

ИННОВАЦИОННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

О. А Юдина, студентка 4 курса архитектурно строительного факультета ГОУВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва»

А. Ю. Кадичева, студентка 4 курса архитектурно строительного факультета ГОУВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва»

Н. П. Мышкина, доцент кафедры экономической теории ГОУВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва»

В статье раскрыты современные проблемы инновационного преобразования экономической системы России.

Ключевые слова: инновации, трансформация, новшества, национальная инновационная система.

Наблюдаемый в мировой экономике переход на инновационный путь развития – объективная реальность, с которой не может не считаться ни одна страна. Это относится и к России, потенциал инновационной трансформации социально-экономической системы которой нужно реализовать в наиболее короткие сроки, найти способ его увеличения за счет использования дополнительных возможностей. В противном случае Россия в силу самых разных обстоятельств, в числе которых устойчивое снижение конкурентоспособности отечественной продукции, технологическое отставание, а также привлекательность территории и недр, может утратить экономическую, оборонную безопасность, возможность сохранения экономических, социальных, политических свобод. Поэтому осуществление инновационного «рывка» объективно спрессовано во времени и требует всестороннего комплексного решения и активных, слаженных действий всего общества. Для России является актуальным понимание того, как надо строить новую модель инновационной системы, тем более что она имеет все основания занять достойное место в ряду стран, внесших большой вклад в развитие мировой науки [1, с.123].

Для того чтобы совершить необходимый рывок, Россия может избрать один из двух путей: создать свою собственную оригинальную модель инновационной системы, добившись интеллектуализации общественного производства и предприняв для этого невероятные по нынешней обстановке усилия; органично перенести национальную инновационную систему в мировую инновационную систему, сохранив за собой определенные приоритетные направления инновационной деятельности.

Второй вариант многим видится сейчас более реальным, хотя стратегически менее приемлемым. В частности, его осуществление возможно в силу того, что научно-технические разработки отечественных ученых оригинальны и востребованы мировым рынком научно-технической продукции. Научно-технических направлений с достижениями такого уровня не так много, но их разработки превосходят мировые аналоги. Кроме этого, существует теневой рынок научно-технических разработок, возникший в годы рыночных реформ. Он трансформировался в более «цивилизованные» формы, но не прекратил своего существования. И сейчас научные разработки в области высоких технологий экспортируются на Запад, не говоря уже об «утечке мозгов» [2, с. 29].

Это одна из основных причин резкого снижения числа заявок на изобретения, регистрируемых в России в последние годы. Так, если в 1987 г. их число составило 180563 шт., то в 1991 г. было подано на 57% меньше, или 77846 шт., а в 1994 г. - всего 23081 шт., или немногим более 12% их числа в 1991 г., в 2000 г. их было зарегистрировано еще меньше – около 17000 шт. Эти потоки интеллектуальной собственности, которые «текут» в развитые страны (в первую очередь в США, Германию, Великобританию, Францию, а также Южную Корею) вопреки российскому законодательству и интересам, являются одним из резервов инновационного развития. Но не в плане их возврата: утраченные научно-технические разработки вернуть нельзя, а возврат «мозгов» также не может быть эффективен, так как с полной научной отдачей «мозги», ставшие экономическими, рациональными, работать не смогут. Поэтому использовать

упомянутый резерв возможно только путем прекращения этого потока за счет изменения внутренней инновационной политики.

Далее, обеспечить полный комплекс научных исследований по всем необходимым приоритетным направлениям сложно, тем более на данном этапе развития. Определенные научные школы (в основном по техническим наукам) за прошедшие пятнадцать лет были утрачены, их восстановление сопряжено и с материальными, и временными затратами, а подчас заново создать их вообще невозможно.

Следовательно, инновационная интеграция может быть осуществлена быстрее, потребует меньше усилий и менее затратная, чем построение собственной модели инновационной системы. Поэтому, думается, в ближайшей перспективе реалистичность второго варианта оценивается выше. Однако реализация его неоднозначна, требует решения множества других проблем, во многом зависит от внешнеэкономических связей и не снимает задачу трансформации экономической системы России.

