасштабной региональной учебной миграции:

1. План по развитию. Остановить внутреннюю деградацию структуры и занятие определенной ниши среди верхних позиций рейтингов вузов передовых стран. Разумное сотрудничество между федеральными и коммерческими заведениями по образованию. Выведение системы из вертикального строя управления. Использование последних современных технологических разработок с целью поднятия повышения квалификации будущих специалистов. Дать возможность получения бесплатного двенадцатилетнего образования, а также бесплатного обучения базовым техническим профессиям.

2. Мероприятия извне. Прежде всего вывести экономику из кризисной обстановки и поднять на доперестроечный уровень (как минимум). Не отказываться от некоторых вмешательств государства в целях наблюдения контроля и страхования в неплановых скачках экономики. В принципе требуется

достаточно масштабная перестройка кодекса прав с последующим улучшением жизненных условий населения (среднего класса, за чертой бедности). Повышение уровня заработной платы педагогов, предоставление определенных льгот и социальных пособий.

3. Мероприятия изнутри. Снова ввести отчисления на образование в бюджет, но при этом осуществление некоторого контроля за адекватным расходом имущества, выделенного государством. Сокращение бюрократического аппарата, снижение излишних элементов управления (на каждом этапе). Выделение также средств на развитие образовательных учреждений, как государственных так и частных, их расширение, моральное и физическое.

4. Альтернативные тактики. Позаимствовать идеи о выведении образования на принципиально новый уровень у западных коллег. Довести до минимума такие избыточные по количеству подготовленных специалистов специальности как гуманитарно-экономические путем повышения стоимости учебы. И напротив, сделать более доступным и желаемым обучение в технических вузах (возможна пропаганда - жесткая и мягкая). Концептуальная схема учебного заведения показана на рис. 3.

Не трудно заметить, что на рисунке 3 вуз – костяк преобразований в системе. Состав функций управления определен на основе Классификатора функций управления учебного заведения. Распределение функций управления может изменяться по подсистемам в зависимости от специфики вуза и составляет предмет системного проектирования стратегии развития вуза. Концептуальная схема может быть использована для проработки стратегических вариантов развития отдельных подсистем вуза и разработки рациональной системы управления учебным заведением.

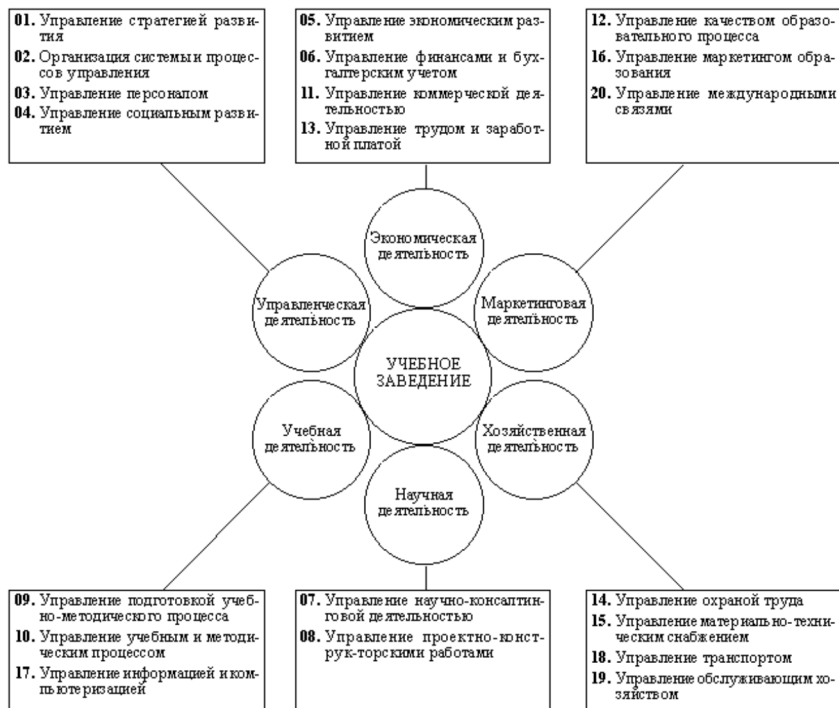


Рис. 3. Концептуальная схема учебного заведения

Сегодня путь развития России в вопросах образования отличается от принятых норм в других развитых странах, это выражается в отсутствии первичных экономических предметов в школах, что естественно вносит некий резонанс с обстановкой рыночной экономики в стране. При этом значительно увеличено в российской программе образования количество часов преподавания дисциплин по производству, а также количество часов, отведенных на практические занятия, научные секции и прочие организации, призванные повысить научный интерес молодежи. К управлению данной системой подключают методики стратегического и инновационного менеджмента.

Следует заметить, что выработанная система не является жестким планом в строго ограниченных рамках, то есть допускаются некоторые изменения любых показателей, запросов и расходов. Из-за слишком широкого дифференцирования учебных программ в последние десятилетия в плане новых специальностей, частных заведений обучения, требуется определить средние показатели и сформулировать необходимый пакет статистических показателей для начальной базы дальнейших изменений. Необходимо рассмотрение вариантов поглощения большими государственными вузами малых частных.

Разбор статистических данных и сравнительный анализ показателей по учебной сфере между Россией и более развитым Западом показал еще раз, что наша страна отстает от мировых стандартов по многим параметрам. Мы предполагаем, что вышеперечисленные меры позволят вернуть российским вузам былой престиж. Возможное увеличение в вузах Сибири и дальнего Востока иностранных студентов рассматривается нами как позитивный фактор. В этой связи учебная миграция экономически целесообразна для принимающей стороны, в развитие этого направления необходимо вкладывать средства. После окончания обучения в российском учебном заведении и изучив язык, молодой специалист часто высказывает желание остаться работать в России.

