

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ПРЕДПОСЫЛКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА¹

Выявлены основные проблемы и противоречия формирования региональной инновационной политики в РФ. Необходимость перехода российской экономики на инновационный путь развития рассматривается как условие обеспечения экономической безопасности. Особое внимание уделено правовым аспектам государственной инновационной политики. Разработаны принципы государственной инновационной политики и предложения по разграничению компетенции между федерацией и субъектами РФ в области регулирования отношений в научно-технической и инновационной сферах. Раскрыты подходы к организации региональных систем трансферта технологий.

Мировая практика свидетельствует, что инновационная деятельность является одним из самых эффективных видов экономической деятельности. На 1 рубль затрат инновационно активные предприятия обеспечивают объем выпуска продукции в 7–10 раз больше, чем при ее производстве по традиционным технологиям [22, с. 20]. В этой связи одной из приоритетных задач по формированию предпосылок для перехода России на инновационный путь развития является создание эффективной инновационной политики, содействующей ускоренному развитию современных высокотехнологичных производств. Это — общая закономерность создания национальных инновационных систем. В развитых и развивающихся странах темпы роста наукоемких технологий в настоящее время в 3–4 раза превышают темпы роста прочих отраслей хозяйства [1].

¹ Статья подготовлена при поддержке РГНФ-Урал, проект № 10-02-83229а/У «Трансферт технологий в контексте обеспечения инновационного развития региона».

В России, где за последние 20 лет российский научно-технологический комплекс был сильно разрушен, сегодня остро стоит задача воссоздания на новой технологической основе наукоемкого сектора экономики.

Между тем если удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в Германии в настоящее время составляет 62,6%, Австрии — 50,6%, Великобритании — 38,1% (табл. 1). По доле вновь внедренных или подвигавшихся значительным изменениям инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, новых для рынка, Россия отстает от большинства западноевропейских стран на порядок, а по доле инновационных товаров, новых для организации, — в разы.

В результате экономика России все больше входит в ситуацию, которая в институциональной теории называется ловушкой низкотехнологичности. Выход из этой ловушки требует существенного роста объемов государственных инвестиций в развитие технологической базы обрабатывающей промышленности, повышения их доступности для средних и малых высокотехнологичных производств, а также организации льготного налогового режима для предприятий, осуществляющих затраты на НИОКР и создание инноваций, а также введения мер по стимулированию инновационной деятельности в высокодоходных сырьевых отраслях. В настоящее время в России доступ к государственным инвестиционным ресурсам ограничен очень узкой группой предприятий. Удельный вес организаций, получавших в 2007 г. финансирование на осуществление технологических инноваций из средств бюджета, в РФ составил всего 0,7%,

Таблица 1

Международные сопоставления по инновационной активности организаций в 2007 г.*

Страна	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации в общем числе организаций, %	Вновь внедренные или подвергавшиеся значительным изменениям инновационные товары, работы, услуги (в % от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг)	
		новые для рынка	новые для организации, но не новые для рынка
Россия	8,5	0,4	2,1
Германия	62,6	9,1	10,1
Бельгия	52,2	6,2	7,4
Финляндия	51,4	10,8	3,7
Австрия	50,6	6,6	7,1
Великобритания	38,1	3,7	4,8
Италия	34,6	4,5	4,5
Испания	33,6	7,4	8,5

Примечания: данные по странам Европейского союза приведены по итогам Европейского обследования инноваций за период 2004–2006 гг.

Составлено по: [9, с. 459, 469, 471].

тогда как в Австрии — 15,6%, Бельгии — 12,7%, а Германии — 8,8% [9, с. 461].

Для инновационного процесса в РФ в настоящее время характерны сильнейшие системные разрывы как между наукой и производством, так и внутри производственного сектора — между высокотехнологичным комплексом (ВТК) и другими предприятиями. Инновационной системы как таковой в России не существует. Российский научный комплекс, предприятия ОПК сформировались еще в советское время и до сих пор очень слабо адаптированы к рынку, при этом эффективной стратегии их реорганизации государством так и не было выработано.

