УДК 330.341:339.923

JEL O3, F63

DOI: 10.17213/2312-6469-2020-1-319-328

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАН-УЧАСТНИЦ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

© *О.В. Додонов* 2020

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет
физической культуры», г. Минск, Республика Беларусь*

В статье рассмотрены объективные предпосылки и преимущества для стран-участниц Евразийского экономического союза в контексте их инновационного развития, проведен критический анализ определения их рейтинга по глобальному индексу инноваций в сравнении с другими странами, определена динамика показателей, позволяющих сопоставить затраты и полученный результат в инновационной деятельности стран-участниц Евразийского экономического союза, определено место каждой из этих стран по уровню инновационного развития в данной межгосударственной организации.

Ключевые слова: *затраты на инновации, глобальный индекс инноваций, Евразийский экономический союз, инновационное развитие, результат инновационной деятельности.*

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INNOVATION DEVELOPMENT OF THE PARTICIPATING COUNTRIES OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

© *O.V. Dodonov* 2020

*Establishment of education “Belorussian State University of physical
culture”, Minsk, Republic of Belarus*

In the article objective prerequisites and advantages for the participating countries of Eurasian Economic Union in the context of their innovation development are examined, is carried out the critical analysis of the determination of their rating from the global index of innovations in the comparison with other countries, the dynamics of the indices, which make it possible to compare expenditures and obtained result in the innovation activity of the participating countries of Eurasian Economic Union, is determined, is determined the place for each of these countries according to the level of innovation development to this intergovernmental organization.

Key words: *expenditure for innovation, global index of innovations, Eurasian Economic Union, innovation development, result of the innovation activity.*

Введение

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 9 октября 2014 года «О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе», Республика является членом данного межгосударственного образования (далее – ЕАЭС), в состав которого по состоянию на текущий момент входят также Российская Федерация, Республика Казахстан, Республика Армения и Кыргызская Республика [1].

Членство в этой международной организации предполагает осуществление хозяйственной деятельности стран-участниц в рамках единого экономического пространства (таможенного союза), единого рынка на основе согласованности отраслевых политик, ликвидации барьеров, ограничений и изъятий во взаимной торговле [2]. Таким образом, синергетическим (общим макроэкономическим эффектом) для всех стран-участниц должно стать: снижение цены на товары благодаря уменьшению издержек перевозки необходимого сырья/экспорта своего готового товара; стимулирование «здоровой» конкуренции на общем рынке ЕАЭС за счёт равного уровня экономического развития; увеличение средней заработной платы благодаря уменьшению издержек и повышению производительности; наращивание производства благодаря увеличению спроса на товары; увеличение благосостояния народов стран ЕАЭС благодаря снижению цен на продукты и увеличению занятости населения в экспансирующихся производствах импортоориентированных / экспортоориентированных фирм; повышение окупаемости новых технологий и товаров благодаря увеличенному объёму рынка; увеличение объёма валового внутреннего продукта (далее – ВВП) стран ЕАЭС минимум на 25% [2].

Одной из важнейших созданных наднациональных структур ЕАЭС является «Фонд по делам экономического и научно-технического сотрудничества», формирующийся за счёт вкладов стран ЕАЭС. Основной функцией данного Фонда является финансирование перспективных наукоёмких экономических и научно-технических программ в странах-участницах ЕАЭС. Создание Фонда способствует инновационному развитию национальных экономик каждой из стран-участниц, без чего невозможно добиться их модернизации, кооперации и повышения конкурентоспособности в условиях глобальной экономики [3].

Для Республики Беларусь инновационный путь развития является альтернативным путем достижения конкурентных преимуществ в условиях глобализации. Наряду с принятием ряда законодательных актов, программ и стратегий, стимулирующих инновационную деятельность в Республике Беларусь, приоритет инновационного развития определен и в документе, заложенном в основу Договора о Евразийском экономическом союзе (далее – Договор). Так, Статьей 89 Договора одними из основных направлений сотрудничества государств-членов ЕАЭС является поддержка инновационного и научного развития [4, с. 44]; согласно Статье 92 Договора одной

из главнейших целей государств-членов ЕАЭС является осуществление эффективного сотрудничества, направленного на повышение инновационной активности на основе проведения совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и стимулирования высокотехнологичных производств [4, с. 45].

