

УДК 339.9

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Иваницкая А.Е., Названова К.В.

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», Владимир, e-mail: aivanickaya@gmail.com, kalateya_flower@mail.ru

В научной статье раскрываются ключевые особенности формирования интегрированной инновационной системы Евразийского экономического союза. Были выявлены характерные особенности инновационной системы каждого государства, перспективы создания национальной инновационной системы (НИС). Было установлено составные элементы каждой инновационной системы, а именно подсистемы генерации знаний, подсистемы образования и профессиональной подготовки, производства продукции и услуг, инновационной инфраструктуры, включая финансовое обеспечение. Дана характеристика НИС стран – участников ЕАЭС, а также проведен сравнительный анализ показателей инновационной деятельности государств по основным структурным элементам НИС. Авторами выделены основные проблемы интеграции НИС стран ЕАЭС: внутренние проблемы их становления и развития, проблемы взаимодействия между основными секторами НИС каждого государства-члена и проблемы взаимодействия между самими НИС государств ЕАЭС. Представлен ряд предложений, способствующих интеграции НИС государств-членов в целях инновационного развития ЕАЭС.

Ключевые слова: инновации, Евразийский экономический союз, национальная инновационная система, интегрированная инновационная система

FORMATION OF INTEGRATED INNOVATION SYSTEM OF EURASIAN ECONOMIC UNION: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

Ivanitskaya A.E., Nazvanova K.V.

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, e-mail: aivanickaya@gmail.com, kalateya_flower@mail.ru

At this scientific article author presents the key features of formation of the integrated innovation system of the Eurasian Economic Union. There were revealed characteristics of the innovation system of each state, perspectives of creation of national innovation system (NIS). There were established the basic elements of each innovation system, namely, knowledge generation subsystem, subsystems of education and training, production of goods and services, innovative infrastructure, including financial support. The article presents the characteristic of the NIS of each state-participant of Eurasian Economic Union, as well as a comparative analysis of indicators of innovative activities of countries according to main structural elements of NIS. The authors identified the main problems of integration of the NIS of countries-participants of Eurasian Economic Union: internal problems of formation and development, problems of interaction between main sectors of NIS of each member state and the problem of interaction between the NIS of EEU states. The article presents a number of proposals to facilitate the integration of NIS member states in the case of innovation development of the EAEC.

Keywords: innovations, Eurasian Economic Union, national innovation system, integrated innovation system

В условиях глобализации инновационные процессы являются одним из определяющих факторов стабильного функционирования государств. Однако страны – участницы Евразийского экономического союза (ЕАЭС) по-прежнему отстают по уровню инновационного развития от ведущих зарубежных стран. В связи с этим в условиях экономической интеграции для усиления позиций нового интеграционного объединения ЕАЭС в мировом экономическом сообществе страны-участницы должны модернизировать не только свои национальные инновационные системы (НИС), но и сформировать наднациональную инновационную систему.

Понятие НИС (предложено в 1987 г. английским экономистом К. Фримэном с целью объяснения национальных различий в уровне технологического развития стран [6]) на данный момент используется учеными и политиками как крупнейших экономик мира, так и многих развивающихся стран, а концепция НИС рассматривается как составляющая международной конкурентоспособности. ОЭСР трактует национальную (государственную) инновационную систему как совокупность институтов, относящихся к частному и государственному секторам, которые индивидуально и во взаимодействии друг с другом обуславливают развитие и распространение новых

технологий в пределах конкретного государства [5, с. 13]. При этом она обеспечивает устойчивое экономическое развитие, повышение качества жизни населения, увеличение объемов производства наукоемкой продукции.

В каждом государстве стратегия развития НИС определяется проводимой макроэкономической политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда, а также историческими и культурными традициями и особенностями. Кроме того, на инновационные системы оказывают влияние такие факторы, как приобретение зарубежных технологий, патентов и лицензий, технологические альянсы между фирмами в разных странах, международная торговля консалтинговыми услугами, прямые иностранные инвестиции и совместные международные публикации.

Инновационная система любого государства включает подсистемы генерации знаний (совокупность организаций, выполняющих фундаментальные и прикладные исследования), образования и профессиональной подготовки, производства продукции и услуг, инновационной инфраструктуры, включая финансовое обеспечение (бизнес-инновационные, телекоммуникационные и торговые сети, технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры, консалтинговые фирмы, финансовые структуры и др.). В последние годы также ярко обозначилась тенденция к созданию глобальных сетей инновационной деятельности [5, с. 18–19].

