

Л. В. Усатова, М. В. Владыка

**Формирование и развитие
региональной инновационной
системы:
теория и практика**

Монография

**Людмила Васильевна Усатова
Марина Валентиновна Владыка**

**Формирование и развитие региональной
инновационной системы: теория и практика**

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=17196493

Формирование и развитие региональной инновационной системы: теория и практика.

Монография: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Москва; 2010

ISBN 978-5-394-01165-8

Аннотация

В предлагаемой монографии авторы рассматривают теоретико-методологические основы формирования национальной инновационной системы в условиях глобальной конкуренции, ее особенности в нашей стране, становление и развитие региональных инновационных систем в России. Данное научное издание адресовано преподавателям, аспирантам, студентам, всем, кто интересуется проблемами инновационного социально ориентированного развития российской экономики.

Содержание

Введение	4
1. Теоретико-методологические основы формирования национальной инновационной системы	7
1.1. Особенности, принципы, этапы, преимущества инновационного социально ориентированного развития российской экономики в условиях глобальной конкуренции	5
1.2. Методологические подходы к территориальному инновационному развитию	16
1.3. Понятие, структура, функции и принципы формирования национальной инновационной системы	23
Конец ознакомительного фрагмента.	33

Л. В. Усатова, М. В. Владыка

Формирование и развитие региональной инновационной системы: теория и практика. Монография

Введение

Формирование и развитие национальной инновационной системы является важнейшим инструментом достижения стратегических целей функционирования инновационной социально ориентированной экономики в условиях глобальной конкуренции и относится к числу высших приоритетов социально-экономической политики российского государства.

Необходимость воссоздания в России национальной инновационной системы в настоящее время общепризнанна. Ведутся дискуссии о том, какого типа национальная инновационная система может стать наиболее эффективной. Одни считают, что основным элементом российской национальной инновационной системы должны стать крупные наукоемкие корпорации, которые могут взять на себя финансовый и технологический риск. Другие связывают свои надежды с передовыми университетами, научными центрами, сильными отраслевыми НИИ, вокруг которых сгруппируются малые венчурные фирмы. Третьи пытаются наладить в наиболее развитых регионах страны локальные инновационные системы, надеясь затем объединить их в интегрированную общенациональную систему. Четвертые по-прежнему уповают на спонтанные механизмы рыночной конкуренции. Эти и иные предложения следует соотносить с успешным опытом других стран.¹

Важная роль в формировании и развитии национальной инновационной системы принадлежит регионам России.

Актуальность инновационного развития регионов продиктована не только внешними вызовами, обусловленными глобализацией и международной конкуренцией, но и внутренними проблемами, связанными с необходимостью обеспечения экономически сбалансированного развития территории страны в целом. Сохраняющийся высоким уровень дифференциации социально-экономического развития субъектов РФ ведет к ежегодным потерям в 2-3% ВВП. Кроме того, именно от инновационной активности и инновационной восприимчивости региональных экономик и отраслей зависит стратегическая конкурентоспособность России в мировой экономике.²

Сегодня именно регионы определяют основные направления и динамику преобразований в экономике, формируют инновационную среду с учетом местных особенностей, прорабатывают и реализуют основные положения региональной научно-технической политики.³

В последнее десятилетие результатом теоретических дискуссий, связанных с необходимостью территориальной интеграции науки, инновационных систем и их инфраструктуры, стало значительное повышение роли региона в качестве субнациональной пространственной инновационной единицы, а формирование региональной инновационной системы

¹ Управление знаниями в инновационной экономике: Учебник /Под ред Б.З. Мильнера. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – С. 207-208.

² Гусев, А.Б. Рейтинги инновационного развития регионов России/ <http://www.kapital-rus.ru/articles/article/2574/>

³ Инновационная Россия: опыт регионального развития [Текст]: библиографический список / Курск. гос. техн. ун-т, Научная библиотека; сост. Г. В. Пожидаева. – Курск, 2010. – 29 с.

уже приняло характер закономерной тенденции в инновационном развитии развитых стран и их национальных инновационных систем.⁴

Проблемам формирования и развития инновационных систем посвящены труды многих отечественных и зарубежных авторов: Ф. Броделя, М. Вебера, Э. Гидденса, П. Друкера, В.Л. Иноземцева, Н.И. Лапина, А.И. Пригожина, Б. Санто, П.А. Сорокина, В.С. Степина, Э. Тоффлера, Б.Ф. Усманова, Ю.В. Яковца, С.Д. Ильенковой, Г.Б. Клейнера, В.Л. Макарова, А.В. Сурина, Р.А. Фатхутдинова, Ю.П. Васильева, Л.Э. Миндели, М.Г. Мнееяна, Г.С. Хромова, В.Л. Бабурина, И.И. Глущенко, И.Б. Гуркова, В.И. Кравцовой, С.Е. Крючкова, М.А. Миронова, Н.А. Новицкого, К.П. Янковского, А.Н. Асаула, О.Г. Голиченко, Егоровой М. В, Н.И. Ивановой, Б. Кузыка, А.В. Барышевой, И.Б. Гуркова, Е.М. Авраамовой, В.С. Тубалова, Д.А.. Рубвальтера, а также результаты научных исследований Института экономики РАН; Института системного анализа РАН, Института проблем региональной экономики РАН (Санкт-Петербург), Центрального экономико-математического института РАН, Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования при Отделении общественных наук РАН, Института экономики Уральского отделения РАН, Совета по изучению производительных сил Минэкономразвития РФ и РАН, Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере; Института региональных экономических исследований (Москва).

Результаты зарубежных исследований, таких как серия Методологических руководств по оценке инноваций «Семья Фраскати» (ОЭСР, 1984-2005), «Managing national innovation systems» (ОЭСР, 1999), Методические материалы проектов USAID, SABIT, TACIS, направлены на изучение мирового опыта данных проблем.

Правовое регулирование инновационной деятельности в России осуществляется на основе законодательных и нормативных актов Российской Федерации: Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года; Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2030 года; Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу; Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации; Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года; Доктрины развития российской науки; Указов Президента Российской Федерации; Федеральных целевых программ; документов органов государственной власти Российской Федерации.

В нашей стране накоплен значительный, уникальный, в своем роде, методологический инструментарий по управлению социально-экономическими системами. Широкий спектр теоретических изысканий и прикладных разработок по крупным хозяйственным, региональным, национальным и глобальным проблемам представлен в работах отечественных ученых: Л.И. Абалкина, А.Г. Гранберга, Д.М. Гвишиани, М.Я. Гохберга, Н.И. Лапина, Д.С. Львова, В.Н. Лексина, П.А. Минакира.

Вместе с тем, анализ научной литературы показал, что отсутствует общепринятое представление о структуре, функциях региональных инновационных систем, эффективных механизмах их формирования и развития. Поэтому данная монография посвящена, в определенной степени, обобщению результатов исследования отечественных и зарубежных ученых в области формирования и развития региональных инновационных систем.

В ней также отражены отдельные практические вопросы инновационной деятельности регионов на примере Белгородской области. При этом в монографии используются данные официальной статистики органов исполнительной власти субъектов РФ, материалы перио-

⁴ Егорова, М. В. Механизмы формирования и функционирования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / М. В. Егорова; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2009. – 37 с.

дической печати, официальных сайтов Интернет и электронных СМИ по исследуемой проблеме.

1. Теоретико-методологические основы формирования национальной инновационной системы

1.1. Особенности, принципы, этапы, преимущества инновационного социально ориентированного развития российской экономики в условиях глобальной конкуренции ⁵

Среди факторов, в наибольшей степени определяющих изменения в экономике начала XXI века, главная роль принадлежит процессам расширения масштабов и социально-экономического и политического влияния «экономики знаний». Именно в этот период была осознана важность знаний как основного ресурса устойчивого экономического роста и конкурентоспособности⁶.

Президент Российской Федерации Медведев А.Д. в Послании Федеральному собранию 12 ноября 2009 года подчеркнул: «В своё время французский учёный Луи Пастер очень точно заметил: «Наука должна быть самым возвышенным воплощением Отечества, ибо из всех народов первым будет всегда тот, кто опередит другие в области мысли и умственной деятельности».

Я надеюсь, что благополучие России в относительно недалёком будущем будет напрямую зависеть от наших успехов в развитии рынка идей, изобретений, открытий, от способности государства и общества находить и поощрять талантливых и критически мыслящих людей, воспитывать молодёжь в духе интеллектуальной свободы и гражданской активности».⁷

В настоящее время основные сферы жизнедеятельности общества развиваются за счет инновационных технологий; причем, зависимость экономики от науки становится сильнее и очевиднее. Инновации приобретают все большее значение для повышения конкурентоспособности и устойчивого роста национальных экономик.

Современное состояние теоретических и прикладных исследований проблем и поиска инструментов обеспечения долговременного экономического роста свидетельствует о прочных позициях идеи построения так называемой инновационной экономики или экономики, ориентированной на инновационный тип развития.⁸

Определяющий вектор мирового развития ориентирован на повсеместный переход к инновационной экономике. Анализируя генезис понятий в области инновационной деятельности, Д.А. Рубвальтер отмечает, что словосочетание «инновационная экономика» в зарубежной научной литературе практически не встречается, в российской научной и норматив-

⁵ Данный параграф написан Холоденко, С.В., ассистент кафедры «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» Белгородского государственного университета.