Очевидно, что создание ЕАЭС является необходимой мерой достижения конкурентных преимуществ национальных экономик стран-участниц в условиях глобализации. И само развитие стран, ориентированное на интенсивный путь на основе инноваций, является для каждой из них необходимым средством противостояния вызовам стран с развитой рыночной экономикой.

Методика исследования

На основе проведенного сравнительного анализа уровня инновационного развития стран с развитой рыночной экономикой и стран ЕАЭС, а также с помощью разработанной методики, позволяющей оценить соотношение затрат и полученного результата от инновационной деятельности, проведен анализ инновационного развития стран-участниц ЕАЭС.

Результаты исследования

Сравнительный анализ всех стран по Глобальному рейтингу инноваций позволил определить рейтинг Республики Беларусь. Так, среди 126 стран мира в 2018 году Республика Беларусь оказалась на 86 месте, согласно Глобальному рейтингу инноваций (Global Innovation Index-2018), улучшив свою позицию в сравнении с 2017 г. лишь на 2 пункта, но ухудшив при этом позиции 2016 г., когда занимала 79-е место, и, особенно – с 2015 г., когда занимала 53-е место [5, с. 20-25].

Если сравнивать данный показатель с 10 странами-лидерами, и 10-странами-аутсайдерами стран-участниц ЕАЭС, то можно представить данный анализ в виде табл. 1.

Очевидно, что среди стран ЕАЭС лидирующие позиции занимает Российская Федерация, которая по данному показателю заняла 46 место среди 126 стран мира. Однако, однозначно судить об объективности данного рейтинга невозможно хотя бы потому, что Украина, где за последние 4 года фактически разрушены экономика и наука, в 2018 г. оказалась на 43 месте, опередив даже Российскую Федерацию, и все соседствующие с Беларусью государства оказались в Топ-50.

Безусловно, принимать полностью результаты Глобального рейтинга инноваций для оценки уровня инновационного развития стран нелогично.

Настораживает тот факт, что Республика Беларусь по мнению составителей рейтинга, который ежегодно готовят Корнельский университет (США), школа бизнеса INSEAD и Всемирная организация интеллектуальной собственности на основании 81 критерия, начиная с уровня НИОКР (Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) и количества патентных заявок до объема расходов на образование, объединенных в

семь основных групп, гораздо ближе к странам-аутсайдерам по баллам, чем не только к странам-лидерам, но и к странам, вошедшим в ТОП-50, среди которых на 50-м месте в 2018 г. была Турция с показателем 37,42 балла, и в который вошли, например, такие развивающиеся страны, как Молдавия, Чили и Вьетнам.

Среди определенных семи групп показателей, в двух из них рейтинг Республики Беларусь ниже среднего показателя: в группе «**Уровень развития рынка**» – 91-е место, а в группе «**Творческая деятельность**» – 122-е место среди 126 стран.

Таблица 1

Сравнительный анализ рейтинга стран-участниц ЕАЭС по Глобальному рейтингу инноваций в 2018 г. [5, с. 20-25]

Страна	Рейтинг (баллов)	Место в рейтинге
<i>Страны-лидеры</i>		
Швейцария	68,40	1
Нидерланды	63,32	2
Швеция	63,08	3
Великобритания	60,13	4
Сингапур	59,83	5
Соединенные Штаты Америки	59,81	6
Финляндия	59,63	7
Дания	58,39	8
Германия	58,03	9
Ирландия	57,19	10
<i>Страны ЕАЭС</i>		
Российская Федерация	37,90	46
Республика Армения	32,81	68
Республика Казахстан	31,42	74
Республика Беларусь	29,35	86
Кыргызская Республика	27,56	94
<i>Страны-аутсайдеры</i>		
Боливия	22,88	117
Нигерия	22,37	118
Гвинея	20,71	119
Замбия	20,66	120
Бенин	20,61	121
Нигер	20,57	122
Кот д'Ивуар	19,66	123
Буркина Фасо	18,95	124
Того	18,91	125
Йемен	15,04	126

