ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)

Инновации и инвестиции

ПРИНЦИПЫ И ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ АКТИВИЗАЦИИ ВНЕШНИХ СДЕРЖИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ*

Андрей Станиславович СЛАВЯНОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и организации производства,
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Российская Федерация
aslavianov@mail.ru

История статьи:
Принята 14.07.2015
Принята в доработанном виде 10.08.2015
Одобрена 19.08.2015

УДК 339.97, 338.001.36, 338.1, 338.2
JEL: O31, O33

Ключевые слова: инновации, инновационные модели, инновационные системы, инновационные процессы

Аннотация

Тема. В работе анализируются существующие в мировой экономике модели инновационного развития, и оценивается возможность провести модернизацию российской экономики с учетом зарубежного опыта.

Цели. Систематизировать опыт инновационно развитых и развивающихся стран; исследовать взаимосвязи между бизнесом, наукой и органами власти; определить адекватную современным условиям модель инновационного развития России.

Методология. В настоящей работе использовались методы анализа и синтеза, а также метод моделирования.

Результаты. Проведенный анализ инновационного развития мировой экономической системы показывает, что в зависимости от уровня развития производительных сил и имеющихся научного и ресурсного потенциалов в странах сформировались три агрегированные инновационные модели: *евроатлантическая*, ориентированная на полный цикл «исследование – разработка»; *восточноазиатская*, базирующаяся на прикладных исследованиях и заимствованиях; *альтернативная*, обслуживающая инновационные процессы развитых стран. Россия, традиционно следовавшая в русле евроатлантической модели, в условиях финансового кризиса и экономических санкций вынуждена корректировать направление своего инновационного развития. В ходе анализа было выявлено отрицательное влияние иностранного капитала, которое значительно усилилось в условиях обострения международных отношений, в связи с чем автором рекомендуется усилить контроль за иностранными инвестициями и ограничить их присутствие на приоритетных направлениях развития. Модель инновационного развития российской экономики должна учитывать черты евроатлантической и восточноазиатской модели. Определены основные принципы и подходы к формированию *евразийской инновационной модели,* учитывающей интересы и цели программы модернизации российской экономики.

Выводы. Евразийская модель инновационного развития является наиболее подходящей для России, так как сочетает в себе эффективные азиатские механизмы защиты экономического суверенитета, а также сохраняет европейские традиции академической и университетской науки.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Мировой опыт развития экономических систем показывает, что в силу различного уровня производительных сил в странах сформировались достаточно многообразные подходы к управлению инновационными процессами, в которых вместе с тем можно выделить некоторые общие черты. В зависимости от наличия ресурсов, научного потенциала, особенностей сложившихся взаимоотношений между бизнесом, наукой и властью определенные группы стран тяготеют к одной из 3 моделей: евроатлантической, восточноазиатской, альтернативной модели.

В ***евроатлантической модели*** представлены все элементы инновационной системы – фундаментальные исследования, прикладные разработки и эксперименты, освоение в производстве новых материалов, технологий, продукции, сервисное обслуживание техники в период ее эксплуатации. По такой модели развивались национальные инновационные системы (НИС) ведущих индустриальных стран Европы – Германии, Франции, Великобритании.

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований. Грант РФФИ № 15-06-08515А.

Модель определяет порядок взаимодействия между субъектами инновационной деятельности в различных условиях. В Германии решающую роль играют *технологические парки*, задачей которых является стимулирование региональной экономики и снижение барьеров на пути распространения продуктовых и процессных инноваций. В результате деятельность технопарка обогащает инновационную инфраструктуру региона, открывает новые источники пополнения местных бюджетов и создает рабочие места.

Подвидами технопарков в Германии являются *технологические инкубаторы, научные и исследовательские парки, технологические кластеры или ареалы*. Технологические инкубаторы специализируются на внедрении результатов научных разработок в промышленность (коммерциализации новаций). Как правило, они располагаются в пределах существующего технопарка. Научно-исследовательские парки имеют более тесные, чем у технопарков, связи с университетами, в них концентрируются высокообразованные кадры и наукоемкие исследования. Технологические ареалы или кластеры – это группы взаимозависимых предприятий, объединенных общими проектами и находящихся в одном географическом районе[1]. У этих предприятий общий рынок ресурсов, труда, общий доступ к капиталу, одна инфраструктура, все они имеют схожие возможности и сопоставимый уровень рисков.

В Великобритании наука сосредоточена в основном в *университетах*, а государство распределяет ресурсы в зависимости от результатов их работы. Важным элементом инновационной системы Великобритании являются *центры инновационных технологий,* которые специализируются на приоритетных технологиях. Одним из таких специализированных центров является *Центр перспективного производства* (Center for the Advanced Manufacturing), который ориентирован на использование новых материалов и роботов. Другие центры концентрируются на решении проблем в области информационных технологий, биотехнологий и фармацевтике.

