

УДК 330.342

**Национальная инновационная экономическая система России:
условия формирования и тенденции развития****Охотникова Л.Х.**

Соискатель кафедры экономики инноватики
Казанского государственного технического университета им. А.Н.Туполева,
доцент кафедры бухгалтерского учета, аудита и анализа Нижнекамского
филиала Московского гуманитарно-экономического института

В статье рассматриваются основные проблемы формирования конкурентоспособной национальной инновационной системы России. Проведен анализ показателей инновационной активности государственных и частных компаний, образовательных учреждений и научно-исследовательских организаций. Определены тенденции и приоритетные направления развития национальной инновационной системы.

Ключевые слова: национальная инновационная система, экономика знаний, геоэкономическая стратегия, инновационное развитие, инновационная деятельность, инновационная активность, научные исследования и разработки.

Современная экономика ведущих стран мира вступила в новую, постиндустриальную фазу своего развития. Многие учёные-экономисты, хозяйственные практики и политики определяют её как «экономику знаний», «экономику, основанную на знаниях», «новую экономику», «инновационную экономику», «геоинновационную экономику» и т.д. Это свидетельствует о сложности данного экономического явления, имеющего много сторон и аспектов. А потому и определений его может быть много. Однако, не так важно, сколько названий применяется в отношении нового типа экономики, главное – определить его качественные особенности и отличия в экономическом развитии.

На наш взгляд, экономика знаний – это экономика с преобладанием сетевых связей, система эффективных взаимодействий между наукой, образованием и бизнесом. В экономике знаний приоритет отдается развитию знаний, науки, высокотехнологических и наукоемких производств, ориентированных, прежде всего, на гражданский сектор. Наука выступает непосредственной производительной силой, знания играют решающую роль, а их производство является основным источником экономического роста. В современной экономике знания и информация превратились в основные факторы производства, более значимые, чем такие традиционные факторы, как

природные ресурсы, рабочая сила, основной и финансовый капитал.

Принятая в ноябре 2008 г. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. определила в качестве основной задачи для России переход на траекторию инновационного развития и занятия лидерских позиций в глобальной экономике [1]. Для решения этой задачи необходима не только эффективная государственная политика в области научно-технического прогресса, но и грамотная геоэкономическая стратегия. «Геоэкономическая стратегия, это стремление к наиболее выгодному использованию любых имеющихся в мире ресурсов вне зависимости от географии и юрисдикции их расположения, это реализация национальных задач с использованием как территорий всего мира, так и своей собственной» [2, с. 19].

Переход экономики России на инновационный путь развития невозможен без формирования конкурентоспособной в глобальном масштабе национальной инновационной системы. Национальная инновационная система – это совокупность государственных, региональных, частных и общественных организаций, институтов, бюджетов, механизмов и их взаимодействия, которые способствуют осуществлению деятельности по созданию, хране-

нию и распространению новых знаний и технологий, поддержки, использованию стимулов и льгот для инвестирования средств в осуществление инновационной деятельности, производству инновационных конкурентных товаров и услуг, их продвижения и реализации на рынке с целью обеспечения устойчивого экономического роста и реализации конкурентных преимуществ национальной экономики в системе глобальной мировой экономики [3, с. 15].

Одной из основных проблем в реализации государственной политики формирования эффективной национальной инновационной системы является недостаточность правовых и экономических механизмов, стимулирующих инвестирование в инновационную сферу и НИОКР со стороны бизнеса, прежде всего, со стороны крупных промышленных предприятий. В развитых странах соотношение расходов государства и бизнеса на НИОКР составляет 1:3 и 1:4., в России же всего 1:2.

Как показано в таблице 1, в 2009 г. всего 9,4 % от общего числа организаций России осуществляли инновационную деятельность. При этом инновационная активность предприятий Приволжского округа, в частности Республики Татарстан была выше, чем в целом в Российской Федерации.

Согласно данным Росстата, представленным в таблице 2, количество организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, постоянно сокращается. Так, если в 2000 г. научными исследованиями занимались 4099 организаций (из них 6,9 % подразделения предприятий), то к 2009 г. их количество сократилось на 13,73 %.

Только в 2009 г. по сравнению с 2008 г. несмотря на провозглашенную политику Правительства России по переходу на инновационный путь развития, количество НИИ сократилось на 2,4 %, конструкторских бюро – 9,8 %, проектных организаций – 14,2 %, научно-исследовательских подразделений организаций – 4,6 %.

Показатель внутренних затрат на исследования и разработки является главным индикатором инновационной активности при проведении международных сопоставлений научно-технического и инновационного развития (табл. 2).