Инновационные преобразования экономики являются условием и следствием изменений в производительных силах, производственных отношениях. Сравнения же соответствующих российских характеристик и характеристик развитых стран, как известно, не в пользу нашей страны. Это касается как уровня развитости общественного производства, так и практически всех частей системы общественных отношений, в той или иной мере касающихся сферы инновационной деятельности.

Инновации лежат в основе процесса общественного разделения труда и соответственно экономического развития, поэтому инновационность далеко не новое явление в экономике. Инновационный процесс из «точечного» экономического явления постепенно превратился в доминанту экономического развития. Инновационность стала существенной особенностью развитых экономических систем, где началось активное формирование новой экономики - «экономики знания». Экономика и социальные сферы развитых стран Запад-

ной Европы, США, Японии проходят соответствующую этому инновационную трансформацию.

Изменение условий социально-экономического развития общества, интеллектуализация производства влияют на количественную и качественную стороны производительных сил. Отмечаемое в последнее время повышение роли внеэкономических факторов ведет к изменению системы общественного воспроизводства: меняются его структура, пропорции и формы накопления, структура расходов и потребления общества. Быстрота развития инновационного процесса приводит к тому, что меняются критерии и оценки экономической и неэкономической эффективности общественного производства. Более того, процессу трансформации подвержены даже признаки инновационного экономического развития.

В 1980-е гг. конкурентная стратегия западного мира уже основывалась на законах технологического сдвига. Стало необходимо в соответствии с этим выстраивать свое поведение. Было осознано, что для обеспечения лидерства необходимо предугадывать последствия нового технологического сдвига, предусматривать временной барьер эффективности реальной технологии, быть способным к прогнозированию возможной величины технологического разрыва (величина технологического разрыва – разница между реальной и потенциальной технологической эффективностью).

Тенденции в научно-техническом секторе экономики России хорошо известны (табл. 1). Интенсивность НИОКР, которая во многом определяет возможности инновационного развития экономики, была достаточно высокой и непрерывно возрастала на протяжении всего последнего десятилетия XX в. приблизительно равными темпами. Их величина в странах ОЭСР составляла по высокотехнологичным отраслям 9,2-9,5%, в среднетехнологичных – 0,9-3,1%, в низкотехнологичных – 0,3%. В среднем по обрабатывающей промышленности они равнялись 2,4-2,6% за год.

Вследствие этого интенсивность НИОКР в развитых странах к 2000 г. возросла по группам отраслей: в высокотехнологичных отраслях на 52,5%; в высокотехнологичной части среднетехнологичных отраслей - на 26,8 и низкотехнологичной части - на 6,9; в низкотехнологичных отраслях - на 3,5; в целом по промышленности - на 21.96% [3,с34-35].

Т а б л и ц а 1

Расходы на НИОКР в развитых странах и России

		1981 г.	1985 г.	1991 г.	1996 г.	2001 г.	2004 г.
США	%ВВП	2,34	2,76	2,72	2,79	2,82	2,68
	государственные						0,83
	негосударственные						1,85
Германия	%ВВП	2,43	2,68	2,53	2,51	2,49	2,49
	государственные						0,76
	негосударственные						1,73
Япония	%ВВП	2,11	2,54	2,75	2,75	3,09	3,15
	государственные						0,56
	негосударственные						2,59
Франция	%ВВП	1,93	2,22	2,37	2,24	2,20	2,18
	государственные						0,85
	негосударственные						1,33
Великобритания	%ВВП	2,38	2,24	2,07	2,45	1,9	1,88
	государственные						0,59
	негосударственные						1,29
Китай	%ВВП						1,31
	государственные						0,39
	негосударственные						0,92
Россия	%ВВП		2,03	1,03	0,53		1,17
	государственные						0,71
	негосударственные						0,46

Соответствующим образом изменялись доля высокотехнологичных отраслей и их продукции (табл. 2), вклад высокотехнологичных компаний в экономический потенциал.