Малые страны Европы (такие как Швеция, Швейцария, Дания, Финляндия, Нидерланды) сосредоточились на фундаментальных науках. В этих странах большой вес имеют *национальные академии наук*, среди которых наибольшее влияние на развитие фундаментальных наук оказывает Королевская академия наук Швеции, присваивающая Нобелевские премии выдающимся ученым, писателям и общественным деятелям. Так, размер Нобелевской премии в 2015 г. составил 8 млн шведских крон (или 952 тыс. долл.). Фундаментальные исследования финансируются в основном государством, прикладные – за счет грантов и совместных проектов с крупными транснациональными корпорациями («Шелл» и «Филипс» – в Нидерландах; «Вольво» и «Эрикссон» – в Швеции) [1]. В малых европейских странах успешно функционируют инновационные кластеры, ориентированные на информационные (Mjdrdevi Science Park, Швеция) и энергетические технологии (Energy Valley, Голландия) [2].

Частным случаем евроатлантической модели можно считать ***модель тройной спирали***, по которой развивалась инновационная система США. Особенностью этой модели является то, что основная роль во взаимодействии промышленного бизнеса и правительства отводится университетам. Катализаторами инноваций являются дополнение и принятие одним институтом основных функций каждого другого института [3].

Указанная модель предусматривает следующую структуру управления инновациями:

1) университеты не только заняты образовательной и исследовательской деятельностью, но и участвуют в создании бизнес-инкубаторов и инновационных компаний;
2) бизнес создает исследовательские подразделения в своей структуре и инвестирует в образовательную деятельность;
3) государство выступает в роли венчурного инвестора.

В результате приложенных усилий инновация автономно генерируется благодаря кооперации трех основных институтов (государство, университет, бизнес), а не по инициативе одного государства. В модели тройной спирали университеты из обычных образовательных учреждений преобразуются в своеобразную инновационную среду, где полученные знания в форме новых продуктов и технологий незамедлительно находят свое применение [4].

Инновационная система США содержит в себе все элементы инновационного цикла: фундаментальные

[1] *Киселев В.Н., Рубвальтер Д.А., Руденский О.В.* Инновационная политика и национальные инновационные системы Канады, Великобритании, Италии, Германии и Японии // Информационно-аналитический бюллетень. Центр исследований и статистики науки (ЦИСН). 2009. № 6. 73 с.

исследования, прикладную науку, опытно-конструкторские и технологические разработки (R&D), структуры финансирования и отлаженную систему коммерциализации инноваций. Научно-исследовательская составляющая НИС США базируется на трех важных компонентах:

1) высшие учебные заведения;
2) национальные исследовательские лаборатории;
3) инновационные кластеры или технопарки типа «Силиконовая долина».

Отношение правительства США к первому компоненту, системе высшего профессионального образования является очень серьезным. Традиционно частные учебные заведения пользуются существенной поддержкой государства, ведущих корпораций и различных частных фондов. Именно в университетах проводится основная часть фундаментальных и прикладных исследований. Посредством связующего звена – *венчурных компаний* – результаты научных исследований внедряются в промышленный сектор экономики.

Важнейшим элементом НИС США являются *национальные исследовательские лаборатории*, которые работают над вопросами, связанными с национальной безопасностью, энергией, окружающей средой и фундаментальной наукой, при этом они находятся во взаимодействии с университетами [5].

Важным фактором инновационной активности НИС США является то, что высокий уровень зарплат постоянно привлекает в университеты США талантливых ученых со всего мира. Такая система позволяет США поддерживать лидерство в различных областях науки и техники.

Ученые Ю. Караяннис и Д. Кэмпбелл предложили модернизированный вариант данной модели – ***модель четвертой спирали***, которая описывает интерактивные сетевые взаимодействия на уровне всего национального сообщества, а не только между тремя ведущими институциональными секторами. То обстоятельство, что на инновационный процесс влияют и другие институты, представляющие различные социальные слои, нашло теоретическое воплощение в добавлении к тройной спирали четвертого элемента. Под четвертой спиралью в данном случае понимается *гражданское общество*, на которое оказывают влияние средства массовой информации, творческие индустрии, культура, общечеловеческие ценности, образ жизни, искусство, а также, возможно, и «креативный класс». Считается, что четвертая спираль лучше характеризует современную постиндустриальную экономику, чем тройная, поскольку в связи с глобализацией гражданское общество в XXI в. приобретает критически важную роль в создании и распространении новых благ и ценностей [6].

Восточноазиатская модель практически полностью исключает проведение фундаментальных исследований и ориентирована на приобретение лицензий на производство новых продуктов и технологий с последующим освоением их на собственной производственной базе. Такая модель развития НИС характерна для Китая, Японии, Южной Кореи. Экономики этих стран ориентированы на экспорт продукции высоких технологий в развитые страны.