Если в странах с устоявшимися институтами частной собственности, не переживавших периода государственного монополизма, основная часть научных исследований проводится непосредственно фирмами — производителями инновационной продукции, то в РФ наука (не только фундаментальная, но и прикладная) традиционно отделена от производства. В ЕС компаниями осуществляется 65% НИОКР, в Японии — 71%, в США — 75% [13, с. 18]. Численность

научно-исследовательского персонала, занятого в компаниях, составляет 60% кадрового потенциала большинства развитых стран [11, с. 62]. В России же заводская наука почти исчезла. Сегодня на нее приходится лишь 5% персонала РФ, занятого исследованиями и разработками, и порядка 6,5% объема выполняемых в стране НИОКР. Отраслевая наука, которая в XX в. в России традиционно осуществляла основную часть работ по доведению результатов научных исследований до стадии промышленного использования, также сильно разрушена. По сравнению с 1992 г. количество конструкторских бюро сократилось на 52%, а проектных и проектно-изыскательских организаций — на 92%. Это очень осложняет трансферт новых знаний из научной сферы в производство.

Организационный разрыв между наукой и производством — одна из весомых причин того, что сегодня в РФ используется лишь 8–10% инновационных идей и проектов (тогда как в США — 95%, в Японии — 95%) [2, с. 53], а половина платежеспособного спроса на технологии удовлетворяется за счет импорта [5, с. 297].

Из-за острого дефицита средств и специфической для переходного периода проблемы неэффективных собственников машиностроительные предприятия не обеспечивают даже простого воспроизводства основных фондов. Большинство отечественных предприятий, входящих в машиностроительный комплекс, вытеснены не только с внешнего, но и с внутреннего рынка зарубежными конкурентами. В настоящее время в обрабатывающий сектор экономики направляется всего 15,6% из общего объема инвестиций РФ, в том числе на производство машин и оборудования — 0,9%, на производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования — 0,5% и 1,2% — на производство транспортных средств и оборудования [17, с. 655]. Высокотехнологичный комплекс страны (ВТК) оказался отброшенным по уровню развития на 10–25 лет [3, с. 9]. Сегодня Россия отстает от развитых стран уже на целое поколение техники.

Вариант развития по типу технологической колонии, не сопровождающийся технологическим обменом, бесперспективен для России и лишь способствует дальнейшему угасанию собственного научно-технического сектора и наукоемких производств. За последние 15 лет в России безвозвратно утрачено около 300 сов-

ременных технологий в промышленности, аэрокосмосе, радиоэлектронике, производстве станков с числовым программным управлением, промышленных роботов, биотехнологии, а также других стратегически важных областях [15, с. 65].

Человеческий капитал науки является одним из главных факторов роста, при этом его роль в формировании благосостояния общества в условиях инновационной экономики многократно усиливается. Между тем вследствие общего экономического спада, невнимания, а зачастую откровенного пренебрежения к проблемам отечественной науки со стороны государства, позиции России на мировом рынке знаний за годы перестройки существенно пошатнулись. В результате, если к началу реформ 90-х гг. XX в. Россия принадлежала к числу стран-лидеров по числу ученых, то сегодня по числу исследователей в эквиваленте полной занятости США обгоняют нас почти в три раза, Китай (который в 80-х гг. XX в. был в аутсайдерах научно-технического прогресса) — в 2,6 раза, а Япония — в 1,5 раза [10, с. 320-322].

К сожалению, последствия идущего почти два десятилетия разрушения отечественной науки руководством страны явно недооцениваются. Учитывая системообразующую роль науки в сохранении и развитии человеческого капитала, низкую скорость ее восстановления,

ослабление научного потенциала не только надолго подрывает перспективы технологического развития страны (что само по себе очень серьезно), но и неизбежно провоцирует деградацию системы образования, падение общего уровня интеллектуального развития населения, разрушение его культурной самобытности.

По данным Всемирного экономического форума, в настоящее время по обеспеченности учеными и инженерами Россия находится на 34-м месте в мире из 134 возможных (4,8 балла по 7-балльной шкале), по качеству научно-исследовательских институтов — на 45-м, а по возможностям проведения исследований и подготовки кадров — только на 71-м. Если в большинстве развитых стран на проведение НИР тратится порядка 2,5–3% ВВП, а в Корею, Швеции, Японии и Израиле — свыше 3% от ВВП, то у нас только 1,12%. По объемам внутренних затрат на исследования и разработки мы отстаем от США в 13,7 раза, Китая — в 3,5 раза, Германии — в 2,5 раза. По расходам на НИОКР в расчете на 1 исследователя Швейцария превосходит Россию в 5,5 раз, а Австрия — в 4,8, США — в 4,6 раза (табл. 2). Естественно, что в этих условиях ждать прилива талантливой молодежи в науку, как минимум, слишком оптимистично.