В 2006-2007 гг. вклад таких корпораций в экономический потенциал США по оценкам превышает 40%. И к настоящему времени инновационная трансформация системы общественного производства развитых стран привела к созданию мощной научно-производственной базы.

Т а б л и ц а 2

Основные характеристики инновационной деятельности в развитых странах и России в конце XX в.

	Интенсивность НИОКР в отраслях экономики стран в 1990 г.			Доля высокотехнологических отраслей стран в 2000 г., %ВВП		Экспорт высокотехнологической продукции в 2000 г.			
	Технологичность отраслей						млрд. долл.	% к миру	К России
	высокая	средняя	низкая	высокая	средняя				
США	13,9	3,7	1,0	3,7	4,2	197	19,6	4,00	
Германия	8,4	3,8	0,9	2,4	9,3	83	8,3	2,12	
Япония	-	-	-	3,9	6,0	127	12,6	3,39	
Франция	11,4	3,2	0,8	2,4	5,1	59	5,9	2,88	
Великобритания	11,1	2,7	0,7	9,3		73	5,4	3,73	
Россия	-	-	-			3,1	0,3	1	
В экспорте страны	-	-	-			-	3	-	

Инновационное развитие отличается неравномерностью и оно циклично. На современном этапе инновационный технологический цикл претерпевает значительные изменения. Объективно скорость протекания инновационных процессов неизменно возрастает, и стремительность развертывания событий в инновационной сфере не дает в будущем возможности такого продолжительного периода для предстоящих аналогичных трансформаций российской инновационной системы и других стран, ставящих перед собой аналогичную задачу. Внешне в наиболее простой форме это проявляется в существенном сокращении длительности инновационного цикла.

Причин тому несколько. Наиболее важные из них кроются, во-первых, в изменении структуры факторов инновационного развития, в повышении значимости неэкономических (демографических, природно-экологических, духовно-цивилизационных) факторов, во-вторых, в трансформации цели инновационного экономического развития в необходимое и основное условие не только развития, но и функционирования социально-экономических систем.

Неолиберальные рыночные реформы, неоправданная демилитаризация экономики – они привели к сильному сокращению и резким деформациям ин-

новационно-инвестиционного сектора России. Расходы на НИОКР в структуре снизились с 10,9 млрд. руб. в 1990 г. почти в 5 раз к 1995 г. (2,45 млрд. руб. в сопоставимых ценах). Это составляло соответственно 2,03 и 1,16% ВВП из которых на государственные расходы приходилось 0,71%. Причем в самом начале реформ в 1992 г. расходы на НИОКР были еще ниже (0,74% ВВП).[5,с48]

Даже преодоление спада производства и постепенный экономический рост были продолжением неуклонной технологической, инновационной деградации. Экономический рост шел в основном за счет экспортно-ориентированного сырьевого сектора, часто экономически неоправданного развития инфраструктуры, сопровождался возникновением класса неэффективных и стратегически слабых собственников.

И только с 1998-2000 гг. несколько возросла инновационная активность предприятий промышленности, затраты на технологические инновации, объемы инновационной продукции и ее экспорта. Однако этого нельзя сказать о самой структуре экспорта. Удельный вес новой для рынка промышленной продукции также очень мал (табл. 3). Разрыв по этим показателям российской и западной экономики пока не сокращается.

Государство, конечно, озабочено проблемами развития инновационной сферы. В последнее время, удалось даже немного увеличить величину расходов на НИОКР. В 2006 г. она составила 71,7 млрд. руб., но по сравнению с реальными потребностями экономики она все же весьма мала. Согласно плану мероприятий для Министерства экономического развития и торговли РФ к 2010 г. ее предполагалось увеличить почти на 140%, что составляет 170 млрд. руб.

Т а б л и ц а 3

Инновационное развитие российской экономики

Основные показатели инновационной деятельности	2007 г.	2010 г.	2020 г.