Лишь по одной группе («Человеческий капитал и исследования») Республика Беларусь вошла в ТОП-50 стран (34 место), по одной («Уровень развития бизнеса») была близка (53 место), по трем остальным группам была соответственно на 65 месте («Знания и технологии»), 73 месте («Инфраструктура») и 81 месте («Институты»).

Среди сильных сторон Беларуси составители рейтинга указали занятость женщин, соотношение учеников и учителей, количество студентов, экспорт услуг ИКТ, процент компаний, предлагающих обучение сотрудникам, и ряд других направлений, преимущественно связанных со сферой образования. Среди слабых сторон, как и в 2017 году, были указаны нормативно-правовая база, в частности, верховенство права, недостаточная эффективность логистики, НИОКР, вопросы кредитования, творческие товары и услуги и нематериальные активы.

Эмпирические исследования, проведенные специалистами Государственного статистического комитета Республики Беларусь (далее – Белстата) в 2017 г. на промышленных предприятиях Республики, свидетельствуют о том, что наиболее весомыми факторами, препятствующими инновациям, являются: в группе основных и решающих – недостаток собственных денежных средств и высокая стоимость нововведений; в группе значительных – длительные сроки окупаемости нововведений, высокий экономический риск, высокая стоимость нововведений, низкий платежеспособный спрос на новые продукты, недостаток финансовой поддержки со стороны государства, низкий спрос на инновационную продукцию (работы, услуги) – те факторы, на которые указали более, чем на 500 предприятиях из общего количества обследованных) [6, с. 133].

Анализируя мнение респондентов, можно отметить субъективность в подходах определения факторов, препятствующих инновациям. Так, само внедрение инноваций предполагает снижение затрат в процессе производства. С другой стороны, при отсутствии большого количества финансовых ресурсов на проведение инновационных исследований, альтернативой может быть мобилизация инновационного потенциала персонала предприятий, а не покупка инноваций на стороне, что требует значительно больше затрат, чем достойная оплата труда инноваторов. Парадоксальным можно считать выделения фактора «низкий платежеспособный спрос на новые продукты», что говорит о следующем: либо производят ту продукцию, которая не пользуется спросом, либо цена на данную продукцию завышена, либо и та, и другая причина, что логично снижает спрос на инновационную продукцию.

В любом случае, сравнивая ключевые показатели инновационной деятельности Республики Беларусь с развитыми экономиками, определяются следующие проблемы: удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций промышленности в Республике Беларусь колебался от 22,8% в 2012 г. до 20,4% в 2018 г. в то время,

как он составляет в Ирландии 75%, Канаде и Австрии 60%, Мексике 46%, Эстонии 38%, Латвии 35%, Словении и Венгрии – 28%. Хотя внутренние затраты на исследования и разработки за счет собственных средств организаций Республики Беларусь и выросли с 12,4% в 2005 г. до 18,9% в 2016 г., они значительно меньше, чем в ведущих странах: Финляндия – 75%, Швеция – 74%, Япония – 74%, Австрия – 71%, США – 70%, Германия – 70%, Дания – 70%, Франция – 64% [7, с. 34].

Данные проблемы актуализируют вопросы совершенствования государственной инновационной политики и выработку стратегических приоритетов инновационного развития Республики Беларусь на современном этапе. При этом, если говорить о возможности взаимовыгодной кооперации на инновационной основе между странами-участницами ЕАЭС – как их возможности противостоять глобальным вызовам и конкуренции с развитыми странами, – логичным является проведение более глубокого сравнительного анализа уровня их инновационного развития на основе официальных статистических данных национальных органов статистики [6; 8-13].