⁶ Макаров, В.Л. Микроэкономика знаний / В.Л. Макаров, Г.Б. Клейнер. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 204 с.

⁷ Послание Президента Российской Федерации А.Д. Медведева Федеральному Собранию. 12 ноября 2009 года, Москва, Большой Кремлёвский дворец

⁸ Егорова, М.В. Механизмы формирования и функционирования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / М. В. Егорова; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2009. – 37 с.

ной литературе однозначно не конкретизируется. Инновации – это коммерциализируемые новшества, то есть новшества, которые реализованы или предназначены к реализации на рынке; экономика инноваций – это наука и сфера практической деятельности, изучающая экономические отношения между субъектами инновационной деятельности в процессе производства, распространения (диффузии), реализации и потребления инноваций в целях повышения качества жизни населения, увеличения добавленной стоимости и повышения эффективности экономики страны в целом.⁹

В этом качестве экономика инноваций выступает, во-первых, как составная часть экономики страны в целом и, во-вторых, как часть экономики знаний. Значительная часть знаний, прежде всего, связанная с фундаментальной наукой, не может быть непосредственно коммерциализируема, но должна иметь адекватную экономическую оценку, то есть входить в суммарное национальное богатство и в суммарный капитал коммерческих фирм.

Таким образом, инновационная экономика – это экономика, базисным основанием которой являются инновации.

М.В. Егорова инновационную экономику рассматривает как экономику, основанную на преобладающей роли информации, расширенном воспроизводстве и усвоении знаний и инноваций в условиях наличия высокого уровня инновационной восприимчивости общества и хозяйствующих субъектов, развитой инновационной культуры, выражающихся в практической реализации инноваций в различных сферах человеческой деятельности.¹⁰

Переход России от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития является одним из высших приоритетов социально-экономической политики Российской Федерации. Основная проблема, которую предстоит решать в ближайшие годы на пути повышения конкурентоспособности российской экономики, – обеспечение вывода основных ее секторов на инновационный путь развития.

Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин, отвечая на вопросы журнала «Генеральный директор», подчеркнул: «Во всем мире инновации – это внедрение нового усовершенствованного продукта, товара или услуги. И ключевое слово здесь – именно «внедрение». Отсюда одна из наших основных задач – создавать условия для превращения знаний и технологий в продукт, востребованный экономикой, социальной сферой, конкретными людьми. Для этого и был создан широкий спектр институтов развития – от особых экономических зон до Инвестиционного фонда. Наша задача – открыть дорогу для массового внедрения инноваций во все сферы жизни: в систему управления, в производство, в социальную сферу. Россия должна стать восприимчивой к инновациям. В этом – вопрос нашего будущего, наших позиций и конкурентоспособности в мире завтрашнего дня».¹¹

Несмотря на высокий научно-образовательный потенциал населения и давние научные традиции, экономика России отстает в инновационном развитии от ведущих стран. В формировании инновационной деятельности медленно сближаются промышленность, наука и образование, не развита система венчурного финансирования инновационных проектов. Между тем, продвижение в решении этих проблем способно придать новый импульс росту эффективности и качества производства, повышению производительности труда, экономному расходованию материальных и энергетических ресурсов.¹²

⁹ Рубвальтер, Д.А. Методология государственного управления национальным научно-инновационным комплексом: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Д.А. Рубвальтер; Санкт-Петербург. гос. инж. – экон. ун-т. Санкт-Петербург, 2009. – 39 с.

¹⁰ Егорова, М.В. Механизмы формирования и функционирования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / М. В. Егорова; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2009. – 37 с.

¹¹ Интервью В.В.Путина, Председателя Правительства Российской Федерации, журналу "Генеральный директор", 23 марта 2010 года

¹² Рубвальтер, Д.А. Методология государственного управления национальным научно-инновационным комплексом:

По данным Всемирного банка по суммарному показателю конкурентоспособности экономики Россия занимала в 1994 году место в четвертой десятке из 180 стран мира. За десять с небольшим лет наша страна переместилась во вторую сотню. В СССР в 1991 году было подано 190 тысяч заявок на изобретения. В настоящее время эта цифра сократилась до 22 тысяч. По данным Центра исследований и статистики науки только 5-6% российских промышленных предприятий ведут разработку и внедрение технологических инноваций. В конце 80-х годов таких предприятий было 60-70 %. Инновационная продукция в России сегодня не набирает и 1 %, этот же показатель в Финляндии – более 30 %, в Италии, Португалии, Испании – от 10 % до 20 %. Доля России в мировом объеме торговли гражданской наукоемкой продукцией уже в течение ряда лет не превышает 0,3 – 0,5 %. Для сравнения: доля США – 36 %, Японии – 30 %, Германии – 17 %, Китая – 6 %.¹³

По уровню научно-технического потенциала Российская Федерация занимает шестое место в мире, вместе с тем, по доле инновационной продукции в отгруженной продукции предприятий – последнее место среди европейских стран.¹⁴

Председатель Правительства Российской Федерации Путин В.В. в интервью журналу "Генеральный директор" 23 марта 2010 года, также отметил: «Удельный вес инновационной продукции в российской экономике – немногим более 5 процентов. Доля предприятий, осуществляющих технологические инновации – меньше 10 процентов. Причин здесь много. Так, у нас практически не было эффективных экономических стимулов к внедрению инноваций. Отсутствовала здоровая конкурентная среда, которая подталкивает предприятия к обновлению. В зачаточном состоянии находилась национальная инновационная инфраструктура. Сказывался и дефицит «длинных денег» под инновационные проекты. Число инновационных компаний, безусловно, должно расти. Любой результат, который позволит укрепить позиции России на рынках инновационной продукции и услуг, – уже оправдывает наши усилия»¹⁵.

С.Ю. Глазьев подчеркивает, что с учетом нарастающего технологического отставания российской экономики на фоне становления нового технологического уклада в передовых странах время выбора инновационного пути развития ограничено ближайшими двумя-тремя годами. Оседлать новую волну экономического роста в процессе ее зарождения можно относительно легко, опираясь на научные заделы в ключевых технологиях нового технологического уклада. После вступления его в фазу зрелости для этого потребуются колоссальные инвестиции. Если возможности структурной перестройки российской экономики на основе нового технологического уклада будут упущены, то в дальнейшем ее эволюция будет идти по инерционному сценарию, ограничиваясь сырьевой периферией мировой экономики.¹⁶

Несмотря на очевидные проблемы, Россия в последние годы активно стремится перейти к инновационной модели развития. Так, в Программе антикризисных мер Правительства Российской Федерации на 2009 год отмечено, что только при переходе к инновационной модели развития, диверсификации экономики на базе развития современных высокотехнологичных отраслей страна сможет достойно ответить на вызовы мирового финансово-экономического кризиса. Особенность перехода к инновационному социально

автореф. дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05 / Д.А. Рубальтер; Санкт-Петербург. гос. инж. – экон. ун-т. Санкт-Петербург, 2009. – 39 с.

¹³ Национальные инновационные системы в России и ЕС. М.: ЦИПРАН РАН, 2006. С. 170.

¹⁴ Яковлева, Н.В. Инновационное развитие региональных промышленных систем: автореф. дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05 / Н.В. Яковлева; Ин-т регион. экон. иссл. – М., 2009. – 37 с.

¹⁵ Интервью В.В.Путина, Председателя Правительства Российской Федерации, журналу "Генеральный директор", 23 марта 2010 года

¹⁶ Глазьев, С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов / С. Глазьев // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С.26-39.

ориентированному типу экономического развития состоит в том, что России предстоит одновременно решать задачи и догоняющего, и опережающего развития. В условиях глобальной конкуренции и открытой экономики невозможно достичь уровня развитых стран по показателям благосостояния и эффективности, не обеспечивая опережающее развитие тех секторов российской экономики, которые определяют ее специализацию в мировой системе хозяйствования и позволяют в максимальной степени реализовать национальные конкурентные преимущества.

Основные направления перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития страны определены Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р.¹⁷

При этом стратегической целью является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан. В 2015 – 2020 годах Россия должна войти в пятерку стран-лидеров по объему валового внутреннего продукта (по паритету покупательной способности).

Достижение этой цели означает формирование качественно нового образа будущей России к концу следующего десятилетия: высокие стандарты благосостояния человека, экономика лидерства и инноваций, конкурентоспособная на мировом уровне, сбалансированное пространственное развитие, институты экономической свободы и справедливости, безопасность граждан и общества.

Системное решение поставленных задач, обуславливающих переход российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально ориентированному типу развития, позволит расширить ее конкурентный потенциал за счет наращивания сравнительных преимуществ в науке, образовании и высоких технологиях, а также задействовать новые источники экономического роста и повышения благосостояния.

Формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности. Источником высоких доходов становится не только возможность получения ренты от использования природных ресурсов, обусловленной высокой мировой конъюнктурой, но и производство новых идей, технологий и социальных инноваций. Это позволит России выдержать конкуренцию как с дешевой рабочей силой экономик Китая и Индии, так и с высококачественной и инновационной продукцией развитых стран Европы, США и Азии.

Инновационный социально ориентированный тип экономического развития Российской Федерации имеет ряд качественных и количественных характеристик.