Прогнозы на развитие демографической ситуации в стране весьма неутешительны. В соответствии с международными стандартами, население страны считается пожилым, если удельный вес людей в возрасте 65 лет и старше превышает 7% от общего числа населения. На данный момент практически каждый восьмой россиянин (12,9% жителей России), находится в возрасте 65 лет и более. Обучение иностранных студентов в российских вузах и техникумах является тем инструментом, который позволяет проводить ассимиляцию талантливой этнически нерусской молодежи, знакомить этих молодых людей с российской культурой и ментальностью.

Именно в рамках долгосрочной государственной стратегии должны проводиться указанные реформирования. Это позволит не только реализовывать программу модернизации страны, но и обеспечить национальную безопасность и целостность России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На протяжении длительного периода времени Россия становилась всё более могущественным государством по мере освоения своих восточных территорий. Однако за последние годы в регионах Сибири и Дальнего Востока всё больше замечается экономический спад и депопуляция населения.

Проблема обостряется ввиду обозначенной в последнее время стратегической цели соседних стран установления контроля в какой-либо форме над этими богатейшими регионами России.

В регионах Сибири и Дальнего Востока сегодня необходимы оптимально отрегулированные налоговая система, крупномасштабные инфраструктурные проекты и стратегия по добыче и реализации нефтегазовых ресурсов. В результате внедрения всего перечисленного должен запуститься процесс качественно нового освоения и заселения Сибири, Дальнего Востока, что повлечет за собой возрастание общего уровня жизни населения. При этом необходимо учитывать, что затраты на инфраструктурные проекты, трудоустройство и дальнейшее содержание трудоспособного населения в целом по стране имеет видимые различия. Так, в центральном районе этот показатель почти в три раза меньше, чем на Дальнем Востоке и районах Крайнего Севера. Так же отличается и размер заработной платы. Эти различия можно проследить, сравнив районные коэффициенты заработной платы: Восточная Сибирь – 1,26; Дальний Восток – 1,40% Крайний Север – 2,5-3. За 1,0 принят уровень заработной платы в районах Центрального Черноземья и Северного Кавказа.

На сегодняшний день темпов развития Сибири, соизмеримых с темпами развития европейской частью страны будет уже недостаточно. Для начала необходимо подумать об условиях проживания населения в восточном регионе страны. Государство как никогда должно проявить заботу о гражданах, снизить цены, повысить льготы и последнее слово при этом останется за разработкой кардинально новых методов мотивации [3].

Сегодня экономическое и социальное благополучие Восточных российских территорий, а именно Восточной Сибири и Дальнего Востока, сохранение полного контроля над территориями Сибири и Дальнего Востока очень важно для поддержания независимости и экономического доминирования нашей страны в мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев А.И. Возможности и риски будущего России // Актуальная статистика Сибири. 2007. № 1.
2. Грицай О.В., Иоффе Г.В., Трейвиш А.И. Центр и периферия в региональном развитии. -М.: Наука, 2007.-146 с.
3. Прогноз инновационно-технологического развития России с учетом мировых тенденций на период до 2030 года. Под ред. Б.Н. Кузюка, Ю.В. Яковца, А.И. Рудского. М.: МИСК, 2008.
4. Российский статистический ежегодник-2011. М.: Росстат, 2012. Электронный ресурс:
5. Делягин М. Китайский урок // <http://zavtra.ru/cgi//veil//data/zavtra/09/834/51.html>
6. Lu Huang. Zhongguo jingji fazhan mianlin yueshu (Экономическое развитие Китая сталкивается с новыми ограничениями) // http://www.drcnet.com.cn/view_new.asp?dn=guoyan_drcidex1&cnt_id=0&mainunid=234033drcnetchentechdfgdghdaA023

РАЗДЕЛ 5

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРИОРИТЕТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

В настоящее время российская Арктика и территории российского Крайнего Севера представляют собой особый стратегический интерес не только для России, но и для других государств. Это связано с тем, что Северный морской путь (СМП) является кратчайшим транспортным коридором между Европой и странами Азиатско-Тихоокеанского региона; на этой территории сконцентрированы природные ресурсы, зависимость от которых определяет будущее развитие как российской экономики, так и экономики других стран мира; на Арктику приходится пятая часть добываемой в мире рыбы, треть из которой потребляется в странах Евросоюза. Этими факторами обуславливается вероятность возникновения международных конфликтов, в том числе связанных с претензиями неарктических государств на интернационализацию статуса Арктики.

В условиях глобализации, одним из главных инструментов структурной адаптации экономики становится промышленная политика, которая может выразиться в системе мер, направленных на государственную поддержку стратегически важных секторов экономики, которые смогут стать точками экономического роста и преобразований хозяйственного комплекса северных территорий.

В современных условиях исследование возможностей экономического развития любых регионов мира не может вестись без серьезного рассмотрения проблем и возможностей повышения их устойчивости. Отсюда следует важность определения перспектив развития Арктической зоны Российской Феде-

рации (АЗРФ) на основе общегосударственных принципов, но с учетом региональных особенностей.

Важным фактором является законодательное признание АЗРФ не просто сырьевым придатком страны, а зоной ее стратегических интересов.

5.1 Стратегические приоритеты развития Арктической зоны Российской Федерации в условиях глобализации

Глобализация принципиально изменила экономическую модель мирового развития и обострила конкурентную борьбу за лидерство. Как оказалось, принцип сравнительных преимуществ Д.Рикардо справедлив в условиях свободной конкуренции, однако, как ранее отмечал Ли Якокка: «Реально же осуществляли свободную торговлю три страны: Голландия в течение короткого периода, Англия в начале промышленной революции и Соединенные Штаты после второй мировой войны. Англичане были в состоянии ее практиковать двести лет назад, потому что у них не было конкурентов. Как только промышленность получила развитие в других странах, Англия отказалась от свободы торговли. В свою очередь и США однажды безраздельно господствовали на мировых рынках» [1]. Т.е. в рамках глобализации конкурентные преимущества получают наиболее экономически сильные страны. В самом деле, целью предпринимательской деятельности является максимизация прибыли, а самый эффективный способ достижения этой цели - подавление конкурентов. Вступление во Всемирную торговую организацию (ВТО), правила которой сформулированы наиболее экономически сильными странами, усложняет задачу ускоренного инновационного развития, тем более, что, в отличие от России, законодательство США устанавливает свой приоритет перед международными правовыми актами.