В Японии научные исследования и разработки новых видов продукции и технологий проводятся в основном *в крупных корпоративных структурах – кэйрэцу,* включающих в себя банк, научно-исследовательский центр, промышленные и сбытовые предприятия. Так, в кэйрэцу Mitsubishi входят:

- финансовые группы – Mitsubishi UFJ Bank, Mitsubishi Corporation, Tokio Marine and Fire Insurance, Mitsubishi Estate, Meiji Mutual Fund;
- строительная компания Pacific Consultants;
- предприятие пищевой промышленности Kirin Brewery;
- торговая компания Mitsubishi Shoji;
- машиностроительные предприятия – Mitsubishi Motors, Mitsubishi Heavy Industries, Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation, Nikon;
- предприятия нефтеперерабатывающего и добывающего комплексов – Nippon Oil, Mitsubishi Oil, Mitsubishi Nuclear Fuel;
- предприятия химической промышленности – Mitsubishi Chemical, Mitsubishi Gas Chemical, Mitsubishi Rayon Co., Ltd., Mitsubishi Materials Corp., Mitsubishi Plastics Industries, Asahi Glass, Nippon Synthetic Chemical Industries (Nippon Gosei);
- предприятия, производящие электронику, – Mitsubishi Electric, Mitsubishi Precision;
- металлургический комбинат Mitsubishi Steel и др.

Развитию инновационных кластеров, подобных Кремниевой долине в США, препятствуют низкая

мобильность трудовых ресурсов, сосредоточение исследовательского сектора в крупных городах-мегаполисах, что не характерно для инновационной структуры США и Европы.

Китай в отличие от Японии сделал упор на привлечение иностранных инвестиций в обмен на передовые технологии. Особые преференции в Китае получали иностранные инвесторы, направлявшие капитал в высокотехнологичный и наукоемкий сектора экономики, где производится продукция с высокой добавленной стоимостью, предназначенная для внешних потребителей. Полученная валютная выручка направляется на покупку технологий и развитие собственных производственной и научной баз. Китай открыл свои рынки ресурсов в обмен на доступ к высоким технологиям.

В настоящее время, обладая значительными валютными ресурсами, китайское правительство ускоренными темпами увеличивает расходы на проведение собственных научно-исследовательских работ. Для работы в исследовательских лабораториях и университетах приглашаются высокооплачиваемые зарубежные ученые и преподаватели, параллельно китайская молодежь обучается в ведущих вузах США и Европы.

Китайские корпорации приобретают контрольные пакеты акций крупнейших в мире производителей компьютерной и бытовой техники, машиностроительных предприятий, получая тем самым доступ к современным технологиям, с одной стороны, и рынки сбыта – с другой. Так, китайская корпорация TCL поглощает немецкую компанию Schneider Electronics, в 2003 г. приобретает контрольный пакет акций французской компании Thomson [7] и становится крупнейшим в Европе производителем телевизоров. Компьютерная компания Lenovo приобрела американские компании IBM Personal Systems Group по производству персональных компьютеров и ноутбуков, а Motorola Mobility – по производсву средств связи и мобильных телефонов. Китайский автопроизводитель Geely Automobile приобрел шведский концерн Volvo, а Saab Automobile AB в 2011 г. перешел под управление консорциума китайских инвесторов[2].

Некоторой проблемой для успешной реализации указанной инновационной стратегии является то, что не все китайские специалисты, получающие образование за рубежом, стремятся вернуться на родину. Порой они не могут отказаться от привлекательных предложений западных компаний и делают свой выбор в их пользу.

Другой проблемой следует признать низкий уровень защиты интеллектуальной собственности в Китае. Если на начальных этапах беззастенчивое копирование и плагиат в некоторой степени стимулировали производство, то на современном уровне инновационного развития китайской экономики это явление считается определенно сдерживающим фактором.

Южная Корея, как и Япония, полностью отказалась от прямых иностранных инвестиций и допускала их в страну постепенно, по мере укрепления национальной промышленности и финансовых структур. Причем Корея продемонстрировала хорошие результаты в технологическом развитии, основанном на подхватывании технологий [7]. Главными экстенсивными движущими силами экономического роста были значительный прирост капиталовложений и рабочей силы, диффузия технологий, традиции использования продолжительного рабочего дня, рост населения[3].

Альтернативную модель инновационного развития выбирают страны, не обладающие заметным научным потенциалом, не имеющие богатых запасов сырья, развитой обрабатывающей промышленности и собственных современных технологий. В таких инновационных системах довольно слабо представлен или совсем отсутствует наукоемкий сектор экономики.

В своей инновационной стратегии страны этой группы делают упор на совершенствование сферы обслуживания, подготовку кадров в области экономики, менеджмента, юриспруденции, финансов, туризма, социологии и психологии труда, медицины. По этой модели развиваются национальные инновационные системы в Таиланде, Чили, Турции, Португалии и других странах.