Во-первых, он опирается на модернизацию традиционных секторов российской экономики (нефтегазового, сырьевого, аграрного и транспортного), опережающее увеличение объема продукции отраслей высоких переделов, которые вплоть до 2020 года остаются ведущими секторами производства валового внутреннего продукта.

Во-вторых, превращение инноваций в ведущий фактор экономического роста во всех секторах экономики, повышение производительности труда в секторах, определяющих национальную конкурентоспособность, в 3 – 5 раз и снижение энергоемкости в среднем в 1,6 – 1,8 раза. Доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инно-

¹⁷ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р

вации, должна возрасти до 40 – 50 процентов (2007 год – 8,5 процента), доля инновационной продукции в объеме выпуска – до 25 – 35 процентов (2007 год – 5,5 процента).

В-третьих, формирование новой экономики – экономики знаний и высоких технологий, которая становится одним из ведущих секторов национальной экономики, сопоставимым к 2020 году по своему вкладу в валовой внутренний продукт с нефтегазовым и сырьевым секторами.

При этом под экономикой знаний и высоких технологий понимаются сферы профессионального образования, высокотехнологичной медицинской помощи, науки и опытно-конструкторских разработок, связи и телекоммуникаций, наукоемкие подотрасли химии и машиностроения. Доля экономики знаний и высокотехнологичного сектора в валовом внутреннем продукте должна составлять не менее 17 – 20 процентов (2007 год – 10 – 11 процентов).

Переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста обуславливает необходимость формирования нового механизма социального развития, основанного на сбалансированности предпринимательской свободы, социальной справедливости и национальной конкурентоспособности.

Такой подход требует реализации комплекса взаимоувязанных по ресурсам, срокам и этапам преобразований по следующим направлениям: развитие человеческого потенциала России, создание высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику; структурная диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития; переход к новой модели пространственного развития российской экономики, включая формирование национальной инновационной системы.

Инновационный тип экономического развития не возможен без создания максимально благоприятных условий для предпринимательской инициативы, повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российских частных компаний, расширения их способности к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции, поскольку именно частный бизнес является основной движущей силой экономического развития.

Для обеспечения необходимых условий перехода экономики страны к инновационной модели развития необходим современный механизм эффективного управления инновационными процессами, важнейшей составляющей которого является система стимулирования и государственной поддержки инновационно ориентированной деятельности российских компаний. Прежде всего, речь идет о создании благоприятных условий для стимулирования инновационной деятельности и усилении прямой финансовой поддержки наиболее приоритетных инновационных сфер. Поддержка инноваций требует скоординированных действий министерств и ведомств на федеральном и региональном уровнях.

Как свидетельствует мировой опыт, инновационно ориентированное развитие современной экономики происходит во многом за счет небольших фирм, занятых в сфере высоких технологий. Объективно малый бизнес является естественной и благоприятной средой для развития инновационных процессов. Однако рыночные инновационные механизмы в России пока в должной мере не развиты, бюджетное и налоговое законодательство ограничивают доступ малого бизнеса к необходимым ресурсам, препятствуют государственной поддержке венчурных проектов в силу их принципиально высокорискового характера.

Поэтому поддержка инновационной деятельности субъектов малого предпринимательства должна стать одним из приоритетных направлений государственной политики в области инноваций.

В целях перехода к инновационному социально ориентированному развитию Концепцией определены принципы, которыми должно руководствоваться государство в отношениях с субъектами предпринимательской деятельности:

- создание условий для свободы предпринимательства и конкуренции, развитие механизмов саморегулирования предпринимательского сообщества;
- снижение административных барьеров в экономике, превращение России в страну с низким уровнем коррупции;
- формирование условий для массового создания новых частных компаний во всех отраслях экономики, повышения общественного статуса и значимости предпринимательства и собственности;
- устранение избыточного государственного регулирования экономики и переход преимущественно к косвенным методам регулирования экономических процессов;
- поэтапное сокращение участия государства в управлении собственностью в конкурентных отраслях экономики;
- концентрация государственного предпринимательства главным образом в отраслях, связанных с обеспечением обороноспособности и национальной безопасности, развитием инфраструктуры, безусловное обеспечение равных условий конкуренции;
- поддержание макроэкономической стабильности и предсказуемости изменения основных макроэкономических параметров, последовательное снижение уровня инфляции;
- развитие частно-государственного партнерства, направленного на снижение предпринимательских и инвестиционных рисков, прежде всего в сферах исследований и разработок, распространения новых технологий;
- поддержка инициатив бизнеса по участию в развитии социальной сферы и человеческого капитала;
- активная поддержка и защита интересов российских компаний на внешних рынках, в том числе прямых иностранных инвестиций российских компаний;
- расширение участия предпринимательского сообщества в подготовке решений органов государственной власти, связанных с регулированием экономики.

Основными субъектами, заинтересованными в переходе к инновационной социально ориентированной экономике в условиях глобальной конкуренции, наряду с занятыми в экономике знаний и высоких технологий (потенциально около трети занятых в экономике), являются работники и представители бизнеса, нуждающиеся в активном технологическом перевооружении, управленческих и социальных инновациях.

Модель инновационного социально ориентированного развития наряду с использованием традиционных конкурентных преимуществ в энергосырьевом секторе предполагает создание и активизацию новых факторов экономического роста, отвечающих вызовам и суммарно обеспечивающих выход российской экономики на траекторию долгосрочного устойчивого роста со средним темпом около 106,4 – 106,5 процента в год. Это – прорыв в повышении эффективности человеческого капитала и создании комфортных социальных условий, либерализация экономических институтов и усиление конкурентности бизнес-среды, ускоренное распространение новых технологий в экономике и развитие высокотехнологичных производств, активизация внешнеэкономической политики.

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года российская экономика не только останется мировым лидером в энергетическом секторе, добыче и переработке сырья, но и создаст конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий. К 2020 году Россия может занять значимое место (5 – 10 процентов) на рынках высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг в 5 – 7 и более секторах. Будут сформированы условия для массового появ-

ления новых инновационных компаний во всех секторах экономики, и в первую очередь в сфере экономики знаний.¹⁸

Инновационное развитие российской экономики в 2008 – 2020 годах будет проходить в 2 этапа, различающиеся по условиям, факторам и рискам социально-экономического развития и приоритетам экономической политики государства.

Первый этап (2008 – 2012 годы) базируется на реализации и расширении тех глобальных конкурентных преимуществ, которыми обладает российская экономика в традиционных сферах (энергетика, транспорт, аграрный сектор, переработка природных ресурсов). Одновременно будут создаваться институциональные условия и технологические заделы, обеспечивающие на следующем этапе системный перевод российской экономики в режим инновационного развития. На данном этапе предполагается завершение формирования национальной инновационной системы, модернизации фундаментальной и прикладной науки и профессионального образования; формирование ряда инновационных высокотехнологичных кластеров в европейской и азиатской частях России.

Второй этап (2013 – 2020 годы) – рывок в повышении глобальной конкурентоспособности экономики на основе ее перехода на новую технологическую базу (информационные, био- и нанотехнологии), улучшения качества человеческого потенциала и социальной среды, структурной диверсификации экономики. Социально-экономическое развитие на данном этапе будет характеризоваться условиями:

- ожидаемой новой технологической инновационной волной в ведущих странах мира, связанной с распространением новых технологий, качественно меняющих свойства выпускаемых товаров, процессы производства и потребления;

- развитием на инновационной основе центров экономического роста (в перспективных специализациях) на Урале, в Поволжье, на Северо-Западе, формированием новых центров расселения и концентрации высокотехнологичного бизнеса в Центральной России.

Развитие после 2020 года будет направлено на закрепление лидирующих позиций России в мировом хозяйстве и превращение инноваций в ведущий фактор экономического роста, формирование сбалансированной социальной структуры общества. Накопленный потенциал знаний и капитала, соответствующий передовым экономикам мира, определит сохранение тенденций устойчивого социально-экономического развития страны с опорой на инновационные высокотехнологичные сектора экономики и сектор услуг как основные движущие силы экономического роста. К 2030 году валовой внутренний продукт может вырасти по сравнению с 2007 годом в 3,8 раза, а валовой внутренний продукт на душу населения по паритету покупательной способности достичь 51 тыс. долларов США (в ценах 2005 года).

Таким образом, инновационный сценарий, на котором базируется Концепция, наряду с использованием конкурентных преимуществ в традиционных секторах (энергетика, транспорт и аграрный сектор), предполагает прорыв в новых наукоемких секторах и экономике знаний в повышении эффективности человеческого капитала, развитии высоко- и средне технологичных производств и превращении инновационных факторов в основной источник экономического роста. Он отличается повышенной устойчивостью к возможному падению мировых цен на нефть и сырьевые товары, а также к общему ухудшению мировой динамики.

Реализация инновационного сценария позволит достичь уровня социально-экономического развития, характерного для развитых постиндустриальных стран.

Темпы роста экономики до 2020 года составят 106,5 процента в год. Объем валового внутреннего продукта увеличится в 2,3 раза по сравнению с уровнем 2007 года, реальных

¹⁸ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р

располагаемых денежных доходов населения – в 2,6 раза, уровень бедности сократится до 6,2 процента.

Инновационное развитие экономики будет сопровождаться активными структурными сдвигами, поддерживаемыми значительным повышением эффективности использования ресурсов. Доля инновационного сектора в валовом внутреннем продукте повысится с 10,9 процента в 2007 году до 18 процентов в 2020 году (в ценах 2007 года) при снижении доли нефтегазового сектора с 18,7 процента до 11 процентов.