Средний возраст исследователей в РФ в настоящее время составляет 49 лет, в том числе кандидатов наук — 53 года, а докторов наук — 61

Таблица 2

Внутренние затраты на исследования и разработки в РФ и ряде стран мира

Страна	Внутренние затраты на исследования и разработки			Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного сектора		
	Всего, млн долл.	В% от ВВП	В расчете на 1 исследователя, тыс. долл.	Всего, млн долл.	В% от общих затрат	В расчете на 1 исследователя, тыс. долл.
Россия	25119,9	1,12	53,6	17509,9	62,6	37,3
Австрия	7865,3	2,51	258,3	2141,5	37,4	70,3
Великобритания	35590,8	1,78	193,9	14768,8	31,9	80,5
Германия	66688,6	2,53	236,4	21022,7	28,4	74,5
Корея	35855,8	3,23	179,3	10866,0	23,1	54,3
США	343747,5	2,62	247,7	141047,1	29,3	101,6
Финляндия	6283,3	3,41	155,5	1807,0	25,1	44,7
Франция	41436,2	2,11	202,6	15877,9	38,4	77,6
Швейцария	7479,2	2,90	294,5	1959,8	22,7	77,2
Швеция	11815,3	3,73	212,0	2703,9	23,5	48,5
Япония	138782,1	3,39	195,6	29101,5	16,2	41,0
Израиль	7985,1	4,65	н/д	1086,8	23,3	н/д
Китай	86758,2	1,42	70,9	н/д	24,7	н/д
Тайвань	16552,9	2,58	173,9	5526,7	31,4	58,1

Примечания: данные за 2007 г. или ближайшие, по которым имеются сведения.

Составлено по: [10, с. 308 — 322].

год [10, с. 45]. Ежегодная потребность в пополнении научных сотрудников в России — около 8,5 тыс. чел. Реально приходит в науку порядка 5,2 тысячи молодых специалистов, из них остается не более 3,6 тыс. чел, то есть чуть больше 40% от необходимого [19]. Между тем сохранение научных школ и обеспечение преемственности между поколениями исследователей — одно из обязательных условий сохранения сильной самостоятельной науки, а значит, и предпосылок для прогрессивного развития страны. Если государством не будут приняты адекватные меры по оздоровлению ситуации, значительная часть научных коллективов страны уже в ближайшие годы прекратит свое существование «по естественным причинам».

Сохранение науки как одного из ключевых факторов развития общества требует существенного увеличения объемов государственного финансирования этой сферы. Как видно из табл. 2, в настоящее время затраты на исследования и разработки из средств государственного сектора в расчете на 1 исследователя в РФ составляют порядка 37 тыс. долл. в год, тогда как в Германии — 112 тыс. долл., в США — 102 тыс. долл., Швейцарии — 77 тыс. долл. И это при том что в этих странах государственные средства составляют менее 1/3 в общем объеме финансирования исследований и разработок, а у нас — 63%. Следует также учесть, что во время кризиса наука и инновации вследствие резкого снижения притока в эту сферу частных инвестиций нуждаются в особой защите государства. Поэтому в 2009 г. руководство в США, ЕС, Китае выступило с рядом инициатив по стимулированию инноваций как важнейшего источника здорового роста экономики и увеличению бюджетных ассигнований на науку. Утвержденный в начале 2009 г. Конгрессом США закон об оздоровлении экономики предусматривает беспрецедентные даже для этой страны дополнительные ассигнования в науку в размере 21 млрд долл. [8, с. 13].

Формирование сильного исследовательского сектора непосредственно внутри производственных компаний — одно из приоритетных направлений активизации трансферта технологий. Это — объективная закономерность, обусловленная логикой создания конкурентных преимуществ фирм в условиях инновационной экономики. В развитых странах большая часть проблем по формированию научной базы для воспроизводства инновационных процессов решается непосредственно

производственными компаниями. Сегодня свыше 20 крупнейших компаний мира имеют годовые научные бюджеты, превышающие 4,5 млрд долл., в том числе расходы «Toyota Motor» — лидера по затратам на НИОКР — в 2008 г. составили 8,8 млрд долл. [12, с. 71-72].

Решение этой задачи предполагает необходимость выравнивания условий хозяйствования предприятий высокотехнологичного и сырьевого секторов экономики, решения проблемы льготного кредитования инновационных проектов, а также принятия мер по компенсации наукоемким фирмам части затрат на содержание научных подразделений и проведение исследований.