Характерным примером для этой категории является Турция, которую пока нельзя отнести к числу стран с развитой инновационной экономикой. В настоящее время Турция активно работает над формированием национальной инновационной системы. За последние годы в Турции было сформировано несколько технопарков и зон технологического развития, призванных способствовать сближению, с одной стороны, университетов и бизнеса, и, с другой стороны – производства [8]. Особые условия труда

[2] Официальный сайт компании TCL. URL: http://www.tcl.com/English.php/News/index.html.

[3] Reviews of Innovation Policy: Korea / OECD. 2009.

Таблица 1

Число научных открытий, сделанных в СССР в 1931–1990 гг.

Период	Объект открытий			Количество открытий
	Закономерность	Свойство	Явление	
1931–1935	–	–	1	1
1936–1940	1	1	2	4
1941–1945	1	–	3	4
1946–1950	7	7	11	25
1951–1955	5	6	21	32
1956–1960	15	11	48	74
1961–1965	7	10	73	90
1966–1970	16	12	61	89
1971–1975	11	6	30	47
1976–1980	2	8	10	20
1981–1985	–	–	6	6
1986–1990	–	–	–	–

Источник: Павлов А.М. Динамика открытий и изобретений (1931–1990) // Вестник Российской академии наук. 1996. Т. 66. № 5. С. 418–421.

и финансирования в технопарках способствуют более тесной кооперации бизнеса, производства и исследовательских организаций. В связи с тем, что для ряда развивающихся стран присоединение к восточноазиатской или евроатлантической модели инновационного развития представляется затруднительным, модель альтернативного развития представляется для них весьма перспективным выходом из сложившейся ситуации.

Российская инновационная система исторически развивалась в рамках евроатлантической модели, которая ориентирована на полный инновационный цикл – от зарождения идеи до выпуска нового товара и его продвижения на рынке. Однако современная российская инновационная система настолько своеобразна, что не вписывается ни в одну из рассмотренных моделей. Так, Россия является одним из лидеров в освоении космического пространства, в развитии ядерной энергетики, оборонных технологий [9]. Имеется внушительный задел в фундаментальных исследованиях, которые финансируются государством. Однако прикладные исследования и разработки, если они выходят за рамки космических и оборонных программ, как правило, не находят своих потребителей на местных рынках, в результате чего резко падает эффективность инвестиций в отечественную науку[4].

Российский бизнес ориентирован в основном на зарубежных поставщиков технологий, товаров и услуг и, к сожалению, практически не заинтересован в финансировании отечественных исследований и разработок новых продуктов и технологий. Высокие банковские процентные ставки делают крайне невыгодными инвестиции в долгосрочные проекты [10], включающие в себя полный жизненный цикл (исследования – разработка – освоение – производство – сбыт). Бизнес подключается к финансированию лишь на заключительном этапе – покупка готового продукта за рубежом или, в лучшем случае, приобретение технологии производства [11].

В настоящее время российская экономика находится под давлением экономических санкций, что необходимо учитывать при построении национальной инновационной стратегии. Следует особо отметить, что советская наука достаточно успешно развивалась как изолированная система в условиях «железного занавеса», причем этот опыт представляет определенную ценность в современных условиях. Проведенный анализ [12, 13] показал, что наиболее благоприятная среда для проведения научных исследований и разработок сложилась в период 1930–1980 гг., что выражается, в частности, в количестве сделанных открытий (табл. 1). Указанный период характеризовался централизованным управлением, плановым бюджетным снабжением и финансированием, сквозным контролем за всем инновационным циклом, повышенной ответственностью за результат [14].

Попытки направить научную и образовательную деятельность в русло рыночных реформ привели к известному отрицательному результату: примерно в

[4] *Орлов А.И.* О показателях эффективности научной деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 7. С. 21–29.

Таблица 2

Основные показатели научно-технического развития России в 1991–2001 гг.

Показатель	1991	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Число научно-исследовательских организаций, всего:	4 564	4 137	4 122	4 019	4 089	4 099	4 037
– доля показателя к уровню 1991 г., %	100,0	90,3	90,6	88,1	89,6	89,8	88,5
Внутренние затраты на НИОКР:							
– доля показателя к уровню 1991 г., %	100,0	39,0	42,0	39,0	45,0	49,8	57,9
– доля показателя к ВВП, %	1,4	0,9	0,99	0,92	1,01	1,05	1,16
Численность занятых в сфере НИОКР, тыс. чел.:	1 677,8	990,7	934,6	855,2	872,4	887,7	885,6
– доля показателя к уровню 1991 г., %	100,0	59,1	55,7	51,0	52,0	52,9	52,7
Численность исследователей, тыс. чел.:	878,5	484,8	455,1	417,0	420,2	426,0	422,2
– доля показателя к уровню 1991 г., %	100,0	55,2	51,8	47,5	47,8	48,5	48,1
Основной капитал сферы НИОКР:							
– доля показателя к уровню 1991 г., %	100,0	115,6	101,2	89,2	63,5	48,5	40,0
Число патентных заявок, поданных в России, всего:	45 694	23 211	19 992	21362	24659	28 688	29 989
– доля показателя к уровню 1991 г., %	100,0	50,8	43,7	46,8	54,0	62,8	65,6

Источники: Иванова Н. Национальные инновационные системы. М.: Наука, 2002. С. 169; Наука России в цифрах. 2002. М.: ЦИСН, 2003. С. 12–69.