Такое изменение структуры экономики будет обеспечиваться ростом инновационной активности и поддерживаться повышением расходов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. При этих параметрах развития экономики знаний Россия становится не только конкурентоспособной по сравнению с европейскими и азиатскими партнерами, но и обеспечивается комплексное развитие национальной инновационной системы.

Институциональная среда, необходимая для инновационного социально ориентированного типа развития, в долгосрочной перспективе будет формироваться в рамках следующих направлений: политико-правовые институты, нацеленные на обеспечение гражданских и политических прав граждан, а также на исполнение законодательства; институты, обеспечивающие развитие человеческого капитала; экономические институты, то есть законодательство, обеспечивающее устойчивое функционирование и развитие национальной экономики; институты развития, нацеленные на решение конкретных системных проблем экономического роста; система стратегического управления, позволяющая обеспечить гармоничность формирования и развития указанных типов институтов и направленная на согласование бюджетной, денежной, структурной, региональной и социальной политики при решении системных внутренних проблем развития и ответа на внешние вызовы.

Важнейшим условием модернизации отечественной экономики является формирование национальной инновационной системы России, позволяющей ликвидировать институциональные и организационные разрывы между фундаментальным, прикладным, отраслевым, вузовским и корпоративным секторами российской науки, между наукой и производством; сконцентрировать на стратегических направлениях инновационного развития необходимые материальные, финансовые и кадровые ресурсы; развернуть научно-прикладные исследования в приоритетных секторах экономики¹⁹.

Для создания эффективной национальной инновационной системы необходимо повысить спрос на инновации со стороны большей части отраслей экономики и эффективность сектора генерации знаний (фундаментальной и прикладной науки), преодолеть фрагментарность созданной инновационной инфраструктуры.

В ежегодном экономическом докладе общероссийской общественной организации «Деловая Россия» отмечалось, что необходимо, в первую очередь, обеспечить внедрение технологических и организационно-управленческих инноваций, которые уже доказали свою эффективность в других странах, что позволит перевести нашу экономику на новый качественный уровень.²⁰

Мировая практика подтверждает, что в начале XXI века устойчиво развиваются только те государства, которые перешли на инновационный путь развития, строят экономику, основанную на знаниях. Опыт лидирующих стран, первыми вступивших на этот путь и формирующих сегодня постиндустриальное общество, показывает необходимость научного изучения комплекса поставленных практикой проблем, глубокого осмысления процессов

¹⁹ Зверев, А.В. Прогнозные сценарии и модели инновационного развития России // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность. – 2009. – № 1.

²⁰ Ежегодный бизнес-форум предприятий реального сектора «Кризис: от выживания к обновлению». Ежегодный экономический доклад общероссийской общественной организации «Деловая Россия»

в социально-экономических системах, формулировки точной и понятной цели, принятия политического решения и его последовательной реализации. Механизмы инновационного развития, разработанные странами-лидерами, адаптированы и успешно используются во многих развивающихся странах, применяются при переходе от ресурсной и инвестиционной стадий технологического развития к стадии, основанной на нововведениях. Но ни в одном из этих государств не произошло прямого переноса мирового опыта перевода экономики на инновационный путь развития. Каждый раз учитывались социальные и экономические особенности, ресурсный, территориальный, трудовой, интеллектуальный потенциал и конкурентные преимущества страны.²¹

Следовательно, необходимо учитывать наряду с условиями глобальной конкуренции российские особенности при формировании национальной инновационной системы, нацеленной на рациональное сочетание и эффективное использование высокого научно-технического, интеллектуального и промышленного потенциалов, уникальных природных ресурсов страны, и обеспечивающей необходимые условия для разработки новых технологий, скорейшего их внедрения, налаживания масштабного производства конкурентоспособных на мировом уровне товаров и услуг.

²¹ Монастырный, Е.А. Термины и определения в инновационной сфере // Инновации. – 2008, – № 2, С. 28-31.

1.2. Методологические подходы к территориальному инновационному развитию

Мировая практика свидетельствует, что инновационные системы рассматриваются как на глобальном, так и национальном и региональном уровнях.

Как уже отмечалось выше, национальная инновационная система является важнейшим инструментом формирования и функционирования инновационной экономики.

Основы теории инноваций были сформированы в рамках становления общей теории циклов и кризисов. Предпосылки для понимания роли инноваций как инструмента выхода из экономических кризисов вытекают из осмысления М.И. Туган-Барановским решающей роли колебаний инвестиций в смене фаз промышленного цикла, так как инвестиции обычно сопровождаются инновациями. Другими словами, господствуют над циклом и управляют им колебания размеров инвестиций; потребление же поднимается и падает в результате этих колебаний. Такова была оригинальная и по существу новая для того времени теория, выдвинутая русским ученым.²²

Огромный вклад в развитие фундаментальных основ теории инноваций внес Н.Д. Кондратьев. Излагая учение о больших циклах конъюнктуры, он обосновал закономерную связь «повышательных» и «понижательных» волн этих циклов с волнами технических изобретений и их практического использования. Ученый доказал, что перед началом повышательной волны каждого большого цикла (а иногда в самом ее начале) наблюдаются существенные изменения стержневых условий хозяйственной жизни общества, которые обычно выражаются в глубоких изменениях техники производства и обмена. Им предшествуют технические изобретения и открытия, изменения условий денежного обращения, усиление роли новых стран в мировой хозяйственной жизни, т.е. по сути, речь идет о волне технологических и экономических инноваций. Н.Д. Кондратьевым были заложены основы общей теории инноваций, охватывающей не только технологию и экономику, но и социально-политическую сферу, а также раскрывающей механизм взаимодействия инноваций в различных сферах общества.

Значительный вклад в становление и развитие основ теории инноваций внесен Й. Шумпетером, который, сконцентрировав внимание на экономических инновациях, высоко оценивал роль предпринимателя-новатора в экономическом прогрессе. Для Й. Шумпетера люди, осуществляющие инновации, и есть предприниматели: они создают ранее неизвестные комбинации факторов производства. Он трактовал инновацию как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом.²³

Новые подходы к исследованию инноваций связаны с именем С. Кузнеця, лауреата Нобелевской премии по экономике, который обосновал, что революционное ускорение темпов экономического роста в индустриальную эпоху вызвано эпохальным нововведением. Он считал, что нововведения могут иметь как положительный, так и отрицательный характер, поэтому государство должно принимать участие в предупреждении и разрешении возникающих при этом конфликтов. Экономическая функция государства – стимулировать рост и структурные изменения, анализировать, отбирать или отбрасывать правовые и институциональные нововведения, предлагаемые как способы и направления использования нового производственного потенциала.

²² Туган-Барановский, М.И. Избранное: Периодические промышленные кризисы; История английских кризисов; Общая теория кризисов. – М., 1997.

²³ Шумпетер, Й. Капитализм, социализм и демократия. – М., 1995.

Понятие «инновация» в мировой экономической литературе рассматривается как превращение потенциального научно-технического прогресса в реальный, воплощающийся в новых продуктах (товарах) и технологиях.

А.В. Зверев приходит к выводу, что инновация является следствием инновационной деятельности, а её специфическое содержание составляют изменения. Под инновациями он понимает результат трансформации идей, исследований, разработок в новое или усовершенствованное научно-техническое или социально-экономическое решение, результат которого должен получить общественное признание, то есть найти применение в практической деятельности. В таком контексте инновации рассматриваются как особый вид экономической деятельности в сфере материального производства по превращению потенциальных научно-технических достижений в реальные, воплощающиеся в новых продуктах, технологиях и, который опирается на стратегию социально-экономического развития страны.²⁴

Так, Б. Твисс рассматривал инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание.²⁵

Б. Санто считал инновацию таким общественным – техническим – экономическим процессом, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если она ориентируется на экономическую выгоду, появление инновации на рынке может привести добавочный доход.²⁶

В работах отечественного исследователя Ю.В. Яковца инновации рассматриваются как часть научно-технических и экономических циклов, как неперенная основа выхода из кризиса, исследуется взаимосвязь научных, технических, экономических, образовательных, организационно-управленческих циклов и их инновационных фаз.²⁷

М. В. Егорова определяет категорию «инновация» как любые идеи, продукты, услуги или процессы (в том числе, технологии, методы, принципы), обладающие свойством новизны, отличающей их от предшествующих аналогов, степень которой характеризуется эффектом от ее использования.²⁸

Исследованию инноваций как фактора устойчивого роста и повышения конкурентоспособности страны в условиях глобализации мирохозяйственных связей посвящены многочисленные работы как зарубежных, так и отечественных экономистов, в их числе: П. Друкер²⁹, М. Кастельс³⁰, Ф. Никсон³¹, Л.И. Абалкин³², В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский³³, С.Ю. Глазьев³⁴, Ивантер,³⁵ Б.Н. Кузык³⁶.

²⁴ Зверев, А.В. Формирование национальной инновационной системы: мировой опыт и российские перспективы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук.: 08.00.05. / А.В. Зверев; М., 2009. – 55 с.

²⁵ Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М., 1989.

²⁶ Санто, Б. Инновации как средство экономического развития. – М., 1990.