В странах ЕАЭС решение задач формирования НИС и развития национального инновационного потенциала определено концепциями долгосрочного социально-экономического развития на период до 2020 г., а также стратегией развития стран СНГ. В глобальном индексе инноваций среди стран ЕАЭС Россия занимает первое место (49 место), далее следуют Беларусь (58 место), Армения (65 место), Казахстан (79 место), Кыргызстан (112 место после Нигерии и Боливии) [4].

В составе инновационных систем стран – участниц ЕАЭС можно выделить следующие подсистемы [6]:

1. Генерации знаний (организации, осуществляющие научные, технические и технологические разработки – университеты, НИИ, лаборатории, кадры).

2. Инновационной инфраструктуры.

Данную структуру можно считать укрупненной, не противоречащей приведенной выше структуре НИС, поскольку число подсистем не является жестко фиксированным (например, подсистему образования и профессиональной подготовки можно считать элементом подсистемы генерации знаний, а подсистему производства продукции и услуг – целевой подсистемой инновационной инфраструктуры).

Естественно, НИС различных стран существенно отличаются друг от друга и результаты их функционирования различны. Так, например, совокупный уровень инновационной активности организаций России (9,9%) и Казахстана (8%) суммарно ниже, чем в Беларуси (24,4%) [3].

Поскольку Договором о ЕАЭС предусмотрена унификация правил распространения и использования интеллектуальной собственности, упрощение перемещения кадров и капитала, обеспечение совместным фирмам большего рынка сбыта, повышение конкурентоспособности, в том числе в мировом масштабе, за счет лучшего качества ресурсов, интеграция НИС стран-участниц позволит как улучшить результативность НИС каждого отдельно взятого государства ЕАЭС, так и повысить инновационный потенциал интеграционного объединения в целом.

Для определения направлений усиления взаимного сотрудничества в инновационной сфере и в целом возможности интеграции инновационных систем государств-членов ЕАЭС прежде всего необходимо оценить уровень их инновационного развития, проанализировать состояние основных подсистем НИС.

В таблице представлен сравнительный анализ некоторых показателей инновационной деятельности стран – участниц ЕАЭС по основным структурным элементам их национальных инновационных систем.

Анализируя данные таблицы, следует отметить, что по показателю внутреннего финансирования НИР лидирует Россия, далее следуют Беларусь и Армения. В Казахстане и Киргизии уровень финансирования НИР примерно одинаков. Основная доля затрат на НИР по видам работ приходится на разработки. Данная тенденция характерна для всех стран ЕАЭС, кроме Казахстана (основная доля затрат на НИР приходится на прикладные исследования). Особо следует отметить показатель структуры внутренних затрат на НИР по секторам науки. По этому

показателю ЕАЭС отстает от общемировых тенденций и стран ОЭСР. Для сравнения, в странах ОЭСР в государственном секторе затраты на НИР составляют от 0,8% (Швейцария) до 30,5% (Мексика), в предпринимательском секторе от 33,3% (Гре-

ция) до 82,7% (Израиль), в секторе высшего образования – от 9,2% (Корея) до 42,3% (Эстония), в секторе некоммерческих организаций – от 0,2% (Швеция, Испания) до 21% (Чили) [2, с. 254–255]. Таким образом, общая тенденция свидетельствует о том,

Показатели инновационной деятельности стран ЕАЭС на 2013–2014 гг.