В таблице 3 представлены данные по государственным расходам и внутрен-

Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе организаций (в %) [4]

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Российская Федерация	10,5	9,3	9,4	9,4	9,6	9,4
в том числе:						
Центральный федеральный округ	10,2	10,3	10,4	10,0	9,4	8,8
Северо-Западный федеральный округ	9,1	9,4	11,0	9,8	8,9	9,5
Южный федеральный округ	8,5	8,5	8,2	8,3	7,2	6,8
Приволжский федеральный округ	11,0	10,8	11,4	12,8	12,5	12,8
в т.ч. Республика Татарстан	15,9	12,7	12,8	14,1	14,3	14,5
Уральский федеральный округ	12,7	12,4	11,2	11,5	10,1	10,2
Сибирский федеральный округ	7,0	7,7	8,1	8,1	7,7	7,3
Дальневосточный федеральный округ	6,0	6,2	6,0	5,8	7,2	8,3

Динамика числа организаций, выполнявших научные исследования и разработки, по типам (единиц) [5]

Годы	Число организаций - всего	в том числе:						
		научно-исследовательские организации	конструкторские бюро	проектные и проектно-исследовательские организации	опытные заводы	высшие учебные заведения	научно-исследовательские подразделения в организациях	прочие
2000	4099	2686	318	85	33	390	284	303
2001	4037	2677	289	81	31	388	288	283
2002	3906	2630	257	76	34	390	255	264
2003	3797	2564	228	68	28	393	248	268
2004	3656	2464	194	63	31	402	244	258
2005	3566	2115	489	61	30	406	231	234
2006	3622	2049	482	58	49	417	255	312
2007	3957	2036	497	49	60	500	265	550
2008	3666	1926	418	42	58	503	239	480
2009	3536	1878	377	36	57	506	228	454

Таблица 2

Таблица 3
Затраты на научные исследования и разработки (млн. руб.) [6]

Показатель	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Расходы государства – всего	47478,1	76909,3	97363,2	132703	162116	219058
в том числе:						
а) фундаментальные исследования	24850,3	32025,1	42773,4	54769,4	69735,8	83198,1
б) прикладные научные исследования	22627,8	44884,2	54589,8	77934	92380,1	135860
в % к расходам федерального бюджета	1,76	2,19	2,27	2,22	2,14	2,27
в % к ВВП	0,28	0,36	0,36	0,4	0,39	0,56
Расходы организаций – всего	187211	221120	277785	352918	410865	461006
в том числе:						
а) фундаментальные исследования	26495,9	31022,9	42707,5	63590,4	77121,3	96809,1
б) прикладные исследования	30811,6	36360,2	42459,1	54492,6	79885,8	92557,1
в) разработки	129903	153736	192618	234835	253858	271640
в % к ВВП	1,15	1,07	1,07	1,12	1,04	1,24

ним затратам организаций на научные исследования и разработки за период 2004-2009 гг.

В последние годы расходы государства и частных компаний на научные исследования и разработки постоянно возрастают. В 2009 г. они составили 1,8 % от ВВП. Однако этот показатель намного меньше, чем в развитых странах. У ведущих стран Запада расходы на НИОКР составляют 2-3 % ВВП, в том числе у США – 2,7 %, а у таких стран как Япония, Швеция, Израиль достигает 3,5-4,5 % ВВП. Очень высокими темпами наращивает расходы на НИОКР Китай (1,7 % ВВП). Ожидается, что в следующем десятилетии КНР догонит США по объему расходов на науку. Быстро растут расходы на НИОКР и в Индии. К 2012 г. они достигнут 2 % ВВП. Европейский Союз поставил задачу увеличить расходы на НИОКР до 3 % ВВП [7].

Тем не менее исследование, проведенное экспертами Российской экономической школы, компании PricewaterhouseCoopers в России и Центром технологий и инноваций PwC в сотрудничестве с Российской венчурной компанией и Российской корпорацией нанотехнологий, показало, что значительная часть крупных российских компаний ведет активную инновационную деятельность [8, с. 4].

Наибольшую инновационную активность на российском рынке демонстрируют крупнейшие российские и иностранные компании, работающие на международных рынках. Чаще всего инновации связаны не с запуском новых продуктов, а с внедрением инновационных технологий и бизнес-процессов. Согласно исследованию Российской экономической школы более половины

опрошенных компаний потратили в 2009 г. на НИОКР от 3 % до 10 % оборота, еще 30 % потратили менее 3 %. Кроме этого, в 2010 г. эти компании планировали нарастить инвестиции в НИОКР в среднем до 5 % оборота. Эти показатели в целом соответствуют мировому уровню: по последним данным ОЭСР, компании в среднем вкладывают в инновации 1-2 % оборота, но для крупных компаний эта цифра выше – в среднем 5 % [8, с. 10].