Если в странах, выбравших инновационный путь развития, системы налогообложения организованы таким образом, что средства, вложенные в НИОКР, возмещаются предприятиям в среднем в размере 120%, в том числе во Франции, Китае и Канаде — возвращается свыше 130% затрат на НИОКР, в Японии — 116%, а в США — порядка 106% [24, с. 11], то в России предпринимателю возвращается только 97-98% затрат на НИОКР. В настоящее время в РФ принят перечень НИОКР, затраты на которые предприятие-заказчик вправе вычитать из налогооблагаемой базы при расчете налога на прибыль с коэффициентом 1,5. Это достаточно существенная подвижка. Однако очень острый вопрос для высокотехнологичных предприятий о компенсации (полной или частичной) затрат на НИОКР, проведенных собственными силами организации, до сих пор не решается. Между тем в России 43% организаций, осуществляющих технологические инновации, имеют собственные научно-исследовательские и проектно-конструкторские подразделения [9, с. 24].

Серьезным тормозом для активизации в РФ инновационных процессов является отсутствие благоприятных условий для развития малого инновационного бизнеса, который является залогом устойчивости развития наукоемкого сектора и своевременной смены лидеров. В странах ОЭСР на долю малых и средних предприятий приходится 10-20% всех инноваций, при том что их удельный вес в расходах на исследования и разработки составляет всего 4-5% [18, с. 152]. В России же число малых инновационных предприятий перед началом кризиса не превышало 50 тыс., что составляет менее 5% от общего числа малых предприятий [4]. В общем обороте малых предприятий доля обрабатывающих про-

изводства составляет всего 9,8% [16, с. 410-412]. Ожидаемое с 2011 г. существенное повышение страховых выплат явится дополнительным фактором риска для малого инновационного сектора, в структуре производственных затрат которого оплата труда составляет весьма весомую часть.

Недавним законом РФ вузам и другим бюджетным научным организациям разрешено создавать малые инновационные предприятия для введения в коммерческий оборот имеющейся у них интеллектуальной собственности. Но чтобы это произошло, надо решить принципиальные вопросы с инвестиционным обеспечением малого инновационного бизнеса, правами собственности на результаты НИОКР, созданные с участием государства, а также предусмотреть законодательную возможность участия государственных научных организаций в малых инновационных предприятиях, нацеленных на введение в оборот созданной с их участием интеллектуальной собственности.

Первым шагом на пути создания эффективной системы управления инновационными процессами должно стать формирование специальной законодательной базы, обеспечивающей благоприятные условия для развития инновационной деятельности и формирования высокотехнологического сектора экономики.

В 2005 г. были утверждены «Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года», в которых в качестве главных ориентиров предусмотрено: объединение усилий всех уровней власти по формированию инновационной системы; объединение ресурсов государства и предпринимательского сектора для активизации инновационных процессов и, наконец, объединение всех звеньев инновационной системы в единый механизм в интересах формирования инновационного источника экономического развития российских регионов. Однако каких-либо законодательных актов, направленных на реализацию этих положений и формирование конкретных механизмов активизации инновационной деятельности в стране, до сих пор не последовало. Федеральный закон о государственной поддержке инновационной деятельности до сих пор не принят. В настоящее время в связи провозглашением руководством страны курса на модернизацию активизировались попытки продвижения очередного проекта

этого закона через Государственную Думу. Будет ли он принят, и если да, то в каком виде — покажет время.

Слабая правовая защищенность интеллектуальной собственности и интересов изобретателя, а также крайне низкий спрос на российские патенты со стороны бизнеса предопределяют слабую патентную активность в стране. По количеству патентов, выданных собственным гражданам (без учета иностранных заявителей), мы отстаем от Швеции и Германии в 1,2 раза. В США этот показатель выше, чем в РФ, в 1,8 раза, а по сравнению с Японией и Кореей мы проигрываем почти на порядок. Однако ввиду неразвитости внутреннего рынка интеллектуальной собственности особого смысла в получении и поддержании российских патентов ни у отечественных, ни, тем более, у иностранных заявителей нет. Если в Швеции на 1 чел. приходится почти 370 долл. лицензионных выплат и роялти, в США — 192 долл., Германии — 83 долл., то в России — только 1, 8 долл. на человека [7].