Доля обрабатывающих производств в промышленном производстве	66	69	
Инновационная активность			
Доля инновационной продукции в выпуске промышленности, %			
Общие затраты на исследования и разработки, %ВВП			
Экспорт товаров, млрд.долл.	5,6	6,3	
газа			
нефтепродуктов			
Машин и оборудования			
Транспортных услуг			
	1,05	1,3	
	355,5	440	806
	191,9	219	318
	11,8	118	121
	19,7	28	116
	11,8	17	51
Повышение качества человеческого потенциала			
Среднедушевой доход в месяц, долл.	484	780-800	2000-2100
Реальная заработная плата, %			
Реальный размер трудовой пенсии, %			
Уровень общей безработицы, %	100	140	321
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	100	142	384
	6,3	4,5	3,0
	14,4	10,7	5,5-6
	2006 г.	2011 г.	2029 г.
Расходы на образование, %ВВП	4,6	5,2	5,5
Частные	0,7	0,8	1,0
Государственные	3,9	4,4	4,5
Расходы на здравоохранение, %ВВП	3,9	4,8	6,3
Частные	0,7	0,9	1,5
государственные	3,2	3,9	4,8

На Западе уже к 1989 г. было осознано, что знания стали важнейшим производственным фактором и фактором быстрого развития высокотехнологичных отраслей, основой для обеспечения конкурентоспособности национальной экономики и ее безопасности. Вследствие этого встал вопрос о направленном развитии новых технологий, широком их внедрении. Новая институциональная теория в этот период сосредоточивается на проблемах си-

системы национальных институтов (рыночные и нерыночные: организации, нормы), их функционирования, развития, координации взаимосвязей между различными по своей природе институтами. Вводится понятие «национальная инновационная система», которое трактуется как «совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ».

Национальные инновационные системы в таком представлении существовали и раньше, поскольку инновационный процесс невозможен без продуцирования некоторой новой идеи, ее реализации на практике. А это осуществляется в рамках некоторых организаций, норм и правил.

В последние 15-20 лет произошли существенные изменения инновационных систем развитых стран и в результате этого многократно возросла их значимость для социально-экономического развития стран. Кардинальные изменения системы мирохозяйственных экономических отношений, усиление конкурентной борьбы в мировом экономическом пространстве потребовали активизации научной и экономической деятельности, глубокой трансформации национальных экономических систем, для которых инновации – цель всех преобразований. Активно ведутся поиски необходимой структуры государственных, негосударственных и международных форм интеграции, способствующей решению данных задач; методов оптимального управления инновационным процессом, детерминирующим экономическое развитие и др.

Так, еще в 2000 г. страны ЕС приступили к решению задачи к 2010 г. создать наиболее конкурентоспособную общеевропейскую инновационную экономику. Для ее реализации пошли путем образования межнациональной исследовательской сети. Были определены приоритетные области деятельности (научно-техническая, инновационная и образовательная), разработаны многоуровневые программы по инновациям (по конкурентоспособности и инновациям 2007-2013 гг.); интегрированных действий по непрерывному образованию; по развитию кооперации стран ЕС по наиболее передовым научно-техни-

ческим направлениям (построение информационного общества, биотехнология и геномика, нанотехнологии и новые материалы, космос, безопасность и т. д.).

Усилиями стран Евросоюза сформирован межстрановой кластер новейших технологий, некоторый «инновационный коридор», соединивший национальные инновационные системы воедино. Однако создание европейской инновационной системы продолжается, и она активно выстраивается на базе общеевропейского научного и инновационного пространства. При этом в определенной степени сохраняется особенность национальных инновационных систем, что определяет выбор форм и методов национальной инновационной политики. В то же время применяются и новые формы и методы ведения и стимулирования инновационной деятельности, создаются условия для сохранения и привлечения из-за рубежа наиболее квалифицированных научных кадров.

К формированию российской инновационной системы нового типа мы еще практически не приступали, и перемены к лучшему только начинаются. До недавнего времени это были лишь оставшиеся части инновационной системы России советского периода, в которой в результате организационных преобразований, недофинансирования было нарушено единство, и численности, которой была существенно сокращена. Вместо целостной системы, которую мы видим в развитых странах, здесь – простое множество плохо связанных институтов, научных и научно-технических центров, производственных объединений.