«Сегодня Россия зависит от мировой экономики, интегрирована в нее очень сильно – сильнее, чем большинство других

стран. Фактически мы пережили масштабную деиндустриализацию. Потерю качества и тотальное упрощение структуры производства. Отсюда крайне высокая зависимость от импорта потребительских товаров, технологий и сложной продукции; от колебания цен на основные экспортные товары — то есть от факторов, которые мы по большому счету не контролируем»[2].

То есть при описании экономического роста в модифицированной Р. Солоу модели Кобба-Дугласа (капитал, труд и технический прогресс) необходимо учитывать глобальные факторы хозяйствования.

Построению новой экономики с конкурентоспособной промышленностью и инфраструктурой может способствовать реализация мегапроекта на основе международной кооперации, такого как освоение Арктики и развития АЗРФ. Задача вовлечения Арктики в мировую экономическую систему по масштабности и принципиальной сложности сопоставима с ракетно-ядерной проблемой прошлого века, успешность решения которой была обусловлена государственной инвестиционно - инновационной политикой, ориентированной, прежде всего на повышение качества человеческого капитала. С учетом нынешних демографических условий такой подход для России тем более актуален.

Главной целью государственной политики Российской Федерации в Арктике в сфере социально-экономического развития является расширение ресурсной базы АЗРФ, способной в значительной степени обеспечить потребности России в углеводородных ресурсах, водных биологических ресурсах и других видах стратегического сырья. Реализация масштабных арктических проектов может стимулировать развитие не только в самой Арктике, но и в российской экономике в целом, что обуславливает возрастающую роль применения методов государственного стратегического планирования. Современной

стратегией должны гарантироваться не только экономический рост, но и его качество, т.е. реализация принципа устойчивого развития, что особенно важно при переходе от консервации природных ресурсов к активному природопользованию в Арктике.

Также должны учитываться возможные риски, прогнозироваться последствия принимаемых решений и обеспечиваться возможность быстрой реакции на негативные последствия (отрицательная обратная связь системы) [3], следовательно, выявление проблем при реализации проектов по добыче углеводородного сырья на шельфе и оценка их влияния на экономическую и экологическую безопасность регионов АЗРФ представляется важнейшей задачей.

Устойчивое развитие может трактоваться как расширение понятия комплексного регионального развития – переход от внутрирайонной увязки отдельных производств к системному управлению всей совокупностью экономических, социально-демографических и экологических процессов на данной территории, согласованному решению вопросов размещения производства и формирования расселения [4]. Важно добавить и то, что под устойчивым развитием понимается такое направляемое изменение состояния социо-эколого-экономической системы, при котором высокое качество жизни обеспечивается на основе производства знаний без увеличения объемов потребляемых природных ресурсов [5].

«Устойчивость страны базируется еще и на том, что основная масса людей, владеющих капиталом, принимающих инвестиционные решения, живет в этой стране, связывает с нею будущее своих детей, соотносит свои долгосрочные интересы с ее развитием»[2].

Финансовый кризис показал, что устойчивость экономической системы, основанной на производстве продукции с низкой добавленной стоимостью и высокой энергоемкостью,

ориентированной на внешний рынок, крайне низка [6]. Мировая цена на первичные энергоресурсы устанавливается на неконкурентном рынке и определяется в основном спросом, который предъявляют транснациональные корпорации (ТНК), производящие товары с высокой добавленной стоимостью, и в принципе может оказывать воздействие на объем денежной массы основных мировых валют.

Для модернизации российской экономики необходимо добиться её роста за счет таких факторов как повышение производительности труда, производительности капитала, увеличение отдачи от каждой используемой единицы энергетического ресурса (энергоэффективность), поскольку энергоемкость российского валового национального продукта (ВВП) более чем в два раза превышает аналогичный показатель развитых стран. Высокая энергоемкость ВВП в России обусловлена не только технологическим отставанием и расточительством, но и объективными факторами, такими как сложившаяся энергоемкая структура экономики, протяженные транспортные коммуникации, холодный климат в большей части территории. Одной из причин медленного экономического роста в развитых странах является снижение темпов роста производительности труда, обусловленное высокой стоимостью «живого» труда («ловушка среднего дохода»). В нашей стране рост производительности труда действительно отстает от роста средней зарплаты, однако если зарплатные доли в структуре ВВП России и США примерно одинаковы (52% и 56% соответственно), то в структуре себестоимости продукции они различаются почти в 4 раза (20-25% и 80%), что означает наличие у нас множества маленьких зарплат на производствах с минимальной добавленной стоимостью [7]. Это обстоятельство усиливает аргументацию в пользу необходимости скорейшей модернизации экономики России. Также отметим, что стимулирование энергосбережения путем повышения внутрисос-

сийских цен на первичные энергоресурсы до уровня мировых может затормозить процесс модернизации.

Учитывая, что современные технологии рентабельны только при существенном масштабе производства и ориентированности на высокий спрос, развитие нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) и обеспечение их качественным сырьем в достаточном количестве может рассматриваться как элемент модернизационной стратегии. Процесс модернизации добычи сырья также является стратегическим приоритетом развития российской Арктики.

Прогноз рентабельности освоения российских арктических шельфовых месторождений основывается на растущем спросе динамично развивающихся стран БРИК, а также на применении инновационных технических и технологических решений.

В условиях глобализации экономическая взаимозависимость и место в мировом разделении труда определяется технологической дифференциацией стран, а максимизация прибыли ТНК обеспечивается переливом капитала с учетом межгосударственных различий и монопольным эффектом от внедрения новых продуктов и технологий.