При разработке стратегии реализации инновационной парадигмы в РФ следует иметь в виду, что преобразование хозяйственных систем и социальной структуры общества, как отмечает В. Иноземцев, процесс глубоко индивидуальный, питающийся, не в последнюю очередь историческими корнями нации [14, с. 311]. При этом в странах с авторитарными режимами и государствах переходного типа, к которым относится и Россия, роль государственной инновационной политики в проведении инновационных преобразований изначально много выше, чем в странах с устоявшимися демократическими традициями, в которых часть функций по управлению инновационными процессами территории берут на себя институты гражданского общества.

Процесс создания эффективной инновационной системы РФ осложняется тем, что людям наряду с инновационной идеей необходимо после почти столетнего перерыва заново усвоить ценности, которые обеспечивают устойчивость социума в условиях развитых институтов частной собственности и рынка (уважение к частной собственности, достатку и предпринимательству, примат закона и равенство перед ним всех граждан, ответственность, стремление к созданию своего дела, умение честно вести дела). А именно эти ценности из-за неудачного опыта приватизации были сильно дискредитированы

в глазах основной массы населения на самых первых этапах возвращения к рынку. К этому надо добавить и крайнюю неустойчивость социально-политических институтов, характерную для переходного периода.

Сегодня основными тенденциями в управлении инновациями на государственном уровне в ведущих странах мира стали:

- системный подход к инновационной политике;

- обеспечение взаимодополняемости национального и регионального аспектов политики;

- усиление партнерства государства, предпринимательства и науки при выработке и реализации инновационной стратегии;

- повышение роли государства в стимулировании национальных инноваций.

К сожалению, в российскую практику государственного управления инновационной деятельностью эти идеи внедряются очень тяжело. Формирование механизма государственной поддержки инновационной деятельности недопустимо затягивается.

Одной из наиболее серьезных проблем управления инновационным климатом российских регионов является формирование институциональных основ пространственной инновационной политики. Расширение возможностей регионов по созданию благоприятных инвестиционной среды для инновационной деятельности — объективно необходимое условие для построения эффективной инновационной системы России, учитывая ее масштабы, сильнейшие различия субъектов РФ по научному, инновационному, производственному потенциалам и инвестиционным возможностям, а также то, что основной научно-технический потенциал РФ относится к федеральной собственности, а территориально размещен в регионах.

Анализ зарубежного опыта показывает, что в развитых странах начиная с 70–80-х гг. XX в. заметна общая тенденция усиления роли регионов в решении проблем инновационного развития, так как они при решении проблем активизации инновационной деятельности конкретных территорий могут действовать более гибко и эффективно, чем центральные органы власти. Сегодня в США, Японии, Германии, Франции и других странах регионы сильно конкурируют между собой в части формирования местной базы инновационного развития, стремясь создать либо привлечь как можно больше новых предпри-

ятий, научных и инновационных центров, как национальных, так и зарубежных [23, с. 21].

В России же наблюдается крайняя слабость рычагов воздействия на развитие инновационных процессов в регионе со стороны субъектов РФ и органов местного самоуправления. Проведенный авторами анализ разграничения компетенции по регулированию отношений в научно-технической и инновационной сферах между федерацией и субъектами РФ [20, с. 67–81] показал, что в настоящее время более 98% административно-правовых и экономических возможностей воздействия на состояние инновационного климата сконцентрировано на федеральном уровне. Что касается муниципального уровня, то законодательными новациями 2002 г. поддержка научно-технической и инновационной деятельности была изъята из вопросов местного самоуправления. Это является очень сильным фактором риска при формировании дееспособных региональных компонентов инновационной системы страны и подрывает их устойчивость. Как справедливо отмечал С. Д. Валентей, в России «обеспечить инновационный рывок только на основе отраслевых государственных программ либо через традиционные механизмы финансового рынка нереально. Требуется переломить тенденцию фактического исключения регионов из участия в формировании национальной инновационной системы» [6, с. 24].

Интересы построения в РФ дееспособной инновационной системы требуют серьезной модернизации региональной инновационной политики и сложившейся системы межбюджетных отношений. В частности, на федеральном уровне, исходя из интересов обеспечения успешного социально-экономического развития страны, региональная инновационная политика должна строиться на сочетании следующих принципов:

- расширение полномочий и бюджетных возможностей субъектов Федерации по управлению инновационными процессами;

- сохранение и приоритетная поддержка научно-технического потенциала регионов-генераторов инноваций, создание условий для его актуализации;

- стимулирование межтерриториальной кооперации в инновационной сфере и формирование межрегиональных каналов трансферта технологий;

— использование инноваций для сглаживания межрегиональных диспропорций в уровне благосостояния населения.