²⁷ Яковец, Ю.В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. – М., 1999. Он же. Эпохальные инновации XXI века. – М., 2004.

²⁸ Егорова, М.В. Механизмы формирования и функционирования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / М. В. Егорова; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2009. – 37 с.

²⁹ Друкер Питер Ф. Бизнес и инновации. – М., 2007.

³⁰ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М., 2000.

³¹ Никсон Ф. Роль руководителя в управлении качеством. – М., 1988.

³² Абалкин, Л.И. Стратегия: выбор курса. – М., 2003.

³³ Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / Рук. авт. колл.: акад. В.Л. Макаров, проф. А.Е. Варшавский. – М., 2004.

³⁴ Глазьев, С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М., 1993.

³⁵ Ивантер, В.В., Кузык Б.Н. Будущее России: инерционное развитие или инновационный прорыв? – М., 2005.

³⁶ Кузык, Б.Н. Россия в цивилизационном измерении: фундаментальные основы стратегии инновационного развития. – М., 2008.

Егорова М.В. делает вывод о том, что в настоящее время в области инновационного развития сформировались четыре основных направления исследований: теория пространственно-временного распространения (диффузии) нововведений, теория технологических укладов, теория типов развития экономики, теория (концепция) национальных инновационных систем.

Теория пространственно-временного распространения (диффузии) нововведений выявляет закономерности распространения инноваций на всех стадиях их жизненного цикла и свойства экономических систем их определяющих.

Теория технологических укладов сущность экономического развития определяет через процесс постепенно-последовательного замещения принципиально отличающихся друг от друга по параметрам научно-технического прогресса «воспроизводящихся целостностей», состоящих из однородных групп технологических совокупностей и получивших название технологических укладов.

Теория типов развития выделяет мобилизационный и инновационный (и дополнительно догоняющий) типы развития экономики, кардинально разводя их цели, условия существования, используемые ресурсы и инструменты, и соответственно получаемые результаты.

Теория (концепция) национальных инновационных систем акцентирует внимание на необходимости использования системного подхода к организации инновационной деятельности в рамках целой страны, используя особенности и сильные стороны ее экономического потенциала и регионального устройства.³⁷

В таблице 1 представлены методологические подходы к территориальному инновационному развитию³⁸.

Таблица 1.

Методологические подходы к территориальному инновационному развитию

³⁷ Егорова, М. В. Механизмы формирования и функционирования региональной инновационной системы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / М. В. Егорова; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2009. – 37 с.

³⁸ Милькина И.В. Теоретические основы формирования стратегии инновационного развития территорий // Инновации. № 10. 2007. С. 81-87.

Теории экономического развития	Основные представители	Содержание с точки зрения инновационного развития
Теория больших конъюнктурных циклов	П.Д. Кондратьев	Переход к новому циклу связан с волной значительных научно-технических изобретений и нововведений. Теория больших конъюнктурных циклов взята за основу развития теории инноваций
Теория инноваций	Й. Шумпетер	Обосновывает, что именно нововведение (инновация) составляет основу экономического роста. Инновации выводят из равновесия экономическую систему, стимулируя экономический рост как приспособление к шоку; под воздействием процессов конкуренции экономическое равновесие восстанавливается
	Г. Менш	Депрессия играет роль генератора условий для появления инноваций. Инновационные пики приходятся на середину фазы депрессии и вслед за ними через определенный период происходят подъемы экономической активности
	А. Клайнкнехт	Развивает идеи влияния депрессии на появление инноваций. Инновации рискованны, но во время депрессии стратегия максимизации прибыли сменяется стратегией минимизацией потерь и неопределенности, поэтому инвестиции в традиционные технологии становятся более рискованными (из-за насыщения рынка), чем в радикальные нововведения
Теория полюсов роста	П. Друкер	Во время конъюнктурных потрясений следует использовать предпринимательское управление, т.е. внедрение систематизированной организационной структуры, долгосрочное планирование, применение управленческой информации и контроля. Нововведение может быть успешным, если оно подкрепляется сконцентрированными и скоординированными действиями всех заинтересованных сторон
	Ф. Перру	Формирование полюсов экономического роста происходит в центрах и ареалах экономического пространства, где размещаются предприятия динамично развивающихся отраслей, производящие новые товары и услуги. Именно такие территории становятся

		ся полюсами притяжения факторов производства, что приводит к концентрации предприятий, возникновению и росту промышленных центров
	Ж. Будвиль	В качестве полюсов роста можно рассматривать не только совокупности предприятий лидирующих отраслей, но и конкретные территории (населенные пункты), выполняющие в экономике страны или региона функцию источника инноваций и прогресса
	Х. Ричардсон	Именно региональная агломерационная экономия играет ключевую роль, стимулируя технический прогресс и рост производительности труда, оказывая сильное воздействие на процессы размещения предприятий
Теория регионального жизненного цикла		Территориальная экономическая политика должна концентрироваться на создании благоприятных условий для инновационной стадии на наименее развитых территориях, поскольку на стадии появления новых продуктов (инноваций) наиболее благоприятным местом для их размещения являются большие города. Производство, находящееся в периферийных регионах, создаст риск для небольших городов, когда вслед за стадией насыщения начинается снижение или прекращение производства, пока не появятся другие инновации в больших городах
Концепция технологических укладов	С. Глазьев, Д. Львов	В ходе структурного кризиса и депрессии, сопровождающих процесс замещения доминирующих технологических укладов, открываются новые возможности экономического успеха. Несоответствие между возникающей новой технико-экономической парадигмой и сложившейся институциональной структурой предполагает всеобщее изменение социального поведения и институтов в соответствии с условиями произошедших сдвигов. Выход из депрессии к новому этапу экономического роста наряду с технологическими изменениями включает создание новых форм организации производства, новых навыков и умений, новой структуры совокупного продукта и инвестиций, новых типов инфраструктуры

Теория кластеров	М. Портер	Кластеры выполняют роль точек роста внутреннего рынка для всей экономики государства – организация одного успешного кластера становится импульсом для образования новых кластеров, что приводит к повышению международной конкурентоспособности страны. Важной отличительной чертой кластера является его инновационная ориентированность
Концепция национальных инновационных систем	К. Фримен, Б.Лундвалл, Р.Нельсон	Национальная инновационная система – совокупность различных институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя организационно-правовую основу, служащую правительствам для формирования и реализации политики, влияющей на инновационный процесс. Стратегия развития НИС определяется проводимой государственной макроэкономической политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда, а также историческими и культурными традициями и особенностями

В.Д. Дорофеев, А.Н. Шмелева подчеркивают, что современная концепция инновационных систем интегрировала в себя ряд классических трудов экономической теории. В первую очередь это работы, связанные с исследованием феноменов инновационной деятельности разномасштабных субъектов – отдельных предпринимателей, малых фирм, корпораций и государства в целом. Основополагающими в этом направлении, как отмечалось ранее, являются работы Й. Шумпетера. Фундамент концепции инновационных систем также заложили работы, фиксирующие связь циклов экономической динамики с жизненными циклами кластеров инноваций. Ключевыми в этом направлении являются работы Д. Кондратьева. В научных трудах Д. Норта и Р. Коуза исследуется зависимость вектора и темпов развития национальной инновационной системы от типа институциональной матрицы конкретного социума.³⁹

Начало концепции национальных инновационных систем положили исследования технологических систем, а также работы по изучению диффузии нововведений. Основы концепции национальных инновационных систем разрабатывали авторы разных стран: профессор Колумбийского университета Р. Нельсон,⁴⁰ шведский ученый Б. – А. Лундвалл,⁴¹ английский экономист К. Фримен.⁴² Впервые определение понятия «национальная инновационная система» было введено в оборот К. Фрименом в 1987 г. в работе «Technology

³⁹ Инновационный менеджмент: учеб. пособие / В.Д. Дорофеев, А.Н. Шмелева. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 442 с.

⁴⁰ Nelson R. (ed). National Innovation Systems. A Comparative Analysis. – Oxford: Oxford University Press, 1993.

⁴¹ Lundvall B. – A. (ed). National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. – L.: Pinter Publishers, 1992.

⁴² Freeman C. The National System of Innovation in Historical Perspective // Cambridge Journal of Economics. – 1995. – Vol. 19, № 1.

Policy and Economic Performance» для объяснения национальных различий в уровнях технологического развития. При этом национальную инновационную систему он рассматривал как сеть институтов государственного и частного секторов, взаимодействие и деятельность которых инициирует создание, внедрение и распространение новых технологий. Национальная инновационная система, по мнению К. Фримена, является системообразующим механизмом, лежащим в основе результативности инноваций.⁴³

Первоначальная трактовка национальной инновационной системы делала акцент на науке и технологиях, как основных факторах, определяющих среду, в которой действуют предприятия. Согласно другому, более позднему, подходу, национальная инновационная система – это совокупность субъектов и институтов, деятельность которых направлена на осуществление (поддержку в осуществлении) инновационной деятельности. К концу 1990-х годов в концепции национальной инновационной системы было отражено, что, во-первых, национальная инновационная система включает в себя различные элементы социально-экономической системы, и, во-вторых, что уровень развития инноваций определяется национальными особенностями социоисторического развития страны.

⁴³ Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. London, Pinter Publishers, 1987. P. 1-5.