В настоящее время важнейшими стратегическими вопросами являются: уточнение внешней границы континентального шельфа в Арктике и признание права экономического суверенитета России на спорный участок арктического шельфа, который соответствует подводным хребтам Ломоносова и Менделеева; закрепление статуса СМП как внутренней транспортной трассы России, т.е. преодоление попыток других государств навязать режим интернационализации СМП; учет особенностей российско-норвежского Договора 2010 года о разграничении морских пространств и сотрудничестве в Баренцевом море и Северном Ледовитом океане по компромиссной линии Лаврова - Стере, разделившей пополам Свод

Федынского; достижение разумного компромисса при реализации требований ВТО о повышении внутрироссийских цен на энергоресурсы.

5.2 Инвестиционные решения процесса освоения шельфовых месторождений и развития арктических территорий

Инвестиции определяют темпы экономического роста, поэтому анализ условий, влияющих на инвестиционные решения, позволяет сформировать предложения по реализации экономической политики инвестиционного процесса, в том числе с позиций инвестиционной, экологической и энергетической безопасности, а также с учетом решения социальных задач (макроуровень). Под инвестиционной безопасностью понимается способность национальной хозяйственной системы поддерживать инвестиционный процесс на уровне, обеспечивающем достижение стратегической конкурентоспособности национальной экономики [8]. В свою очередь, принимая инвестиционное решение, компания оптимизирует свою деятельность с позиций эффективности использования капитала, т.е. максимизации рыночной стоимости или прибыли (микроуровень).

Противоречия между этими позициями проявляются как противоречия между потенциальными выгодоприобретателями. Они тем самым и обуславливают возрастающую роль управления инвестиционным процессом. Для нефтегазовых компаний одной из важнейших составляющих капитализации являются запасы сырья на их балансе. Поэтому компании стремятся приобрести лицензии на новые месторождения, вне зависимости от наличия современных технологических решений. Например, согласно действующему Федеральному закону «О недрах», разрабатывать российский шельф могут только компании с государственным участием свыше 50%

и опытом работы на российском шельфе более 5 лет. Таким образом, правом разрабатывать российский шельф обладают «Газпром» и «Роснефть», которые заинтересованы в сохранении этой ситуации. Чтобы компания развивалась, ей необходимо усилить свое влияние за рубежом, привлечь иностранные инвестиции и получить доступ к новейшим технологиям геологоразведки и добычи. Именно с этой целью в октябре 2012 года «Роснефть» сделала официальное предложение BP о покупке у ТНК-BP 50%-ной доли за \$28 млрд. После завершения сделки капитализация «Роснефти» может составить \$120 млрд.

Для реализации масштабных арктических проектов предпочтительными являются прямые иностранные инвестиции (ПИИ), поскольку они характеризуются не только «длинными деньгами» и меньшей стоимостью капитала, но и привнесением современных технических и технологических решений. Отсюда следует необходимость углубления и расширения международного сотрудничества на основе взаимной выгоды и допустимых компромиссов. Следует отметить, что иностранные инвесторы очень чувствительны к инвестиционным рискам. Общим тормозом модернизации экономики России является плохой деловой климат, обусловленный, прежде всего, опережающим инфляцию темпом роста производственных (тарифы и кредитные ставки) и непроизводственных (коррупция) издержек. В Арктике к этому добавляются повышенные технологические (технология не успевает за потребностью освоения труднодоступных месторождений углеводородов) и экологические (участившиеся в последние годы аварии на нефтегазовых месторождениях) риски.

Арктическая территория особенно уязвима в экологическом отношении, крайне медленно восстанавливается после неразумного вмешательства и потребует в ближайшие два года государственных затрат только на «уборку территории»

в размере 1,5 миллиардов рублей, что однако все же в 30 раз меньше, чем предварительные издержки по Штокмановскому проекту. Попытки привлечь ПИИ снижением экологических требований к проектам, в том числе при решении проблемы взаимодействия нефтегазовой и рыбохозяйственной отраслей в Баренцевом море, представляются бесперспективными, поскольку приводят к ухудшению экологической репутации российской экономики, что сдерживает привлечение «длинных и дешевых» денег. По-видимому, оценив потенциальные риски (отсутствие технологий, обеспечивающих экологическую безопасность добычи нефти и убыточность проектов добычи углеводородов в Арктике), а также, желая добиться взятия государством на себя расходов по развитию инфраструктуры, летом 2012 года «Газпром» отложил разработку «Штокмана», а Shell и BP приостановили проекты в американской Арктике. При принятии этих решений также учитывалось наращивание США добычи сланцевого газа. Получив доступ к относительно дешевым источникам энергии, США смогут модернизировать собственную промышленность и вернуть на свою территорию часть производства, выведенного в Азию.

Повышение уровня инновационного наполнения инвестиций может быть обеспечено, прежде всего, за счет изменений в налоговой политике, применяя более гибкие методы. Учитывая низкую рентабельность большинства проектов разработки шельфовых месторождений Арктики, представляется целесообразным на период освоения территории освободить компании от налога на землю и на имущество (логично считать кадастровую цену недвижимости неосвоенных участков равной нулю), освободить от НДС и таможенных пошлин ввозимое высокотехнологичное оборудование, а налоги на прибыль и добычу полезных ископаемых (НДПИ) дифференцировать по каждому крупному проекту в зависимости от сложности его реализации, тем самым выравнивая норму доходности на

инвестированный капитал. В 2012 году Правительством РФ утверждены меры по налоговому стимулированию работы на российском шельфе: новые морские месторождения будут освобождены от уплаты экспортных пошлин, налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) будет взиматься в размере 5% от продажной цены. Льготы могут действовать до 15 лет с момента ввода скважин в промышленную эксплуатацию. Также проектам будут предоставляться нулевые ставки налога на имущество и налога на добавленную стоимость (НДС)[9].