В первую очередь целесообразно сравнить соотношение динамики затрат и полученного результата в инновационной деятельности пяти стран-участниц ЕАЭС (табл. 2).

Очевидно, что за проанализированный период среди стран-участниц ЕАЭС Республика Беларусь увеличила внутренние затраты на научные исследования и разработки на 37,0%, что в сравнении с другими странами – максимальный темп роста. При этом, в Республике Казахстан и Республике Армения эти затраты имели тенденцию к сокращению.

При отсутствии официальных статистических данных по показателю «Затраты на технологические инновации» в Республике Армения, можно сказать, что четыре оставшиеся страны-участницы ЕАЭС увеличивают данный вид затрат. При этом за проанализированный период Республика Беларусь и Российская Федерация обеспечили прирост данного вида затрат на 15,0% - в максимальном объеме. Отличительной же особенностью Республики Беларусь по данному показателю является то, что данный вид затрат превышает по объему показатель «Внутренние затраты на исследования и разработки», что говорит о существенной поддержке инновационного развития промышленности в стране – с одной стороны, а с другой – ориентированность данной поддержки на практическую целесообразность – инновационное развитие промышленности.

Сравнивая страны-участницы ЕАЭС по динамике показателя «Объем выполненных научно-технических работ», можно отметить, что лишь в Республике Армении данный показатель ухудшился за проанализированный период. По темпам же прироста данного показателя Республика Казахстан значительно опередила все страны. Республика Беларусь по темпам прироста данного показателя была на втором месте. В Республике Беларусь прирост данного показателя за 2015-2017 гг. составил 33,0%.

Таблица 2

Соотношение затрат и полученного результата в инновационной деятельности стран-участниц ЕАЭС за 2015-2017 гг. [6; 8-11; 13]

Показатели сравнительного анализа / страны / источник	Год			Динамика 2017 г. к 2015 г.
	2015	2016	2017	
<i>Внутренние затраты на научные исследования и разработки</i>				
Республика Беларусь, млн. руб. [6, с. 43]	449,5	475,3	617,7	1,37
Российская Федерация, млн. руб. [8, с. 39]	914669.1	943815.2	1019152.4	1,11
Республика Казахстан, млн. тенге [9, с. 5]	69 302,9	66 600,1	68 884,2	0,99
Республика Армения, млн. дра- мов [10, с. 154]	11 929,9	11 074,4	11 867,6	0,99
Кыргызская Республика, тыс. со- мов [11, с. 140]	509 986,0	527 711,9	566 277,4	1,11
<i>Затраты на технологические инновации</i>				
Республика Беларусь, млн. руб. [6, с. 88]	1061,7	774,6	1222,6	1,15
Российская Федерация, млн. руб. [8, с. 66]	735757,7	777518,6	848045,9	1,15
Республика Казахстан, млн. тенге [9, с. 28]	29 618,3	30 193,4	31 459,4	1,06
Республика Армения, млн. дра- мов	Отс.	Отс.	Отс.	Отс.
Кыргызская Республика, тыс. со- мов [11, с. 140]	104 943,0	111 210,1	115 423,1	1,09
<i>Объем выполненных научно-технических работ</i>				
Республика Беларусь, млн. руб. [6, с. 84]	544,3	596,6	725,7	1,33
Российская Федерация, млн. руб. [8, с. 66]	3258254,6	3723693,4	3403055,2	1,04
Республика Казахстан, млн. тенге [9, с. 53]	377 196,7	445 775,7	844 734,9	2,24
Республика Армения, млн. дра- мов [10, с. 155]	12 634,2	12 100,5	12 228,3	0,97
Кыргызская Республика, тыс. со- мов [11, с. 139]	473 879,2	500 300,9	531 592,9	1,12
<i>Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности, процентов</i>				
Республика Беларусь [6, с. 13]	13,1	16,3	17,4	+4,3
Российская Федерация [8, с. 66]	7,9	8,4	6,7	-1,2
Республика Казахстан [9, с. 43]	1,8	1,8	3,2	+1,4
Республика Армения [10, с. 156, 263]	0,9	0,8	0,7	-0,2
Кыргызская Республика [13, с. 15-16]	0,5	1,2	0,2	-0,3