1.3. Понятие, структура, функции и принципы формирования национальной инновационной системы

Многочисленные публикации последних лет, в которых активно обсуждается проблема формирования и развития эффективных национальных и региональных инновационных систем, подтверждают, что единого определения «инновационная система» не существует. Национальная инновационная система как экономическая категория представляет собой продукт сочетания процессов глобализации и дифференциации в инновационной сфере. Основные подходы к определению понятия «инновационная система»⁴⁴ приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Подходы к определению понятия «инновационная система»

Определение понятия инновационная система	Источники, в которых оно применялось
1. Национальная ИС – «сеть институтов в общественном и частном секторах, чья деятельность и взаимосвязь способствуют разработке, импорту и проникновению новых технологий»	Freeman C. Technology Policy and Economic Performance. London, Printer Publishers, 1987. P. 1-5
2. Национальная ИС – «...совокупность различных институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя основу, служащую правительствам для формирования и реализации политики, влияющей на инновационный процесс. Как таковая – это система взаимосвязанных институтов, предназначенная для того, чтобы создавать, хранить и передавать знания, навыки и артефакты, определяющие новые технологии»	Metcalf S. The economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives/P. Stoneman ed. Handbook of the Economics of Innovation and Technological Changes/Oxford(UK)/Cambridge(US):Blackwell Publishers, 1995
3. Национальная ИС – «это совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных грани. В тоже время НИС – комплекс институтов	Иванова Н. Национальные инновационные системы//Вопросы экономики, 2001. «7. С. 61

⁴⁴ Новохватский, В.В. Определение и классификация инновационных систем // Инновации. – № 9, 2004.

правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности»	
4. «Определим российскую инновационную систему как федерально-региональную экономическую систему, представляющую собой совокупность хозяйствующих субъектов, взаимодействующих в процессе производства, распространения и применения нового экономически выгодного знания»	Иванов В. Методологические аспекты формирования национальных (государственных) инновационных систем // Экономические стратегии. 2002. №6. С.99
5. «...научно-инновационная система представляет собой процессуальное и результирующее состояние связности совокупности (сети) академических, вузовских, научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических, внедренческих, информационных и иных исследовательских учреждений, научных подразделений крупных корпораций, а также государственных управленческих структур, которое обеспечивается их функционированием, в режиме достижения согласованных стратегических целей развития»	Егоров Е., Бекетов Н. Научно-инновационная система региона: структура, функции, перспективы развития. – М.: Academia, 2002. С.13
6. «НИС - ...совокупность предприятий и организаций различных форм собственности – от научно-технического сектора до производственных структур и инфраструктурных составляющих, осуществляющих полный инновационный цикл на всех его стадиях»	Фридлянов В. Развитие промышленности как основы национальной инновационной системы // Инновации. 2003. №2-3. С.9
7. НИС – система «отношений между элементами национального экономического комплекса, обеспечивающих хозяйственное развитие и рост качества жизни на базе нововведений и заключающихся в обмене деятельностью, связанной с генерированием, распространением и практическим использованием инноваций»	Васин В., Миндели Л. Роль механизмов интеллектуальной собственности в формировании и функционировании национальной инновационной системы // Инновации. 2003. №2-3. С.17
8. НИС – «совокупность государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий»	Голиченко О. Национальная инновационная система России и основные направления ее развития // Инновации. 2003. №6.С.32

В.В. Новохватский, синтезируя различные подходы к определению понятия «инновационная система», приведенные в табл. 2, предлагает следующее определение.

Инновационная система – это совокупность субъектов и институтов, которые совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в воспроизводство, хранение, распространение и использование знаний с целью получения новых продуктов, технологий и услуг для удовлетворения потребностей личности и общества.⁴⁵

Анализ инновационных систем на национальном уровне показывает, что, как правило, страны обладают не только рядом специфических характеристик, присущих национальным институтам, особенностям исторического развития, трансформации и самоорганизации национальных систем, но и одной общностью, присущей всем странам, – возрастанием роли государства в регулировании национальных научно-инновационных систем.

⁴⁵ Новохватский, В.В. Определение и классификация инновационных систем // Инновации. – № 9, 2004.

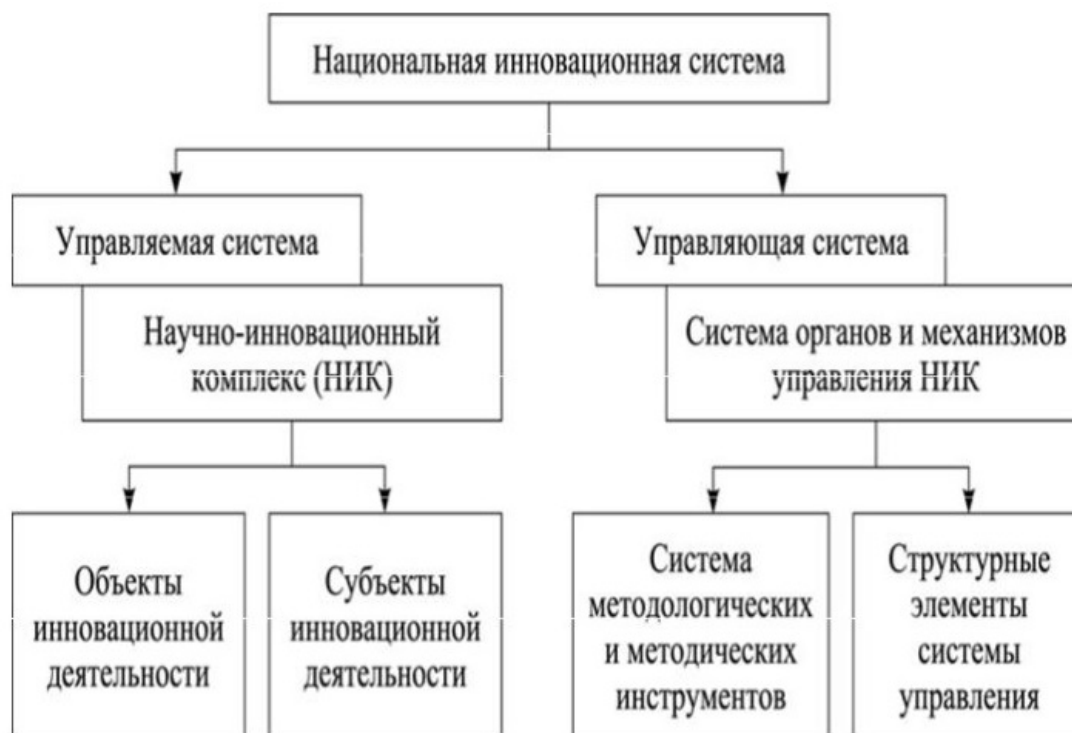
Государственное регулирование направлено на совершенствование нормативно-правовой базы и приведение ее в соответствие с новыми условиями развития, формирование и совершенствование механизмов финансирования и стимулирования инновационных процессов, адаптацию институциональных структур к динамично меняющимся рыночным условиям, отслеживание и влияние на правовые и культурные барьеры в процессе внутринациональных и межстрановых взаимодействий.

Современная практика развития национальных инновационных систем убедительно свидетельствует о том, что наиболее значительные различия национальных инновационных систем, существенно влияющие на эффективность их функционирования, проявляются как в организационно-структурной (субъектной), так и в институционально-управленческой составляющих системы. Именно эти составляющие определяют органическую структуру национальных инновационных систем и формируют системное взаимодействие всех ее элементов в целях гармоничного развития.

Соответственно, рассматривая структуру национальных инновационных систем, представляется целесообразным выделять субъекты научно-инновационной деятельности и элементы управления:

- субъекты научно-инновационной деятельности, непосредственно осуществляющие исследования, разработки и ввод результатов в экономический оборот;
- элементы управления, создающие направленное воздействие на субъекты инновационной деятельности в целях их поступательного развития в интересах развития национальной экономики, повышения национальной безопасности и роста благосостояния населения.

На рисунке 1 представлена структура национальной инновационной системы в контексте выделения субъектного комплекса инновационной деятельности (управляемая система) и органов государственного управления им (управляющая система).⁴⁶



⁴⁶ Рубальтер, Д.А. Методология государственного управления национальным научно-инновационным комплексом: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Д.А. Рубальтер; Санкт-Петербург: гос. инж. – экон. ун-т. Санкт-Петербург, 2009. – 39 с.

Рисунок 1. Структура национальной инновационной системы

По мнению Д.А. Рубвальтера, представляется целесообразным выделить структурного элемента системы, аккумулирующего важнейшие инструменты формирования и функционирования инновационной экономики – национального научно-инновационного комплекса. Само это понятие для российской практики является достаточно новым и малоисследованным. Процесс формирования ее структуры и институтов, а также механизмов функционирования нельзя считать завершенным. Национальный научно-инновационный комплекс – это совокупность организаций различных форм собственности, находящихся на территории страны и осуществляющих создание и распространение новых знаний, продуктов и технологий, а также организационно-правовые условия их хозяйствования, определенные совокупным влиянием государственной социально-экономической, научной и инновационной политики, проводимой на федеральном уровне и уровне субъектов федерации.

Он предлагает различать четыре содержательных аспекта категории научно-инновационного комплекса: структурно-институциональный, организационно-управленческий, процессный и социально-экономический.