В качестве инвестиционного решения для разработки шельфовых месторождений выбран механизм привлечения к проектам частных компаний, как соинвесторов, в том числе путем создания совместных предприятий (СП). Это позволяет получить технологическую поддержку, снизить риски для госкомпаний и получить дополнительные объемы инвестиций. Так, в феврале 2013 года «Роснефть» получила для разработки пять участков шельфа в Баренцевом море, по три в Чукотском море и море Лаптевых и один в Карском море, часть из которых будет передана в российско-американское СП с участием ExxonMobil, и подписала базовые условия соглашения в отношении доли участия (25%) в нефтегазовом проекте PointThomson на севере Аляске, оператором которого является ExxonMobil [10].

Для нефтегазовых компаний одной из важнейших составляющих капитализации являются запасы сырья на их балансе. Поэтому компании стремятся приобрести лицензии на новые месторождения, вне зависимости от наличия современных технологических решений. Например, согласно действующему Федеральному закону «О недрах»[11], разрабатывать российский шельф могут только компании с государственным участием свыше 50% и опытом работы на российском шельфе более 5 лет. Таким образом, правом разрабатывать российский шельф обладают «Газпром» и «Роснефть», которые за-

интересованы в сохранении этой ситуации. Чтобы компания развивалась, ей необходимо усилить свое влияние за рубежом, привлечь иностранные инвестиции и получить доступ к новейшим технологиям геологоразведки и добычи. Именно с этой целью в октябре 2012 года «Роснефть» сделала официальное предложение ВР о покупке у ТНК-ВР 50%-ной доли за \$28 млрд. После завершения сделки капитализация «Роснефти» может составить \$120 млрд.

Инвестиционные решения на территории АЗРФ будут реализовываться преимущественно на основе государственно-частного партнерства (ГЧП), основными формами которого являются механизм концессионных соглашений, деятельность Инвестиционного фонда Российской Федерации, создание кластеров и особых экономических зон, в которых государством обеспечивается создание необходимой для привлечения частных инвестиций инфраструктуры.

Бюджетное инвестирование за счет средств Инвестиционного фонда, предоставляемое в виде субсидий бюджетам субъектов РФ предоставляются на реализацию проектов на принципах ГЧП осуществляется в соответствии с правилами, существенными компонентами которых являются условия государственной или муниципальной собственности объектов инвестирования, софинансирования инвестиций, наличия в бюджете субъекта РФ регионального инвестиционного фонда, финансирования за счет его средств хотя бы одного инвестиционного проекта, реализуемого на принципах ГЧП на территории субъекта РФ без предоставления для его реализации субсидии из бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда.

На основе модельного Закона[12] субъекты Российской Федерации должны принять соответствующие региональные законы.

Крупные проекты на основе ГЧП могут быть реализованы по схеме SPV (Special Purpose Vehicle) (рисунок 1).



- 1 - Выкуп акций (облигаций) проектной организации
- 2 - Финансирование проекта в рамках подрядных договоров
- 3 - Бюджетное финансирование затрат (объект в государственной или муниципальной собственности)
- 4 - Плата потребителей
- 5 - Погашение долговых обязательств

Рис.1. Примерная схема инвестирования субъекта энергетики

Модернизационная стратегия, обусловленная необходимостью снижения высоких арктических издержек, основывается, прежде всего, на развитии интеллектуального производственного сервиса (навигационно-гидрографическое обеспечение, логистика, мониторинг технологических и социальных чрезвычайных ситуаций и др.) при эффективном использовании Северного морского пути (СМП). Модернизацию экономической системы территорий Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) предполагается осуществлять путем создания инновационных кластеров на основе существующих промышленных комплексов и формирования зон опережающего развития, что потребует также модернизации управления арктическими регионами и муниципальными образованиями [13].

5.3 Приоритетность обеспечения социально-экономической устойчивости территории АЗРФ

Реализация масштабного Арктического проекта представляет возможность инновационного социально-экономического развития территории АЗРФ, причем для достижения успеха необходимо решить задачи, связанные с технологиями, капиталом, человеческими ресурсами (рис. 2).

Поскольку рентабельность в добыче топливно-энергетических ресурсов более чем в 3 раза выше, чем в иных высокотехнологичных отраслях, возрастает роль государственного стратегического планирования.

От правильности постановки цели зависит успех её достижения. Так, например, «Стратегия социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года» формулирует генеральную цель социально-экономического развития Мурманской области на перспективу до 2025 года. Это цель сформулирована так: «рост человеческого потенциала и качества жизни населения Мурманской области на основе её инновационного, устойчивого социального, экономического и экологически сбалансированного развития, обеспечивающего статус области как конкурентоспособного региона, опорного центра России на Европейском Севере и в Арктике, с качеством жизни на уровне стандартов стран Северной Европы» [14]. Но с другой стороны, качество жизни населения должно стимулировать производительность труда и, следовательно, экономический рост как увеличение масштабов совокупного производства и потребления в стране. Он сопровождается рядом количественных и качественных изменений в обществе и измеряется темпами роста или прироста заданных показателей за определенный период времени.

Анализ двух блоков целевых индикаторов состояния регионов российской Арктики (уровня жизни населения и собственно экономического развития), представленных в таблице

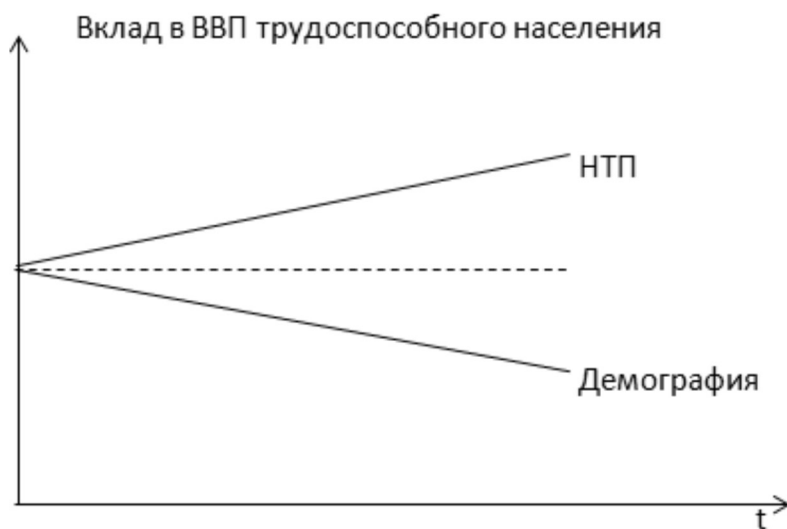


Рис. 2. Человеческий капитал и реализация модернизационной стратегии

1, показывает, что эти регионы далеко не однородны по характерным показателям.