Всегда и во всех странах наука была делом государственным, а национальные инновационные системы уже в XVIII в. имели иерархическую структуру. Государство при этом было не просто одним из субъектов инновационной деятельности, оно одновременно выполняло ряд функций, организующих и регулирующих ее. Неизбежные трансформации национальной инновационной системы происходили в соответствии с необходимостью решения возникающих в обществе задач и образующихся новых взаимосвязей с экономической, образовательной, политической, культурной, этической и правовой си-

стемами общества. Каждая из этих трансформаций давала определенный ряд стимулов и индуцировала мотивацию инновационной деятельности, включающую экономические, социальные, познавательные, моральные, правовые мотивы. Непрерывное взаимодействие всех подсистем социальной системы с системой науки создало особое системное образование. Инновационные системы, претерпевая количественное и качественное изменение, совершенствуясь, унифицируются. Однако при этом неизменно сохраняются специфические национальные особенности, которые имеют экономический, политический, культурный, мировоззренческий, этический, правовой характер. Национальная специфика определяет их результативность.

Преобразованиям подверглись практически все подсистемы социальной системы. В экономической системе – это качественное изменение и последовавшее затем выделение из фактора рабочей силы некоторой его части, превратившейся в человеческий потенциал; повышение значимости и соответственно возрастание спроса на инновации не только настоящие, но возможные в будущем со стороны экономических субъектов самого разного уровня (индивидуального, национального, глобального).

Итак, изменились место и роль инновационных систем в системе общественного производства. Реальная экономика получила новую форму увеличения дохода, борьба за который требует не просто выискивания законных и незаконных методов его присвоения, но рождает качественно новый интерес к инновационным системам и требование к ним – быть адекватными современным требованиям к сильной и устойчивой экономической системе. Возрос интерес и претензии общества к научным исследованиям и соответственно к системе образования с точки зрения экономической составляющей мотивации.[2,с 30-38].

Вопрос о формировании российской инновационной системы - это вопрос о том, какой мы видим Россию в будущем, степень и форму ее вхождения в мировую экономику. Но в любом случае она должна иметь четкую нацио-

нальную составляющую и разрешить существующие пороки. Одной из главных проблем в этой области остается роль государства, которую недопустимо выстраивать в соответствии с западными образцами, учитывая результаты прошедшего этапа и необходимость решения в сжатые сроки (по сравнению с темпами естественного развития этого процесса в развитых странах) крайне неординарной задачи в области создания инновационной системы. Поэтому речь должна идти не столько о «выдерживании» доли государственных расходов в расходах на НИОКР, сколько об общей их концентрации, о переориентации на путь инновационного развития промышленного капитала, о повышении ответственности государственных органов всех уровней (не только коллективной, но и индивидуальной - ответственных государственных служащих).

Необходимы как поддержка и защита, так и регулирование инновационного процесса, контроль со стороны государства. Важно создать реальное партнерство всех субъектов и структур инновационной деятельности. Ориентация на инновационное развитие должна быть выражена в заинтересованности всего общества, в масштабной социальной востребованности инноваций экономикой, населением страны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Дежина И. Тройная спираль в инновационной системе России /И. Дежина, В. Киселева // Вопросы экономики. – 2007. – №12. – С. 123-133.
2. Любимцева С. Инновационная трансформация экономической системы / С. Любимцева // Экономист. – 2009. – №9. – С.28-38.
3. Павлов К. Инвестиции инновационного типа / К. Павлов // Экономист. – 2008. – №12. – С. 34-35.
4. Скоробогатов А. Особый путь России и стимулирование инновационной активности / А. Скоробогатов // Вопросы экономики. – 2009. – №2. – С.19-125.
5. Яковлев А. Р. Проблемы финансирования инноваций / А. Р. Яковлев // Экономист. – 2006. – №11. – С. 48-49.