При разработке пространственной инновационной стратегии немаловажно, за счет каких регионов обеспечивается рост инновационной активности: происходит ли сближение (конвергенция) регионов по уровню развития или же региональная дифференциация усиливается (то есть идет региональная дивергенция), сокращается или же увеличивается число «инновационно отсталых» и проблемных регионов. То есть важны не только темпы инновационного роста экономики в целом, но и изменение качества экономического пространства, во многом зависящее от той или иной дифференциации региональных темпов инновационного развития [21, с. 20-21]. Сегодня основной объем инновационной продукции в РФ создается в средне- и низкотехнологичном секторах производства. На высокотехнологичный сектор приходится всего 10,2% от общего объема отгруженных инновационных товаров и выполненных работ и услуг. Базисных инноваций за годы перестройки практически не создавалось. Продолжение этой ситуации означает дальнейшее технологическое отставание страны.

Для обеспечения надлежащего качества инновационного роста необходимо сместить центр тяжести на создание инноваций в высокотехнологичном секторе производства. Весьма продуктивной при решении этой задачи является концепция так называемых точек роста. Эта концепция позволяет эффективно использовать неравномерность социально-экономического пространства при проведении инновационных сдвигов в экономике.

Согласно теории диффузии инноваций, пространственное распространение экономических нововведений может быть трех типов: диффузия растяжения (относительно равномерное распространение инновации по всем направлениям от точки возникновения), диффузия перемещения (распространение в определенном направлении) и смешанный тип. Учитывая сильнейшие различия российских регионов по уровню применяемых технологий, инвестиционным условиям и задачам социально-экономического развития, у нас и в дальнейшем будет преобладать диффузия перемещения. Сегодня она осуществляется по очень узким избирательным направлениям,

что характерно для угнетенного инновационного процесса.

Отсутствие механизмов государственной поддержки процесса доведения результатов НИОКР до стадии «предконкурентного» продукта и практически полное исчезновение в ряде регионов страны отраслевой науки привели к парадоксальной ситуации, когда основными потребителями российских исследований, в первую очередь, в технических и естественных науках, все чаще становятся зарубежные высокотехнологичные фирмы, тогда как отечественные предприятия при проведении модернизации предпочитают ориентироваться на импортных поставщиков пусть несколько устаревших, но готовых к применению разработок. Так, в настоящее время в балансе платежей за технологии РФ положительное сальдо наблюдается только по двум позициям: научные исследования и разработки и промышленные образцы. При этом поступления от экспорта научных исследований более чем в 3 раза перекрывают выплаты по их импорту [10, с. 243-244]. Поэтому одним из приоритетных направлений инновационной политики, очень нужным для проведения эффективной модернизации производственного комплекса и сохранения конкурентоспособности страны в перспективе, является формирование каналов трансфера новых знаний и технологий на внутри- и межрегиональном уровнях.

При анализе региональных инновационных процессов необходимо учитывать, что регионы, находящиеся на разных стадиях развития и имеющие значительные различия в производственной, технологической, социальной, институциональной структурах, научном и инновационном потенциалах, неизбежно будут различаться и по внутреннему устройству инновационных процессов. Особенно это важно для России, где исторически сложилось крайне неравномерное распределение научно-технического потенциала. Если число занятых исследованиями и разработками в расчете на 10 тыс. занятых в экономике в Центральном ФО составляет 208 чел., в Северо-Западном — 146 чел, то в следующих за ними Приволжском ФО — только 82 чел., в Уральском — 72 чел., а в Сибирском — 59 чел. Еще больший разрыв между федеральными округами наблюдается по затратам на НИОКР в расчете на 10 тыс. занятых в экономике. В Центральном ФО этот показатель составляет 125,6 тыс. руб. в год, в Северо-Западном — 85,7 тыс. руб. в год,

в Приволжском и Уральском ФО — 39 и 40 тыс. руб. соответственно [20, с. 102-104].