По показателям инвестиций в основной капитал и иностранных инвестиций в 2008 – 2010 гг. регионы рассматриваемой части страны заметно отличаются друг от друга. Точнее, и в том и в другом случаях их можно разделить на три группы. По величине инвестиций в основной капитал первое, второе и третье места прочно удерживают за собой соответственно Ханты-Мансийский АО – Югра, Ямало-Ненецкий АО и Республика Саха (Якутия). Причем, Ямало-Ненецкий автономный округ по объему инвестиций в основной капитал на душу населения последние 10 лет стабильно занимает второе место среди всех российских регионов. Львиная доля вложений в него пришлась на развитие газо- и нефтедобычи на его территории [15]. Три перечисленных субъекта РФ образуют первую группу по данному показателю.

Во вторую можно объединить Архангельскую область, в том числе Ненецкий АО (НАО), Республику Коми, Мурманскую и Сахалинскую области. Это своего рода «средняки». Объём инвестиций в их основной капитал последние три года колеблется в диапазоне от 34,4 млрд. рублей (НАО, 2009 г.) до 150,4 млрд. рублей (Сахалинская область, 2008 г.). Справедливости ради необходимо заметить, что в Мурманской области на протяжении всех этих лет величина инвестиций в основной капитал неуклонно снижалась. Всё же, регионы второй группы ещё можно считать лидерами по этому показателю. Так, в Ненецком АО инвестиции в основной капитал только за 10 месяцев 2010 года составляли 56 млрд. рублей, то есть уже тогда на каждого жителя НАО приходилось более миллиона рублей [16].

И, наконец, третья группа. Её составляют Республика Карелия, Камчатский край, Магаданская область и Чукотский автономный округ (АО). Здесь в 2008 – 2010 гг. инвестиции

в основной капитал не поднимались выше 29,4 млрд. рублей (Камчатский край, 2010 г.). Тем не менее, не в относительном, а в абсолютном измерении в последние годы, например, Камчатский край стал перспективным и быстро развивающимся субъектом Федерации. Рост отмечается во всех ведущих отраслях экономики. В 2009 году инвестиции в основной капитал увеличены на 26,3 %, до 61,3 % увеличилась доля прибыльных предприятий в крае [17].

В связи со всем сказанным представляется, что в регионах-лидерах по индикатору инвестиций в основной капитал достаточно поддерживать стабильность ситуации. В остальных регионах – улучшать инвестиционный климат, необходима и государственная поддержка.

Что касается иностранных инвестиций, то здесь расслоение регионов на 3 группы ещё очевиднее. К первой группе может быть отнесена только Сахалинская область. С громадным отрывом она лидирует по вложенным иностранным инвестициям среди остальных территорий арктического Севера. Возможно, это связано с перспективой реализации здесь крупных газовых проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», а также строительства первого в стране завода СПГ.

Вторая и третья группы четко разделяются рубежом 470 – 480 млн. долл. США (468,8 млн.долл. США – максимум за три года для Чукотского автономного округа в 2009 г. и 483,4 млн. долл. США – минимум за три года для Ненецкого АО в 2009 г.). К обеим группам можно отнести лишь Ханты-Мансийский АО – Югра благодаря его резкому рывку вперед в 2010 году (1915 млн. долл. США). Тем не менее, во вторую группу по величине иностранных инвестиций входят Архангельская область, в том числе Ненецкий АО, Ямало-Ненецкий АО, Республика Коми и Республика Саха (Якутия). В третьей группе остаются Республика Карелия, Мурманская область, Магаданская область, Камчатский край и Чукотский АО.

Иностранные инвестиции, как известно, необходимы всем регионам России, так как от них зависит решение многих проблем, в частности, социальных – таких как трудоустройство большого количества людей. Однако зарубежными вложениями капитала не избалованы практически все северные субъекты России. Здесь нужно учитывать тот факт, что иностранные инвесторы очень чувствительны к инвестиционному риску в регионах. А главное, в настоящее время лучшие перспективы появляются у регионов, инвестиционная привлекательность которых опирается не на крупные сырьевые месторождения или развитую промышленную базу, а на реальный прогресс в диверсификации экономики, социальную стабильность, низкие криминальные риски [17].

Таблица 1

Показатели социально-экономического положения 12 регионов РФ, полностью входящих в зону Крайнего Севера России, в 2009-2011 годах (экономическое развитие)*

Регионы	Индекс промышленного производства в % к предыдущему году**			Инвестиции в основную капитал, млрд. руб.		Иностранные инвестиции, млн. долл. США	
	2008 2009	1,2 кв. 2010 2010	2011г. (I кв.)	2008 2009	2010	2008 2009	2010г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Российская Федерация	102,1 89,2	110,2 108,2	н/д	8764,9 7930,3	8151,4	103768,9 81927,3	114746,0
Республика Карелия	100,0 90,1	116,3 110,6	101,0	22,75 18,7	22,3	110,5 238,7	29,0
Республика Коми	103,0 98,8	99,9 100,3	102,6	82,17 108,4	102,6	931,6 994,0	682,7
Архангельская область	108,7 109,8	108,4 102,3	88,9	131,5 66,0	78,7	1562,6 589,3	722,8