Структурно-институциональный аспект характеризует научно-инновационный комплекс как совокупность взаимосвязанных экономических субъектов различных форм собственности и институтов государства, функционирование которых направлено на генерирование и диффузию инноваций.

Организационно-управленческий аспект характеризует научно-инновационный комплекс как совокупность специфических согласованных экономических механизмов и видов управленческой деятельности, обеспечивающих эффективное осуществление инновационных процессов. Следовательно, научно-инновационный комплекс представляет собой многоуровневую сеть рыночных и нерыночных институтов и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению и распространению новых знаний и технологий. Функционирование этих институтов призвано обеспечить эффективное государственно-частное партнерство как механизм реализации инновационных проектов.

Процессный аспект характеризует научно-инновационный комплекс как сложную систему взаимодействующих между собой бизнес-процессов создания новых знаний, технического и технологического конструирования продуктов и технологических процессов и их интенсивной масштабной диффузии во всех сферах экономики.

Социально-экономический аспект определяет научно-инновационный комплекс как систему специфических отношений между элементами «личность – общество – государство», требующих особых форм стимулирования, компромисса интересов, форм и отношений собственности.

Таким образом, научно-инновационный комплекс рассматривается не просто как совокупность отдельных институциональных структур, а как целостная система взаимосвязанных, взаимодействующих институциональных организаций, которые функционируют в рамках определенного правового поля, форм хозяйственных и социальных отношений в обществе.

В этом отношении эффективность создания и функционирования научно-инновационного комплекса зависит не столько от уровня развития каждого из составных элементов, сколько от качества взаимодействия их друг с другом, с социальными и рыночными институтами, что и составляет важнейшую задачу государственного управления инновационной деятельностью. Формирование национальной инновационной системы, включающей в себя совокупность государственных, частных и общественных организаций, образующих инфраструктуру инновационной деятельности и механизмы их взаимодействия, с помощью кото-

рых осуществляется создание, хранение, продвижение и освоение новых знаний, продуктов и технологий, является важным инструментом проводимого в стране курса по переходу российской экономики на инновационный путь развития.

Проблема формирования и развития национальной инновационной системы не теряет своей актуальности в условиях мирового финансово-экономического кризиса, так как преодоление гипертрофии финансового рынка и оздоровление общеэкономической ситуации зависит, в первую очередь, от повышения эффективности производства товаров и услуг под воздействием инновационных факторов.

Как отмечает Д.А. Рубвальтер, именно в кризисных условиях Россия может ликвидировать свое отставание от экономически развитых стран в отношении наиболее прогрессивных направлений техники и технологии.⁴⁷

Опыт развитых стран по борьбе с последствиями кризиса подтверждает тенденцию к увеличению финансирования фундаментальной науки, инновационной инфраструктуры и передовых технологий для подготовки научно-технологического рывка на основе синергии нано-, био-, а также информационных и когнитивных технологий, определяющих развитие в XXI веке.⁴⁸

Формирование и развитие инновационной системы позволит вывести экономику страны из зоны преимущественного экспортно-сырьевого развития и поддержать высокую динамику роста перерабатывающих отраслей, обеспечить конкурентоспособность России в мировом сообществе и ее равноправную интеграцию в мировое экономическое пространство.

Большую роль в формировании теории и методологии становления и развития глобальных и национальных инновационных систем играют разработки Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Генерация новых идей, воплощаемых в высоких технологиях, инновациях во многом определяет качество социально-экономического развития стран и уровень благосостояния их граждан. От уровня инновационной активности, положения страны на мировом рынке наукоемкой продукции непосредственно зависит и её национальная безопасность.

Так, в последние годы в развитых странах мира до 75 % прироста ВВП образуется именно благодаря инновациям. За последние 15 лет численность работников инновационной сферы в США и Западной Европе увеличилась в 2 раза, в Юго-Восточной Азии – в 4 раза. В Европейском Союзе доля инновационно-активных промышленных предприятий составляет более 50 %.

Проблема формирования национальных инновационных систем является крайне актуальной для развитых и развивающихся стран, для больших и малых государств. Мировой опыт показывает, что для перевода отечественной экономики на инновационный путь развития, построения экономики, основанной на знаниях, свободной от экспортно-сырьевой зависимости, с высокой динамикой экономического роста, необходимы ее радикальная перестройка, освоение энергоэффективных и других передовых (прорывных) технологий, существенное увеличение объема инвестиций в инновационную сферу.

Формирование национальной инновационной системы требует, с одной стороны, государственного управления и координации действий всех ее субъектов, с другой – самостоя-

⁴⁷ Рубвальтер, Д.А. Методология государственного управления национальным научно-инновационным комплексом: автореф. дис. ...д-ра экон. наук: 08.00.05 / Д.А. Рубвальтер; Санкт-Петербург. гос. инж. – экон. унт. – Санкт-Петербург, 2009. – 39 с.

⁴⁸ Policy Responses to the Economy Crisis to Restore Long-term Growth: Results of the OECD Questionnaire/ OECD, Directorate for Science, Technology and Industry, Committee on Industry, Innovation and Entrepreneurship, Committee for Scientific and Technological Policy, Committee for Information, Computer and Communications Policy / DSTI/IND/STP/ICCP(2009)1/ADD, 2009. 20 Febr.

тельных усилий всех субъектов, заинтересованных в реализации инноваций, создании условий, способствующих инновационному процессу и внедрению достижений науки и техники в российскую экономику.

Как уже отмечалось ранее, в отечественной и мировой науке и практике существуют различные теоретико-методологические подходы к определению инновационной деятельности, что обуславливает возрастание значимости институционального и нормативно-правового обеспечения формирования национальной инновационной системы России в современных условиях с учетом особенностей развития отечественной экономики.

На рисунке 2 представлена упрощенная модель организационной структуры национальной инновационной системы.

Оценивая результативность инновационной системы России, А.В. Зверев делает вывод о достаточно низкой ее эффективности, прежде всего, по следующим направлениям: государственное регулирование, неразвитость венчурного предпринимательства и других форм взаимодействия национальной инновационной системы, высокие административные барьеры, слабая взаимосвязь науки и промышленного сектора, неразвитая материально-техническая база, ограничения в достижении целевых ориентиров социально-экономического развития.

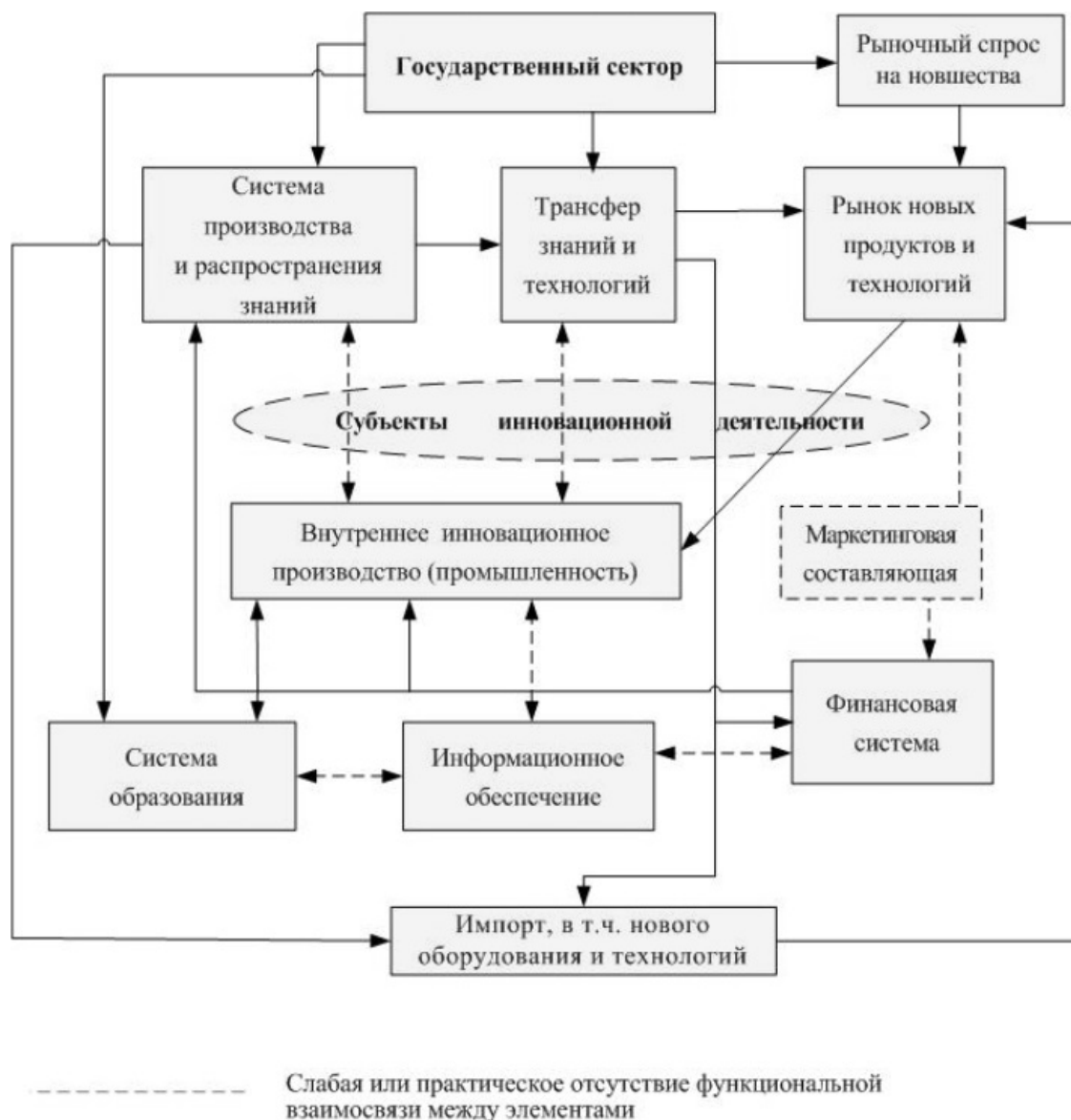


Рисунок 2. Взаимосвязь элементов национальной инновационной системы России

По мнению А.В. Зверева, для повышения результативности отечественной инновационной системы необходимо обеспечить более тесное сотрудничество и координацию между элементами инновационной системы.