2 раза сократились внутренние затраты на НИОКР и численность сотрудников, занятых в указанной сфере (табл. 2). Наступила пора «утечки мозгов» (англ. *brain drain*), или процесс эмиграции, при которой из страны или региона массово уезжают специалисты, ученые и квалифицированные рабочие по политическим, экономическим, религиозным или иным причинам. По оценкам американских экспертов, Россия только на начальном этапе потеряла от эмиграции ученых более 200 млрд долл. По прогнозам Комиссии по образованию Совета Европы, ежегодные убытки нашей страны составляли 50–60 млрд долл. А по более скромным расчетам Министерства науки и технической политики РФ, в начале 1990-х гг., с отъездом одного ученого Россия теряла примерно 300 тыс. долл.

На современном этапе российская экономика, несмотря на рыночные реформы, характеризуется достаточно высокой степенью монополизации, значительным формальным и неформальным влиянием государства на принятие решений в частных компаниях, что дает возможность в условиях активизации внешних сдерживающих факторов провести мобилизацию ресурсов на приоритетных направлениях развития.

Следует отметить, что о развитии инновационной научной деятельности в России в новом тысячелетии свидетельствует динамика внутренних затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Согласно Указу Президента РФ от 07.05.2012 № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»[5], внутренние затраты на НИОКР в России к 2015 г. должны достигнуть уровня 1,77% от ВВП, а к 2020 г. возрасти до 2,5–3%[6]. Характерно, что внутренние затраты на НИОКР в фактически действующих ценах выросли с 76,7 млрд руб. в 2000 г. до 610,43 млрд руб. в 2011 г., однако доля этих затрат от ВВП продолжает незначительно превышать 1% (табл. 3).

Как видно из анализа данных табл. 3, с 2000 по 2011 г. произошло увеличение затрат на НИОКР с 1,05% до 1,12% ВВП, однако указанная динамика сопровождалась скачками в уровне затрат, что объясняется различными причинами, в частности мировым экономическим кризисом в 2008 г.. В дальнейшем произошло возрастание затрат в 2009 г. до 1,25% ВВП, однако в 2010 и 2011 гг. вновь наметилась тенденция к снижению доли затрат в ВВП на исследования и разработки. Очевидно, что в связи с известными событиями финансирование НИОКР может не достичь в 2015 г. планируемого уровня в 1,77% ВВП, под угрозой и среднесрочная перспектива.

К отрицательным факторам в инновационной сфере следует отнести влияние иностранного капитала.

[5] О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки: Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599.

[6] Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (в ред. распоряжения Правительства РФ от 08.08.2009 № 1121-р).

Таблица 3

Динамика внутренних затрат на НИОКР в России в 2000–2011 гг.

Показатель	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Внутренние затраты на НИОКР в фактически действовавших ценах, млрд руб.:	76,70	230,79	288,81	371,08	431,07	485,83	523,38	610,43
– доля показателя к ВВП, %	1,05	1,07	1,07	1,12	1,04	1,25	1,16	1,12

Источник: Федеральная служба государственной статистики, Российский статистический ежегодник 2012: ст. сборник. М.: Росстат, 2012. 786 с.

Общий объем инвестиций в НИОКР за счет внешних (иностранных) источников крайне низок: в 2012 г. в РФ указанный показатель составил 4%. Это говорит об отсутствии заинтересованности у зарубежных партнеров в инновационном развитии России. Гораздо охотнее в страну поставляются морально устаревшие технологии и оборудование, которое может функционировать, как правило, только при технической поддержке зарубежных производителей[7]. Так, без тесного сотрудничества с корпорацией Siemens не могут функционировать скоростные поезда типа «Ласточка» и «Сапсан», без поддержки Microsoft неизбежно возникнут проблемы в отечественной информационной сфере и пр.