в том числе Ненецкий авт.округ	104,1 130,8	101,6 95,7	79,3	75,8 34,4	88,5	1360,6 483,4	537,1
Мурманская область	97,3 93,6	105,4 104,0	97,9	45,6 41,3	35,0	55,0 52,3	99,5
Ханты- Мансийский авт.округ - Югра	101,2 98,6	100,9 101,8	98,1	477,7 426,9	498,5	293,9 105,4	1915,1
Ямало-Не- нецкий авт. округ	98,1 90,8	109,0 107,3	98,9	400,17 339,8	387,7	913,6 1057,0	724,1
Республика Саха (Яку- тия)	104,3 91,2	117,3 117,5	117,1	154,2 361,2	117,3	666,0 1117,7	1336,6
Камчатский край	105,0 92,5	110,4 105,0	112,6	15,9 17,6	29,4	199,7 54,5	33,4
Магаданская область	102,4 105,3	111,5 103,8	98,6	11,9 12,2	13,4	5,0 4,8	0,297
Сахалинская область	87,0 121,9	112,2 101,2	100,2	150,4 106,7	130,4	6203,8 5768,7	4964,5
Чукотский авт. округ	107,6 136,1	101,2 93,8	94,8	8,8 13,2	4,4	403,1 468,8	25,5

*Таблица составлена по [19], [20], [21].

**Данные за 2011 г. приведены в % к I кварталу 2010 г.

Процесс освоения ресурсов должен учитывать не только интересы компаний, осуществляющих производственную деятельность в нефтегазовом секторе, но и социально - экономические интересы региона, в котором ведётся разработка месторождений. С этой целью необходимо проводить значительную подготовительную работу по формированию соответствующей инфраструктуры, в том числе учитывая опыт освоения вахтовым методом Ванкорского нефтегазового месторождения в Красноярском крае. Обеспечив увеличение налоговых поступлений в региональный бюджет и обеспечив

дополнительную занятость населения, этот проект не в полной мере способствовал модернизационному развитию собственной промышленности края, т.е. не был достигнут мультипликативный эффект экономического роста региона.

По-видимому, в расчете на то, что с началом освоения Штокмановского газоконденсатного месторождения сразу же будут решены все социально-экономические проблемы, в Мурманской области не сумели в полной мере решить задачу экономического роста и привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты. Приостановка «Штокмана» вместе с решением о закрытии особой экономической зоны (ОЭЗ) может ухудшить перспективы социально-экономического положения Мурманской области [21].

Задачу управления развитием АЗРФ следует решать не только воздействием на основные направления экономического развития, но и с помощью комбинирования рыночного и централизованного регулирования, оказывая воздействие на развитие инновационного процесса в целом по стране, что требует вовлечения в экономическую деятельность творческого труда. Такой труд, как правило, имеет специфический характер: не только квалификационную сложность, но и степень интеллектуализации. Эти обстоятельства требуют также формирования новой миграционной политики для АЗРФ.

Производительность труда и качество трудовых ресурсов особое значение имеют для территорий АЗРФ, в том числе при выборе способа их освоения: постоянное население или вахтовый метод. В прошлом веке огромные средства уже были вложены в инфраструктуру части АЗРФ Северо-Западного Федерального округа (СЗФО) (в отличие, например, от Восточной Сибири). Значительная часть населения здесь многими поколениями адаптирована к условиям проживания, более того, считает этот регион своей родиной. И, наконец, исходя из требований геостратегических и экологических интересов,

по нашему мнению, следует перейти к политике управляемой миграции. Другими словами, АЗРФ можно рассматривать как территорию «подскока» для освоения Арктики. Соотношение себестоимости и меновой стоимости объектов недвижимости и почти 3-х кратная финансовая социальная нагрузка по сравнению с регионами средней полосы России определяет следующий подход. Неработающие граждане, по желанию, должны иметь возможность переселения из районов Крайнего Севера с помощью государственных жилищных сертификатов. Тогда их место должны занять молодые и более способные к использованию достижений научно-технического прогресса. Такой подход обеспечивает достижение результата минимальным количеством работников с высокой производительностью труда, с высоким образованием, склонностью к инновациям. Но и, соответственно, с повышенными требованиями к качеству жизни (медицинские, культурные и образовательные услуги, зарплата, жилье, социальные гарантии, в т.ч. возможность досрочного оформления пенсии, ее сохранения при возвращении в регионы с благоприятным климатом и т.п.).

В проекте федерального закона «Об Арктической зоне Российской Федерации»[22] впервые на законодательном уровне дается определение Арктической зоны как особого объекта государственного управления и регулирования. Определены границы Арктической зоны, система государственного стратегического планирования социально-экономического развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности России в Арктике. Формулируются цели и принципы реализации государственной политики в процессе активного природопользования на территории Арктики, в том числе разграничивается компетенция органов государственной власти и местного самоуправления, предусматривается льготное налогообложение и кредитование, устанавливаются ограничения хозяйственной деятельности. Реализация государственной политики в АЗРФ

основывается на развитии транспортной сети и инфраструктуры. Для субъектов РФ, территории которых полностью или частично входят в АЗРФ, устанавливаются повышенные нормативы зачисления в их бюджеты поступлений от федеральных налогов, причем дополнительные доходы бюджетов в полном объеме направляются на социально-экономическое развитие территорий. Трудовые отношения в АЗРФ предлагается выстраивать на основе срочных (на 2 года) договоров и вахтовым методом. Предоставление дополнительных гарантий и компенсаций лицам, работающим и проживающим в АЗРФ, по-прежнему возлагаются на региональные и местные бюджеты и работодателей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В условиях глобализации обостряется конкурентная борьба за обеспечение темпов экономического роста и доступа к интеллектуальным, топливно-энергетическим и другим сырьевым ресурсам. Признание российской Арктики не просто сырьевым придатком страны, а зоной ее стратегических интересов обуславливает возрастание роли государственного стратегического планирования социально-экономического развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности России в Арктике. Отсюда следует важность определения перспектив развития АЗРФ на основе общегосударственных принципов, но с учетом региональных особенностей. Государственная поддержка должна оказываться, прежде всего, тем регионам, власти и бизнес которых в своей стратегии социально-экономического развития демонстрируют четкое понимание проблем, внятное видение будущего и наличие разумных проектов регионального развития.