В целом по итогам данного исследования экспертами вышеупомянутых компаний был сделан вывод, что инновационная активность компаний в

России в масштабе национального рынка является сопоставимой с мировыми показателями. Однако в отношении инноваций в международном масштабе российские компании отстают от компаний развитых стран как минимум в 3 раза.

Таким образом, для создания эффективной национальной инновационной системы необходимо увеличить спрос на инновации со стороны бизнеса, повысить эффективность сектора генерации знаний (фундаментальной и прикладной науки), преодолеть фрагментарность созданной инновационной инфраструктуры. Согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 г., как показано в таблице 4, динамика доли инновационной сферы в структуре добавленной

Таблица 4
Структура добавленной стоимости по основным секторам экономики, которая должна быть сформирована в результате реализации КДР 2020 г. (в ценах 2007 года, %) [9, с. 27]

Показатель	2007 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Добавленная стоимость – всего	100	100	100	100
Инновационный сектор	10,9	11,1	13	17
Нефтегазовый сектор	18,7	16,6	13,7	12,7
Сырьевой сектор	7,7	7,3	7	6,9
Транспорт	5,2	4,9	4,4	4,1
Оптовая и розничная торговля	16,2	17,1	17,2	17
Прочие сектора	41,3	43	44,6	42,3

стоимости, создаваемой в различных отраслях российской экономики, должна достигнуть 17 %, т.е. будет равна доле оптовой и розничной торговли и превысит нефтегазовую отрасль.

Переход российской экономики к инновационной модели экономического роста включает следующие направления преобразований:

1. Развитие человеческого потенциала России, включая преодоление негативных демографических тенденций, создание экономических и социальных условий повышения образовательного уровня населения, решение проблемы непрерывного образования;

2. Создание высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность и привлечение капитала в экономику, в том числе улучшение условий доступа организаций к финансовым, информационным и иным ресурсам;

3. Проведение структурной диверсификация экономики: формирование национальной инновационной системы, обеспечивающей эффективную интеграцию высшего образования и науки; создание мощного научно-технологического комплекса, обеспечивающего достижение и поддержание лидерства России в научных исследованиях и технологиях по приоритетным направлениям; создание центров глобальной компетенции в обрабатывающих отраслях, включая высокотехнологичные производства и экономику знаний; содействие повышению конкурентоспособности ведущих отраслей экономики путем использования механизмов государственно-частного партнерства;

4. Закрепление и расширение глобальных конкурентных преимуществ России в традиционных сферах (энергетика, транспорт, аграрный сектор, переработка природных ресурсов);

5. Расширение и укрепление внешнеэкономических позиций России, повышение эффективности ее участия в мировом хозяйстве;

6. Переход к новой модели пространственного развития российской экономики [см.: 10, с. 27].

Переход к инновационной модели экономического роста в 2008-2020 гг. планируется осуществить в два этапа. На первом этапе в 2008-2012 гг. необходимо расширить те глобальные конкурентные преимущества, которыми обладает российская экономика в традиционных сферах (энергетика, транспорт, аграрный сектор, переработка природных ресурсов). Одновременно будут создаваться институциональные и технологические условия для возможности на следующем этапе перевода российской экономики в режим инновационного развития [см.: 10, с. 28].

В настоящее время приоритетными направлениями развития науки, техники и технологий России являются: индустрия наносистем и материалов; живые системы; рациональное природопользование; информационно-телекоммуникационные системы; энергетика и энергосбережение; транспортные, ави-

ационные и космические системы; перспективные вооружения, военная и специальная техника; безопасность и противодействие терроризму [11, с. 61].

«Первые шесть направлений отражают приоритеты современного глобального технологического развития. Они имеют наибольший инновационный потенциал, определяющий направления формирования новых мировых рынков товаров и услуг. В первую очередь это относится к развитию индустрии наносистем и новых материалов, сфере информационных технологий, разработкам в области живых систем, а также авиационных и космических систем. По каждому из перечисленных направлений развития науки и техники в России имеются существенные научно-технологические заделы, соответствующие мировому уровню» [10, с. 14].

На втором этапе перехода российской экономики в режим инновационного развития – в 2013-2020 гг. планируется значительно повысить конкурентоспособность России на основе ее перехода на новую технологическую базу, улучшения качества человеческого потенциала и социальной среды, структурной диверсификации экономики.

Часть из указанных преобразований уже начаты, и вполне успешно реализуются. Однако России не достаточно выйти на уровень инновационной активности западных стран. Для того, чтобы занять лидирующее положение в глобальной экономике, нужно преодолеть тот разрыв в развитии экономики, который существует в настоящее время. При этом роль государства, его влияние и инвестиции должны существенно возрасти.