Показатели (на 2013/2014 гг.)	Страны – члены ЕАЭС					Спарклайны за период
	Россия	Беларусь	Казахстан	Армения	Киргизия	
1. Внутренние затраты на НИР (млн.долл)	40683,5	1125,4	691	54,8	–	
2. Внутренние затраты на НИР в % к ВВП (на 2014 г.)	1,19	0,67	0,17	0,24	0,16	
3. Структура внутренних затрат на НИР по секторам науки (2014 г.), в %:						
Государственный	30,5	23,8	29,7	88,6	62	
Предпринимательский	59,6	65,3	29,4	–	23,3	
Высшего образования	9,8	10,8	30,7	11,4	14,6	
Некоммерческих организаций	–	–	10,2	–	–	
4. Структура затрат на НИР по видам работ (2014 г.), в %						
Фундаментальные исследования	16,4	14,2	29,5	27,4	19,6	
Прикладные исследования	19,5	26,1	54,1	8,2	9,6	
Разработки	64,1	59,7	16,4	64,4	70,9	
5. Удельный вес публикаций в соавторстве с зарубежными учеными в общем числе публикаций страны в журналах, индексируемых в Scopus (2014 г.), в %	27,28	59,59	37,8	59,26	73,81	
6. Удельный вес публикаций в соавторстве с российскими учеными	–	30,24	11,61	29,65	н/д	
7. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10000 занятых в экономике (2014 г.)	122	68	20	41	14	
8. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	8,7	17,8	–	2,4	–	
9. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций	8,8	21,7	4,8	–	8,4	
10. Удельный вес экспорта в общем объеме отгруженных инновационных товаров, выполненных работ, услуг	28,2	60,1	30,8	–	–	

Примечание. Составлена на основе источников [2, 3].

что основная доля затрат на НИР аккумулируется в предпринимательском секторе и секторе высшего образования. В странах ЕАЭС эта структура смещена в сторону предпринимательского и государственного секторов. В секторе высшего образования уровень затрат на НИР крайне низок (за исключением Казахстана).

Также следует отметить два показателя, в той или иной степени характеризующие уровень научной интеграции как внутри, так и вне интеграционного объединения – удельный вес публикаций в соавторстве с зарубежными и российскими учеными. В этом плане наиболее высокий уровень интеграции демонстрирует Киргизия, далее следуют Беларусь, Армения, Казахстан и Россия. Внутри ЕАЭС наиболее высок уровень научной интеграции с Россией у Беларуси, Армении и Казахстана. По показателю кадровой обеспеченности НИС лидируют Россия, Беларусь и Армения. Нельзя не отметить и тот факт, что по непосредственным показателям инновационной деятельности (показатели № 8, 9, 10 в таблице) Беларусь опережает все страны ЕАЭС почти в 2 раза.

Таким образом, в целом в качестве основных проблем интеграции национальных инновационных систем стран ЕАЭС можно выделить внутренние проблемы их становления и развития (проблемы внутри

подсистем НИС (секторов)), проблемы взаимодействия между основными секторами НИС каждого государства-члена и проблемы взаимодействия между самими НИС государств ЕАЭС (например, законодательного характера).

Так, в рамках первых двух проблем можно отметить, что для всех НИС государств ЕАЭС существует общая проблема – недостаточный уровень координации между тремя основными компонентами НИС – сектором исследований и разработок, сектором высшего образования и предпринимательским сектором. Кроме этого, немаловажной проблемой является низкая рыночная результативность научных исследований и неразвитость системы коммерциализации научных разработок в странах ЕАЭС.

В рамках третьей проблемы следует выделить отсутствие единого наднационального документа, определяющего стратегию инновационного развития ЕАЭС. Кроме того, в Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г., в разделе, посвященном международным аспектам инновационного развития, недостаточно освещены вопросы сотрудничества со странами ЕАЭС. Более того, Белоруссия и Казахстан, взаимодействие с которыми призвано внести весомый вклад в углубление евразийской интеграции на основе инновационного



Проблемные аспекты формирования НИС стран ЕАЭС

фактора, переведены в разряд конкурентов. В то же время главными партнерами при проведении инновационной политики определены западные страны. В силу вышесказанного следует не только разработать единую наднациональную стратегию инновационного развития ЕАЭС, но и целесообразно в рамках структуры Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) создать единый наднациональный орган – Комиссию по вопросам создания интегрированной инновационной системы ЕАЭС.

На рисунке представлены выявленные в результате проведенного анализа проблемные аспекты формирования НИС каждого отдельного государства ЕАЭС, являющейся частью интегрированной инновационной системы ЕАЭС. Необходимо отметить тот факт, что ограничивающие факторы могут инициироваться как в эндогенной, так и в экзогенной среде каждого элемента рассматриваемой системы, а именно сектора НИОКР, высшего образования и бизнеса, провоцируя появление барьеров при взаимодействии секторов НИС и интеграции НИС стран – членов ЕАЭС.