Система управления должна быть ориентирована на реализацию общенациональной задачи - повышение экономического роста и обеспечение его качества. Поэтому программы

(проекты), в которых инвестором (соинвестором) выступает государство, должны быть ориентированы на изменение структуры производства в России с целью увеличения производства товаров конечного потребления с высокой добавленной стоимостью, снижения экспорта товаров с низкой добавленной стоимостью и высокой энергоемкостью и увеличения их потребления на внутреннем рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ли Якокка. Карьера менеджера - royalib.ru
2. Владимир Путин: «Нам нужна новая экономика». http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/o_nashih_ekonomicheskikh_zadachah#ixzz1kvuNok66
3. Победоносцева Г.М. Особенности реализации экономической политики при переходе к активному природопользованию в Арктике / Г.М. Победоносцева //Русский Север в геополитическом пространстве: состояние и перспективы: сборник материалов Всерос. науч.-практ.конф.17-18мая 2012г. . - Мурманск: МГТУ. - С.119-122.
4. Асаул А.Н. Регион как специализированная воспроизводственная система природно-ресурсного потенциала: ретроспективный взгляд / А.Н. Асаул //Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. - 2008. - №3(37) - С.9.
5. Ерофеев П.Ю. Особенности концепции устойчивого развития / П.Ю. Ерофеев //Экономическое возрождение России. - 2007. №1. - С.20-21
6. Славянов А. Инвестиционная стратегия выхода в условиях финансовой нестабильности / А. Славянов // Инвестиции в России. – 2009. - №9.- С. 35-38.
7. <http://www.zvezda.ru/web/news28853.htm>
8. Нарышкин С.Е. Иностраннные инвестиции и развитие экономики России: автореферат диссертации на соискание

- ученой степени доктора экономических наук. Санкт-Петербург, 2010.
9. <http://top.rbc.ru/economics/24/05/2012/652004.shtml>
 10. <http://www.vedomosti.ru/companies/news/9054061/>
 11. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (ред. от 30.12.2012) <http://www.consultant.ru/popular/nedr/>
 12. Модельный Закон субъекта Российской Федерации «Об участии субъекта Российской Федерации, муниципального образования в проектах государственно-частного партнерства». <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/investmentPolicy/privgovpartnerdev/>
 13. Пилясов А.Н. доклад: «Концептуальные основы стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2020 года» (СОПС Минэкономразвития и РАН). - Москва, 2010. - С.9.
 14. Мурманская область в XXI веке: тенденции, факторы и проблемы социально-экономического развития – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2009. – 192 с. С. 108.
 15. Палитра инвестиций / Эксперт, 20-26 декабря 2010г., № 50 (734), с.105.
 16. Жить становится лучше / Эксперт, 20-26 декабря 2010 г., № 50 (734), с. 134.
 17. Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России 2009-2010 гг. / Эксперт, 20-26 декабря, 2010 г., № 50(734), с.95 – 127.
 18. Основные показатели социально-экономического положения регионов России в 2008 году/ Российская газета, 13 марта 2009 г., № 43 (4867), с. 14-15.
 19. Рейтинг регионов по важнейшим социально-экономическим показателям в I квартале 2011 года / Экономика и жизнь № 18 (9384), 12.05.2011 г.
 20. Основные показатели социально-экономического положе-

ния субъектов Российской Федерации в 2009-2011, электрон.ресурс, режим доступа:

e-support@eg-online.ru

21. Мониторинг социально-экономического развития субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minregion.ru/activities/monitor/region_dev_monitor.

22. . http://www.minregion.ru/documents/draft_documents/2714.html.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Раздел 1

Голубцов Валерий Геннадьевич – доктор юридических наук, доцент, профессор (Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия)

Тюлькин Артем Александрович – аспирант (Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия)

Сятчихин Александр Валентинович – студент (Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия)

Раздел 2

Бодрова Елена Владимировна – доктор исторических наук, профессор (Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина, г. Москва, Россия)

Гусарова Мария Николаевна – доктор исторических наук, доцент, профессор (Московский государственный университет приборостроения и информатики, г. Москва, Россия)

Калинов Вячеслав Викторович – кандидат исторических наук, доцент, зав. кафедрой (Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина, г. Москва, Россия)

Раздел 3

Климова Татьяна Викторовна – нач. Службы по связям с общественностью и СМИ (ООО «Газпром ВНИИГАЗ», г. Москва, Россия)

Заславская Светлана Владимировна – нач. Отдела информационного обеспечения (ООО «Газпром ВНИИГАЗ», г. Москва, Россия)

Раздел 4

Ксенофонтова Татьяна Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент (Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия)

Раздел 5

Победоносцева Галина Михайловна – научный сотрудник (Институт экономических проблем имени Г.П. Лузина Кольского научного Центра Российской Академии наук, г. Апатиты, Россия)

Победоносцева Вероника Валерьевна – кандидат экономических наук, научный сотрудник (Центр физико-технических проблем энергетики Севера Федерального государственного бюджетного учреждения науки Кольского научного Центра Российской Академии наук, г. Апатиты, Россия)

Научное издание

Голубцов Валерий Геннадьевич,
Тюлькин Артем Александрович,
Сятчихин Александр Валентинович и др.

**Проблемы научно-технической
и инновационной политики в России**

Монография

Ответственный редактор Я.А. Максимов
Корректор К.А. Коробцева
Компьютерная верстка Н.В. Капустина

Подписано в печать 05.04.2013.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 11,4.
Бумага типографская. Заказ № .
Тираж 500 экз.

Publisher:
PUBLISHING HOUSE
«SCIENCE & INNOVATION CENTER»
S. Jefferson Str, Saint Louis, Missouri, 63118, USA

Printed in the USA