Повышение конкурентоспособности России в глобальной экономике является системной задачей, успех которой во многом определяется эффективностью использования человеческого капитала и укреплением научно-технологического комплекса. Согласно данным ежегодных докладов о развитии человеческого потенциала в мире, подготовленных Программой развития Организации Объединенных Наций (далее – ПРООН), Россия обладает человеческими ресурсами высокого качества. Главным показателем, используемым в докладах ПРООН, является индекс развития человеческого потенциала (далее – ИРЧП). ИРЧП рассчитывается ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, образованности и доступности знаний и долголетия как основных характеристик человеческого развития исследуемой территории. При определении ИРЧП стран учитываются: 1) факторы благосостояния населения (ВВП на душу населения), 2) факторы здоровья (ожидаемая продолжительность жизни) и 3) уровень образования населения.

В Докладе о развитии человеческого потенциала, опубликованном ПРООН 4 ноября 2010 г., отмечено, что Россия имеет показатель – 0,719 и относится к группе стран с высоким ИРЧП. По данным отчё-

та Россия поднялась в рейтинге развития с 71 на 65 место в списке из 169 стран и располагается между Албанией и Казахстаном. В целом ИРЧП России выше среднего по региону Восточной Европы и Центральной Азии [13].

До недавнего времени показатели образования населения в Российской Федерации по данным ПРООН соответствовали уровню самых развитых стран мира. Однако среди стран, близких к России по ИРЧП, наша страна негативно выделяется низким уровнем ожидаемой продолжительности жизни (69 лет в 2009 г.). В целом сопоставление данных о структуре накопленного капитала в России с данными ПРООН об образовательном уровне населения явно указывает на наличие серьезных проблем с эффективным использованием человеческого капитала в нашей стране.

Таким образом, Россия обладает необходимым человеческим капиталом для того, чтобы совершить переход на инновационный путь развития. Государство проводит политику стимулирования развития науки, техники и технологий. Однако, существенный прорыв невозможен без повышения инновационной активности предпринимательского сектора, который остается все же низким по сравнению с международными показателями. Для повышения частных инвестиций в научные исследования и разработки, на наш взгляд, необходимо ввести налоговые льготы для НИОКР и налоговые каникулы для инновационных проектов.

Литература:

1. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г.».
2. Геоэкономика и конкурентоспособность России: Научно-концептуальные основы геоэкономической политики России: Научно-аналитический доклад / М.Ю. Байдаков, Н.Ю. Кониная, Э.Г. Кочетов и др. / Под науч. ред. Э.Г. Кочетова; Обществ. ак. наук геоэкономики и глобалистики. – М.: Книга и бизнес, 2010. – 388 с.
3. Савина Е.Н. Государственное регулирование национальной инновационной системы: Автореф. дисс... канд. наук. – СПб., 2009. – 22 с.
4. Динамика основных показателей инновационной деятельности организаций. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/innov1.xls.
5. Число организаций, осуществляющих технологические инновации по видам экономической деятельности. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/innov4.xls.
6. Затраты на технологические инновации организаций добывающих, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды по видам экономической деятельности. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/innov5.htm.
7. Рогов С. Россия должна стать научной сверхдержавой // Электронное издание «Наука и технологии России». – 2010. – 23 марта. – URL: http://www.strf.ru/material.aspx?CatalogId=221&d_no=28654.
8. Инновационная активность крупного бизнеса в России: механизмы, барьеры, перспективы. – М., 2010. – 40 с. – URL: http://www.rb.ru/dop_upload/file_2010-06-17_18.01.49_survey_barriers_rus_eversion.pdf.
9. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы РФ. – М.: Минобрнауки РФ, 2009. – 206 с.
10. Соколов А.В. Стратегия форсайт: взгляд в будущее // Форсайт. – 2007. – № 1(1). – С. 8-15.
11. Новая экономика. Инновационный портрет России: Информационно-аналитическое издание. – М.: Центр стратегического партнерства, 2008 – 512 с.
12. Доклад о развитии человеческого потенциала ПРООН от 4 ноября 2010 г. – URL: / http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_EN_Table1.pdf.

National Innovative Economics of Russia: Conditions and Tendencies of Development

L. Ohotnikova

The Kazan State Technical University named after A.N. Tupolev

The article refers to main problems of development of competitive national innovative system of Russia. The author analyzes the indicators of innovative activities of state and private companies, educational and research establishments; outlines the tendencies and priorities in developing national innovative system.

Key words: national innovative system, economy of knowledge, geo-economic strategy, innovative development, innovative activities, scientific research and projects.