Между тем иностранные корпорации в России заняты не только распространением инновационных технологий, но и кропотливым сбором ценной научно-технической информации. Такие компании, как Eset, Cisco, Symantec и некоторые другие, при посредничестве Фонда «Сколково» устраивают конкурсы среди молодых ученых, в результате чего получают практически даром доступ к результатам перспективных исследований[8]. Несмотря на то, что зарубежные корпорации всячески декларируют свою предельную порядочность, в условиях конкурса, проводимого Фондом «Сколково» при поддержке Cisco I-PRIZE, можно прочитать откровенное предостережение: «Настоящим Вы отказываетесь ото всех претензий, возникающих в результате какого-либо сходства между Вашей Заявкой и какой-либо текущей или будущей продукцией или решением Cisco». Или еще, не менее откровенно: «Конкурсант... обязуется не подавать иск и не угрожать подачей иска против компании Cisco, ее аффилированных лиц, ...за нарушение патентных прав Конкурсанта...» и т.д. Особую настороженность не может не вызывать то, что «все Заявки (*поданные отечественными молодыми учеными и специалистами в российский инновационный центр «Сколково» – авт.*) ...получены и рассматриваются на территории США». Аналогичные условия и у других «бескорыстных» спонсоров инновационных конкурсов. Такие стратегии практикуются международными корпорациями и носят названия стратегии исследовательских и технологических лицензий, суть которых заключается в том, что за условную цену приобретаются перспективные технологии или незавершенные научно-иследовательские работы (как правило, в развивающихся странах), которые потом успешно доводятся до нужд корпорации и выдаются (патентуются) как свои [15]. С учетом того, что на указанный конкурс было принято 2 318 идей, а призовой фонд составил 5,25 млн руб., можно оценить эффективность подобного рода акций: подробное знакомство с отечественными инновациями с перспективой их практически безрискового копирования стоили Cisco не более 65 долл. за штуку! Комментарии, как говорится, излишни.

В России сложилась парадоксальная ситуация, когда компании с иностранным участием начинают предъявлять претензии на исключительную неприкосновенность в правовом поле. Примером может служить так называемое дело «Юкоса», когда в ответ на четко доказанную причастность компании к экономическим преступлениям ее иностранные акционеры уверенно подали на Россию иски в международные суды с требованием миллиардных компенсаций[9]. Причем в 2014 г. Международный суд в Гааге частично удовлетворил иск бывших акционеров «ЮКОСа» к России. И теперь, согласно решению суда, Россия не только должна выплатить им 50 млрд долл., но еще и возместить судебные издержки на 65 млн долл.

[7] *Куприн И.Л., Тихонов И.П., Хрусталёв О.Е.* Концептуальные основы формирования перспективных стратегий инновационного развития высокотехнологичных комплексов // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 16. С. 19–24.

[8] См., например: Фонд «Сколково» объявил конкурс проектов по IT-безопасности. URL: http://www.fair.ru/fond-skolkovo-obyavil-konkurs-proektov-itbezopasnosti-15052715463076.htm.

[9] *Одинцова Е.* Экс-акционеры ЮКОСа отсудили у России $50 миллиардов // Комсомольская правда. 28.07.2014. URL: http://www.kp.ru/daily/26261.5/3139943.

В связи с отрицательным влиянием иностранного капитала на устойчивость национальной инновационной системы, очевидно, необходимо ограничить не только прямые, но и портфельные иностранные инвестиции в экономику России.

Восстановление инновационной инфраструктуры можно начинать с тех видов деятельности, где уже имеется определенный задел, а отечественная промышленность обладает определенными конкурентными преимуществами. К таким направлениям следует отнести космическую деятельность и авиастроение. Важнейшим направлением, без развития которого практически все остальные виды деятельности теряют свою конкурентоспособность, являются информационные технологии, обеспечивающие сбор, переработку, распространение и защиту научно-технической и иной информации [16].

Инновационная модернизация национальной экономики в России должна учитывать, на взгляд автора, черты евроатлантической и восточноазиатской моделей и развиваться в соответствии с ***синтетической или евразийской инновационной моделью.***

От евроатлантической инновационной модели евразийская модель должна заимствовать Академию наук, проводящую через свои институты фундаментальные исследования по всем направлениям, а также институты развития, стимулирующие инновационные процессы и развитие инфраструктуры с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Университетская наука в евразийской инновационной модели ориентируется на проведение прикладных исследований по заказам корпораций с государственным участием и частного бизнеса.

Опыт восточноазиатской инновационной модели будет полезен в ограничении влияния иностранного капитала и трудовой миграции [17]. На современном этапе инновационные процессы следует, на взгляд автора, сосредоточить в крупных корпорациях с решающим государственным влиянием (по примеру японских кэйрэцу), включающих в себя исследовательские, производственные, сбытовые и финансовые подразделения. Новые технологии предлагается приобретать, используя китайский опыт, при этом поглощая западные компании или выкупая за рубежом полные лицензии на производство новых перспективных продуктов.

Нет сомнения, что евразийская модель инновационного развития является наиболее подходящей для России, ведь она сочетает в себе эффективные азиатские механизмы защиты экономического суверенитета с европейскими традициями академической и университетской науки.