В целях инновационного развития ЕАЭС ЕЭК подготовлен ряд инициатив, способствующих интеграции национальных инновационных систем государств-членов [1, с. 42–45]:

1. Формирование Евразийской сети трансфера технологий с перспективой интеграции в международную, что должно стать механизмом продвижения инноваций в государствах – членах ЕАЭС, инструментом для передачи результатов интеллектуальной деятельности, а также прав на их использование с целью их последующего внедрения и/или коммерциализации.

2. Создание Евразийских технологических платформ (ЕТП) – объектов инновационной инфраструктуры, обеспечивающих эффективное взаимодействие бизнеса, науки, государства, общественных организаций на основе объединения потенциалов государств – членов Союза для стимулирования взаимовыгодного инновационного развития национальных промышленных комплексов, создания перспективных коммерческих технологий, высокотехнологичной, инновационной и конкурентоспособной продукции. В этом направлении уже определены национальные органы, ответственные за координацию формирования ЕТП: Госкомитет по науке и технологиям Беларуси, Мининвестразвития Казахстана и Минэкономразвития России, а также сформировано 8 пилотных ЕТП путем подписания соглашения о консорциумах: «Суперкомпьютеры», «Медицина будущего», «Светодиоды», «Фотоника», «Биотех», «Легкая промышленность», «Технологии экологического развития» и «АПК».

3. Формирование Евразийской сети промышленной кооперации и субконтракции.

4. Софинансирование межгосударственных программ и проектов в инновационной сфере.

5. Развитие объектов индустриально-инновационной сферы (Евразийских инновационных промышленных кластеров, специальных экономических зон, индустриальных и технологических парков, бизнес-инкубаторов) и разработка согласованных национальных стандартов (требований) их создания и деятельности, а также создание перечня данных объектов (с указанием характеристик) в рамках ЕАЭС.

Таким образом, курс на инновационное развитие Евразийского экономического союза и укрепление его позиций на международной экономической арене лежит в плоскости формирования интегрированной (наднациональной) инновационной системы Союза, что предусматривает решение проблем развития и совершенствования национальных инновационных систем государств – членов ЕАЭС и их интеграцию.

Список литературы

1. Доклад ЕЭК. Промышленная политика ЕАЭС: от создания к первым результатам / под ред. С.С. Сидорского. – М., 2015. – 110 с.
2. Индикаторы инновационной деятельности: 2016: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 320 с.
3. Индикаторы науки: 2016: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2016. – 304 с.
4. Информационно-аналитический портал «Гуманитарные технологии». – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info#russia> (дата обращения 18.11.2016).
5. Моргунев Е.В., Снегирев Г.В. Национальная (государственная) инновационная система: сущность и содержание // *Собственность и рынок*. – 2004. – № 7. – С. 10–21.
6. Freeman C. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. – London; N.Y.: Pinter Publishers, 1987. – 155 p.

References

1. *Doklad EEK. Promyshlennaya politika EAES: ot sozdaniya k pervym rezul'tatam* [Report of EEC. Industrial policy of EEU: from very beginning to the first results]. Pod red. S.S. Sidorskogo. M., 2015. 110 p.
2. *Indikatoriy innovatsionnoy deyatel'nosti: 2016: statisticheskiy sbornik* [Indicators of innovation activity: 2016: statistical book]. N.V. Gorodnikova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovskiy; Nats. issled. universitet «Vysshaya shkola ekonomiki». M.: NIU VShE, 2016. 320 p.
3. *Indikatoriy nauki: 2016: statisticheskiy sbornik* [Indicators of innovation activity: 2016: statistical book]. N.V. Gorodnikova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovskiy; Nats. issled. universitet «Vysshaya shkola ekonomiki». M.: NIU VShE, 2016. 304 p.
4. Informatsionno-analiticheskiy portal «Gumanitarnye tekhnologii». – Rezhim dostupa: <http://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info#russia> (data obrascheniya 18.11.2016).
5. Morgunov E.V., Snegirev G.V. *Natsionalnaya (gosudarstvennaya) innovatsionnaya sistema: sushchnost i soderzhanie* [National (state) innovation system: the nature and content]. *Sobstvennost i rynek – Property and market*, 2004, no 7, pp. 10–21.
6. Freeman C. *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*. London; N.Y.: Pinter Publishers, 1987. 155 p.