При решении проблем пространственной организации инновационных процессов обычно выделяют регионы — доноры и реципиенты инноваций, а также регионы смешанного типа. Регионы — доноры инноваций — это регионы с достаточно сильным научным и производственным потенциалом, развитым высокотехнологичным комплексом. Эти регионы относительно самостоятельны в инновационном плане (могут обеспечить прохождение практически всех стадий инновационного процесса по крупным направлениям техники и технологий за счет собственных ресурсов). В РФ это такие регионы, как Москва, если ее рассматривать вместе с Московской областью, Нижегородская, Самарская, Свердловская области. Регионы-доноры — потенциальные точки инновационного преобразования всей экономики страны. Они синтезируют (а при благоприятных условиях могли бы синтезировать много масштабней) инновационные импульсы и стараются их распространить на другие территории уже в силу того, что они инновационно избыточны и им нужны новые рынки.

Наиболее актуальна проблема активизации трансферта технологий для регионов с высоким научно-техническим и производственным потенциалом, к которым относится Свердловская область. По общему состоянию инновационного климата Свердловская область находится на 6-м месте среди регионов РФ, в том числе по развитию инновационной деятельности — на 5-м, а научно-технической — на 12-м. Область — одна из лидеров по развитию инновационной инфраструктуры: здесь уже функционирует 9 технопарков и ведутся работы по созданию еще 4, в том числе технопарка высоких технологий «Уральский» при Уральском федеральном университете. Один из фармакологических проектов Свердловской области вошел в состав резидентов иннограда «Сколково». Есть областной венчурный фонд, представительство Федерального фонда содействию развития малых форм предприятий в научно-технической сфере и др. В конце 2010 г. Правительством РФ принято решение о создании в г. Верхняя Салда особой экономической зоны «Титановая долина». В научных институтах и предприятиях ВПК области есть перспективные разработки по таким направлениям, как: системы машин и технологий новых поколений; технологии наносистем и матери-

алы; информационно-телекоммуникационные системы; биотехнологии и биомедицина; энергоэффективность и энергосбережение; рациональное природопользование.

Потенциал области позволяет ей претендовать на роль федерального центра передовых производственных технологий. Учитывая структуру производства, наиболее перспективным для Свердловской области вариантом стратегии инновационного развития является формирование жизнеспособных кластеров высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслей высокого уровня по таким направлениям как машиностроение, фармацевтика, вычислительная, медицинская техника, оптические и электронные системы, а также создание межрегиональных инновационных центров, ориентированных на обслуживание металлургии и металлообработки.

Регионы-реципиенты обладают много меньшим научным и технологическим потенциалом. Они не имеют возможностей к самостоятельному созданию и реализации крупных инновационных проектов и, главным образом, потребляют уже кем-то произведенные инновационные продукты. Непосредственно в регионе — реципиенте главным образом осуществляются только те стадии инновационного процесса, которые отвечают за распространение инноваций (адаптация инноваций к местным условиям, создание на конкретных производствах региона организационно-технических условий для их использования и т. д.). Рецепция инноваций — очень сложный процесс, требующий значительных усилий со стороны реципиента. Поэтому для успешного распространения инноваций по территории страны, что необходимо для поддержания ее конкурентоспособности и преодоления противоречий в региональном развитии, следует создать условия, которые помогли бы регионам-реципиентам осознать себя как активных участников инновационной деятельности.

Большинство регионов относится к смешанному типу. Часть из них тяготеет к донорам (например, регионы с развитым научным потенциалом, такие как Томская и Новосибирская области), а часть — к реципиентам (например, промышленная Липецкая область).

Региональный инновационный процесс, особенно в условиях нарастающей глобализации, — это открытая система. Восполнение недостающих или недостаточно развитых элементов инновационного процесса можно осуществлять

как за счет мобилизации внутренних ресурсов территории, так и за счет межрегиональной интеграции, которая бывает особенно эффективна, когда регионы как участники инновационного процесса как бы восполняют друг друга. То есть вовсе не следует стремиться к созданию внутренне сбалансированных региональных систем трансферта технологий. Главное — они должны быть организованы так, чтобы работали преимущественно на интересы социально-экономического развития собственных регионов и страны в целом.

Задача государства в контексте перехода к экономике инновационного типа — уметь вовлечь все регионы в инновационные процессы, определив каждому наиболее выгодное место с учетом его особенностей и роли в обеспечении интересов социально-экономического развития страны в целом. Ведь если, к примеру, регионы-реципиенты не смогут или не захотят потреблять инновации, то обязательно ослабнут инновационные процессы и в регионах-донорах. К сожалению, в России в настоящее время именно это и происходит.