Список литературы

1. *Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д.* Типология моделей инновационного развития // Полития. № 4. 2008. С. 6–22.
2. *Roggema R., Dobbelsteen A. van den, Stegenga K.* Pallet of Possibilities: Spatial Team, Grounds for Change, Bridging to the Future. Province of Groningen, 2007. 150 p.
3. *Ицковиц Г.* Модель тройной спирали // Инновационная Россия. 2011. № 4. С. 23–37.
4. *Катуков Д.Д., Малыгин В.Е., Смородинская Н.В.* Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий. М.: Ин-т экономики РАН, 2012. 447 с.
5. *Westwick P.* The National Labs: Science in an American System, 1947–1974. Harvard University Press, 2003, 416 p.
6. *Касенов Р.Р.* Модель национальной инновационной системы // Вестник Челябинского государственного университета. Сер.: Экономика. Вып. 42. 2013. № 32. С. 52–56.
7. *Голиченко О.Г.* Модели развития, основанного на диффузии технологий // Вопросы экономики. 2012. № 4. С. 117–131.
8. *Козлова Ж.М.* Проблемы становления национальной инновационной системы в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2011. № 2. С. 17–21.
9. *Хрусталёв Е.Ю., Славянов А.С.* Проблемы формирования инвестиционной стратегии инновационно ориентированного экономического роста // Проблемы прогнозирования. 2011. № 3. С. 19–30. URL: http://www.ecfor.ru/fp/index.php?pid=archive/2011_3.

10. *Фалько С.Г., Павлов Ю.Н., Боровик И.Г.* Проблемы управления инновационной деятельностью в российских коммерческих банках // Российское предпринимательство. 2000. № 9. С. 74–78.

11. *Орлов А.И.* Экономическая составляющая государственной идеологии России – солидарная информационная экономика // Государственная идеология и современная Россия: материалы Всероссийской научно-общественной конференции (Москва, 28.03.2014) / Центр науч. политической мысли и идеологии, Ин-т законодательства и нормативно-правовых разраб.; ред.-изд. группа: С.С. Сулакшин (рук.), В.Э. Багдасарян, В.Н. Лексин. М.: Наука и политика, 2014. 278 с. С. 183–192.

12. *Славянов А.С.* Инвестиционная стратегия выхода в условиях финансовой нестабильности // Инвестиции в России. 2009. № 9. С. 35–38.

13. *Славянов А.С.*, *Хрусталёв Е.Ю.* Налоговый механизм повышения эффективности иностранных инвестиций // Экономическая наука современной России. 2013. № 1. С. 72–81.

14. *Draskovic V., Yerznkyan B., Draskovic M.* Some Characteristics of the Institutional Change and Innovation Based Economic Development in the Countries in Transition... // Теория и практика институциональных преобразований в России: сб. науч. трудов. Вып. 28 / под ред. Б.А. Ерзнкяна. М.: ЦЭМИ РАН, 2014. 172 с. С. 114–122.

15. *Батьковский А.М., Мерзлякова А.П.* Оценка инновационных стратегий предприятия // Вопросы инновационной экономики. 2011. № 7. С. 10–17.

16. *Хрусталёв О.Е.* Формирование интегрированных структур в наукоемком производственном комплексе // Аудит и финансовый анализ. 2012. № 1. С. 160–165.

17. *Хрусталёв Е.Ю., Славянов А.С.* Трудовая миграция и проблема инновационного развития // Проблемы прогнозирования. 2014. № 1. С. 79–86. URL: http://www.ecfor.ru/fp/index.php?pid=archive/2014_1.

ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)

Innovation and Investment

PRINCIPLES AND APPROACHES TO FORMING THE MODEL FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY AMID ACTIVATED EXTERNAL CONSTRAINTS

Andrei S. SLAVYANOV

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russian Federation
aslavianov@mail.ru

Article history:
Received 14 July 2015
Received in revised form
10 August 2015
Accepted 19 August 2015

JEL classification: O31, O33

Keywords: innovation, innovative, model, system, process

Abstract
Importance The research analyzes the existing innovative development models in the global economy and evaluates whether the Russian economy can be modernized relying upon foreign experience.
Objectives The research systematizes the experience of developed and developing economies in terms of innovation, examines the relation between business, academia and government, and determines an adequate model for Russia's innovative development in the current circumstances.
Methods The research employs methods of analysis and synthesis, and modeling.
Results As the analysis of the innovative development of the global economic system shows, three aggregate innovative models emerged depending on the level of productive forces and available scientific potential and resources, i.e. Euro-Atlantic, East Asian, alternative models. The innovative development model should include specifics of the Euro-Atlantic and East Asian ones. I also outlined the basic principles and approaches to forming the East Asian innovative model, including interests and purposes of the Russian economy modernization program.
Conclusions and Relevance The Eurasian model for innovative development is the most suitable for Russia, since it combines effective Asian mechanisms for protecting the economic sovereignty, and follows European traditions of academic and university science.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

Acknowledgments

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant No. 15-06-08515A.