Кроме того, необходимо формирование более благоприятной нормативно-правовой основы инновационной деятельности; усиление мобилизации и совершенствование распределения ресурсов внутри инновационной системы; повышение эффективности НИОКР; стимулирование активного развития инновационной деятельности; поддержку развития новых (высокотехнологичных) отраслей промышленности и сферы услуг.⁴⁹

В.Р. Смирнова рассматривает национальную инновационную систему как систему, состоящую из элементов (государственных, частных, общественных организаций) различной направленности действий и связей, обеспечивающих взаимодействие этих организаций в процессе получения, накопления, распространения знаний, создания на их основе конкурентоспособной продукции и удовлетворения общественных потребностей.⁵⁰

Н.В. Новохватский в своей статье «Определение и классификация инновационных систем» рассматривает классификацию инновационных систем. Данная классификация инновационных систем представлена в виде классификационной матрицы, показывающей связь инновационных систем на территориях с воспроизводственной и социальной структурами экономики.

При этом в качестве критериев классификации инновационных систем выступают занимаемая территория; форма собственности; организации, при которых создана инновационная система.⁵¹

Таблица 3.

Классификационная матрица. Делимое – инновационная система

Основание деления						
Территория	Организация		Собственность			
Иновационные системы	Корпоративные	Прочие	Госу- дарст-	Муни- ци-	Част- ные	Прочие
Транснациональные	+					+
Национальные		+	+			+
Субъектные	+	+	+			+
Муниципальные	+	+	+	+		+
Прочие	+	+			+	+

Основные задачи инновационных систем в зависимости от их принадлежности даны в таблице 4.⁵²

Таблица 4.

⁴⁹ Зверев, А.В. Формирование национальной инновационной системы: мировой опыт и российские перспективы: автореф. дис. ... д-ра экон. наук.: 08.00.05. / А.В. Зверев; М., 2009. – 55 с.

⁵⁰ Смирнова, В.Р. Проблемы формирования государственной инновационной политики на современном этапе Журнал «РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция» № 2 / 2009

⁵¹ Новохватский В.В. Определение и классификация инновационных систем// Инновации. № 9.2004.

⁵² Новохватский В.В. Определение и классификация инновационных систем// Инновации. № 9.2004.

Основные задачи, решаемые различными инновационными системами

Инновационные системы	Основные задачи
Транснациональные	Обеспечение международной конкуренции сообщества. Прогнозирование НТП
Национальные	Прогнозирование НТП и дальнейшее планирование
Субъектные	Планирование. Создание условий
Муниципальные	Создание условий. Организация инновационных процессов
Прочие	Задачи ставятся особо
Корпоративные и прочие	Организация инновационных процессов. Производство новых продуктов и услуг. Внедрение новых технологий

Роберт Солоу стал в 1987 году лауреатом Нобелевской премии по экономике за цикл работ, в которых доказал, что, по меньшей мере, 50 процентами своего экономического роста Америка обязана не наращиванию таких традиционных факторов, как труд и капитал, а научно-техническому прогрессу. Он выполнял свои расчеты применительно к первой половине XX столетия. Исследования других экономистов на материале иных стран дали аналогичные, даже еще более убедительные результаты.

Американские экономисты признали формирование национальной инновационной системы самым выдающимся событием XX века, поскольку именно национальная инновационная система является основой достижений в любой сфере; механизмом, который позволяет удовлетворить любую потребность общества.

Таким образом, актуальность проблемы формирования и развития национальной инновационной системы обусловлена общественно-исторической значимостью перехода современной экономики на инновационный путь развития, необходимостью эффективной и комплексной модернизации российской экономики, разработки эффективных инструментов государственной поддержки инфраструктуры инновационной деятельности.

Анализ исследований отечественных авторов показал, что цели, структура, направленность и факторы формирования и развития отечественной национальной инновационной системы, ее значимость в рамках устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности страны, определены неоднозначно. Кроме того, в некоторых исследованиях национальная инновационная система рассматривается как конечная цель инновационной политики государства, а не как ключевой фактор развития экономики в современных условиях.

В «Основных направлениях политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года», утвержденных Правительством РФ 5 августа 2005 г. N 2473п-П7, и определяющих цель, задачи, направления, механизмы и основные меры по реализации государственной политики, дано определение терминов: инновационная деятельность, инновационная продукция, инновационная система, инфраструктура инновационной системы, политика Российской Федерации в области развития инновационной системы, наукоемкие высокотехнологичные отрасли (производства).⁵³

Инновационная деятельность – выполнение работ и (или) оказание услуг, направленных на создание и организацию производства принципиально новой или с новыми потреби-

⁵³ Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года

тельскими свойствами продукции (товаров, работ, услуг); создание и применение новых или модернизацию существующих способов (технологий) ее производства, распространения и использования; применение структурных, финансово-экономических, кадровых, информационных и иных инноваций (нововведений) при выпуске и сбыте продукции (товаров, работ, услуг), обеспечивающих экономию затрат или создающих условия для такой экономии.

Инновационная продукция – результат инновационной деятельности (товары, работы, услуги), предназначенный для реализации.

Инновационная система – совокупность субъектов и объектов инновационной деятельности, взаимодействующих в процессе создания и реализации инновационной продукции и осуществляющих свою деятельность в рамках проводимой государством политики в области развития инновационной системы.

Инфраструктура инновационной системы – совокупность субъектов инновационной деятельности, способствующих осуществлению инновационной деятельности, включая предоставление услуг по созданию и реализации инновационной продукции. К инфраструктуре инновационной системы относятся центры трансфера технологий, инновационно-технологические центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, центры подготовки кадров для инновационной деятельности, венчурные фонды.

Инновационная система включает: воспроизводство знаний, в том числе с потенциальным рыночным спросом, путем проведения фундаментальных и поисковых исследований в Российской академии наук, отраслевых академиях наук, имеющих государственный статус, а также в университетах страны; проведение прикладных исследований и технологических разработок в государственных научных центрах Российской Федерации и научных организациях промышленности, внедрение научно-технических результатов в производство; промышленное и сельскохозяйственное производство конкурентоспособной инновационной продукции; развитие инфраструктуры инновационной системы; подготовку кадров по организации и управлению в сфере инновационной деятельности.

Инновационная система призвана стать одним из эффективных инструментов динамичного развития национальной экономики путем:

- обеспечения рационального сочетания и эффективного использования высокого научно-технического, интеллектуального и промышленного потенциала и уникальных природных ресурсов страны;
- формирования научно-технической базы, организационно-экономических механизмов и стимулов, направленных на развитие инновационного предпринимательства, включая малые и средние предприятия, работающие в области коммерциализации знаний и технологий.

Инновационную систему характеризуют следующие основные показатели:

- доля внутренних затрат на исследования и разработки в валовом внутреннем продукте;
- доля предприятий, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе предприятий в Российской Федерации;
- доля инновационной продукции в общем объеме продаж продукции на внутреннем и мировом рынках;
- сальдо экспорта-импорта технологий.

Содержанием инновационной деятельности субъектов инновационной системы является: проведение анализа и формирование прогноза направлений научно-технологического и инновационного развития экономики с учетом реальных условий рыночного потребления; развитие инфраструктуры инновационной системы; вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности; технологическое переоснащение производства для выпуска инновационной продукции; проведение экспертизы разработок, оказание кон-

сультационных, информационных, юридических или иных услуг по выводу инновационной продукции на рынок.

Инновационная деятельность базируется на приоритетах, которые формируются в сфере коммерциализации результатов исследований и разработок во взаимодействии с предпринимательским сектором экономики, исходя из национальных интересов страны и с учетом мировых тенденций развития науки, технологий и техники.

Наукоемкие высокотехнологичные отрасли (производства) – отрасли, сферы или виды экономической деятельности, результатом которой является продукция (товары, работы, услуги) со значительной добавленной стоимостью, полученной за счет применения достижений науки, технологий и техники, характеризующаяся высокой долей внутренних затрат на исследования и разработки в стоимостном объеме производства такой продукции.

Начальной стадией построения экономики инновационного типа является создание национальной инновационной системы. По своему строению она представляет собой дифференцированную по ряду направлений, но достаточно целостную систему знаний об эффективной стратегии функционирования хозяйственной системы. Проблемам формирования национальной инновационной системы посвящены работы многих отечественных и зарубежных исследователей, но различия в исходных подходах и отсутствие взаимосвязей между ними не позволяют сформулировать единые взгляды на развитие национальной инновационной системы.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.