Также при формировании инновационной стратегии надо учитывать возрастающую роль международных технологических обменов в общей системе трансферта технологий локальных территорий и резко усиливающееся давление транснациональных компаний на региональные рынки научно-технической и высокотехнологичной продукции. Модернизация промышленности РФ сегодня объективно требует значительных заимствований зарубежных технологий. Эту схему на инновационном старте использовали многие страны, в том числе Япония и Китай. Однако для России, у которой все еще есть достаточно сильный научный потенциал, важно, чтобы уже на самых первых стадиях реализации инновационной парадигмы начали выстраиваться устойчивые связи между наукой и отечественным производственным комплексом.

Список источников

1. Авдулов А. Н., Кулькин А. М. Наукоемкие технологии и их роль в современной экономике. [Электронный ресурс]. URL: http://www.rfbr.ru/default.asp?doc_id=5767
2. Валентей С. Формирование национальной инновационной системы в России. Проблемы и условия // Человек и труд. 2006. № 2. С. 52-57.
3. Глазьев С. Ю. Будущее России в инновационной экономике // Науковедение. 2002. № 1. С. 8-16.
4. Госдума превратит венчурные фонды в товарищества // Венчурная Россия. Всероссийский информационно-

аналитический портал. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.allventure.ru/events/184/>

5. Гохберг Л. Статистика науки. М.: ТЕИС, 2003. 478 с.
6. Движение регионов России к инновационной экономике / Под ред. А. Г. Гранберга, С. Д. Валентей; Ин-т экономики РАН. М.: Наука, 2006. 402 с.
7. Доклад о развитии человека 2007–2008. Борьба с изменениями климата. Человеческая солидарность в разделенном мире. ООН, 2007. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.un.org/russian/esa/hdr/2007/>
8. Иванова Н. Инновации в условиях кризиса. Тенденции и перспективы // Проблемы теории и практики управления. 2009. № 9. С. 8-16.
9. Индикаторы инновационной деятельности. 2009 : стат. сб. М.: ГУ-ВШЭ, 2009. 488 с.
10. Индикаторы науки. 2009 : стат. сб. М.: ГУ-ВШЭ, 2009. 352 с.
11. Инновационная экономика / Под ред. А. А. Дынкина, Н. И. Ивановой. М.: Наука, 2004. 352 с.
12. Инновационное развитие. Экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б. З. Мильнера. М.: Инфра-М, 2010. 624 с.
13. Инновационный путь развития для новой России / Отв. ред. В. П. Горегляд. М.: Наука, 2005. 343 с.
14. Иноземцев В. Л., Кузнецова Е. С. Социодинамика хозяйственных систем в XX столетии // На рубеже эпох. Экономические тенденции и их неэкономические следствия. М.: ЗАО «Издательство “Экономика”», 2003. С. 299-343.
15. Клейнер Г. Б. Становление общества знаний в России. Социально-экономические аспекты // Общественные науки и современность. 2005. № 3. С. 56-69.
16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009 : стат. сб. / Росстат. М., 2009. 990 с.
17. Российский статистический ежегодник. 2009 : стат. сб. / Росстат. М., 2009. 795 с.
18. Рубэ В. А. Малый бизнес. История, теория, практика. М.: Теис, 2000. 231 с.
19. Савельев В. Н. Российская наука. Тенденции и перспективы // Аналитический вестник Совета Федерации и Федерального Собрания РФ. 2002. №21(177). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.council.gov.ru/inf-sl/bulletin/item/74/index.html>
20. Суховой А. Ф., Голова И. М. Инновационные возможности саморазвития региона. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2010. 200 с.
21. Татаркин А. И. Интеллектуальный ресурс общества и его роль в воспроизводственном процессе // Экономика региона. 2010. № 3. С. 20-32.
22. Тодосийчук А. Проблемы и перспективы перехода российской экономики на инновационный путь развития // Инновации. 2010. № 5. С. 20-28.
23. Федорченко А. В., Левченко А. В. Инновационные комплексы в мировом хозяйстве. Опыт развитых стран // Наука. Экономика. Промышленность. XXI век. 2006. № 3-4. С. 19-26.
24. Global R&D Report 2008. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.asiaing.com/2008-global-r-d-report.html>

УДК 001.895(1)

ключевые слова: региональная инновационная политика, инновационная система, инновационный климат, трансферт технологий, региональная социально-экономическая политика