References

1. Sergeev V.M., Alekseenkova E.S., Nechaev V.D. Tipologiya modelei innovatsionnogo razvitiya [Typology of innovative development models]. *Politiya =Politeia*, 2008, no. 4, pp. 6–22.
2. Roggema R., van den Dobbelsteen A., Stegenga K. Pallet of Possibilities: Spatial Team, Grounds for Change, Bridging to the Future. Province of Groningen, 2007, 150 p.
3. Etzkowitz H. Model' troinoi spirali [The Triple Helix Model]. *Innovatsionnaya Rossiya = Innovative Russia*, 2011, no. 4, pp. 23–37.
4. Katukov D.D., Malygin V.E., Smorodinskaya N.V. *Institutsional'naya sreda globalizirovannoi ekonomiki: razvitie setevykh vzaimodeistvii* [The institutional environment of the globalized economy: development of network interactions]. Moscow, Institute of Economics of RAS Publ., 2012, 447 p.
5. Westwick P. The National Labs: Science in an American System, 1947–1974. Harvard University Press, 2003, 416 p.
6. Kasenov R.R. Model' natsional'noi innovatsionnoi sistemy [A model of the national innovation system]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Bulletin of Chelyabinsk State University. Economics Series*, 2013, vol. 32, iss. 42, pp. 52–56.
7. Golichenko O.G. Modeli razvitiya, osnovannogo na diffuzii tekhnologii [Models of development based on technology diffusion]. *Voprosy Economiki*, 2012, no. 4, pp. 117–131.

8. Kozlova Zh.M. Problemy stanovleniya natsional'noi innovatsionnoi sistemy v Rossii [Issues of evolving the national innovative system in Russia]. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Journal of Altai Academy of Economics and Law*, 2011, no. 2, pp. 17–21.

9. Khrustalev E.Yu., Slavyanov A.S. Problemy formirovaniya investitsionnoi strategii innovatsionno-orientirovannogo ekonomicheskogo rosta [Issues of formulating the investment strategy of innovative-driven growth]. *Problemy Prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2011, no. 3, pp. 19–30. (In Russ.) Available at: http://www.ecfor.ru/fp/index.php?pid=archive/2011_3.

10. Fal'ko S.G., Pavlov Yu.N., Borovik I.G. Problemy upravleniya innovatsionnoi deyatel'nost'yu v rossiiskikh kommercheskikh bankakh [Issues of managing the innovative activities in Russian commercial banks]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2000, no. 9, pp. 74–78.

11. Orlov A.I. [Solidarity-and information-based economy is the economic component of the State ideology of Russia]. *Gosudarstvennaya ideologiya i sovremennaya Rossiya: materialy Vserossiiskoi nauchno-obshchestvennoi konferentsii* [Proc. Sci. Conf. State Ideology and Modern Russia]. Moscow, Nauka i politika Publ., 2014, pp. 183–192.

12. Slavyanov A.S. Investitsionnaya strategiya vykhoda v usloviyakh finansovoi nestabil'nosti [The investment strategy for resolving a complicated situation during financial instability]. *Investitsii v Rossii = Investments in Russia*, 2009, no. 9, pp. 35–38.

13. Slavyanov A.S., Khrustalev E.Yu. Nalogovyi mekhanizm povysheniya effektivnosti inostrannykh investitsii [A tax mechanism for increasing the efficiency of foreign investment]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economic Science of Modern Russia*, 2013, no. 1, pp. 72–81.

14. Drašković V., Yerznkyan B., Drašković M. *Some Characteristics of the Institutional Change and Innovation-Based Economic Development in the Countries in Transition. V kn.: Teoriya i praktika institutsional'nykh preobrazovanii v Rossii. Vypusk 28* [Some Characteristics of the Institutional Change and Innovation-Based Economic Development in the Countries in Transition. In: Theory and Practice of Institutional Reforms in Russia. Issue 28]. Moscow, Central Economics and Mathematics Institute of RAS Publ., 2014, 172 p.

15. Bat'kovskii A.M., Merzlyakova A.P. Otsenka innovatsionnykh strategii predpriyatiya [Evaluating the innovative strategies of the entity]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*, 2011, no. 7, pp. 10–17.

16. Khrustalev O.E. Formirovanie integrirovannykh struktur v naukoemkom proizvodstvennom komplekse [Forming integrated structures in the knowledge-intensive industrial sector]. *Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2012, no. 1, pp. 160–165.

17. Khrustalev E.Yu., Slavyanov A.S. Trudovaya migratsiya i problema innovatsionnogo razvitiya [Labor migration and problems of innovative development]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2014, no. 1, pp. 79–86. (In Russ.) Available at: http://www.ecfor.ru/fp/index.php?pid=archive/2014_1.