Очевидно, что среди всех стран-участниц ЕАЭС Республика Беларусь является лидером по динамике показателя «Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности» за 2015-2017 гг., где ее прирост составил 4,3%. Также Республика Беларусь имеет самый большой процент по этому показателю среди пяти стран.

Проведенный анализ соотношения затрат и полученного результата в инновационной деятельности стран-участниц ЕАЭС за 2015-2017 гг. (табл. 2) позволяет поставить под сомнение объективность данных рассчитанного рейтинга специалистами Корнельского университета (США), школы бизнеса INSEAD и Всемирной организации интеллектуальной собственности (табл. 1). Необъективным можно считать сравнительно низкое место Республики Беларусь по отношению с другими странами-участницами ЕАЭС.

Для доказательства данного утверждения целесообразно проанализировать соотношение двух показателей – «Объема выполненных научно-технических работ» к «Внутренним затратам на научные исследования и разработки». В данном соотношении можно определить эффективность использованных средств в области инновационной деятельности, где при превышении первого показателя над вторым (т.е. $>1,0$), можно считать, что эти затраты были эффективными (табл. 3). Очевидно, что по данному соотношению (табл. 3) бесспорным лидером среди стран-участниц ЕАЭС можно считать Республику Казахстан, где результат от инновационной деятельности значительно превышал затраты на протяжении всего проанализированного периода, и улучшился в 6,82 раза.

Российская Федерация и Республика Беларусь имеют также положительный результат в инновационной деятельности, однако темп прироста за 2015-2017 гг. ухудшился, как и в Республике Армении.

Таблица 3

Эффективность затрат инновационной деятельности стран-участниц ЕАЭС за 2015-2017 гг.

Страны	Год			Динамика 2017 г. к 2015 г.
	2015	2016	2017	
Республика Беларусь	1,21	1,25	1,17	-0,04
Российская Федерация	3,56	3,94	3,33	-0,23
Республика Казахстан	5,44	6,69	12,26	+6,82
Республика Армения	1,05	1,09	1,03	-0,02
Кыргызская Республика	0,93	0,95	0,94	+0,01

Примечание: составлено на основе расчета показателей таблицы 2 «Объем выполненных научно-технических работ» к «Внутренним затратам на научные исследования и разработки»

Среди всех стран-участниц ЕАЭС лишь в Кыргызской Республике результат в инновационной деятельности имел отрицательное значение на протяжении всего проанализированного периода, что объективно отражает и самый низкий рейтинг данной страны по оценкам специалистов Корнельского университета (США), школы бизнеса INSEAD и Всемирной организации интеллектуальной собственности (табл. 1).

Выводы

Таким образом, на основе проведенного сравнительного анализа инновационного развития стран-участниц ЕАЭС можно сделать следующие выводы:

- объединение пяти стран в ЕАЭС безусловно является эффективным средством их инновационного развития и повышения конкурентоспособности в условиях глобальной экономики; в то же время, с учетом того, что странами создан Фонд по делам экономического и научно-технического сотрудничества, необходимо учитывать реальное состояние результативности инновационной деятельности в странах-участницах, и выделять средства из него с учетом эффективности использования затрат и результативности инновационной деятельности;

- проведенные исследования показали, что глобальный рейтинг инноваций, формируемый специалистами Корнельского университета (США), школы бизнеса INSEAD и Всемирной организации интеллектуальной собственности искажает реальную ситуацию с уровнем инновационного развития стран-участниц ЕАЭС, где среди них лишь рейтинг Кыргызской Республики можно считать объективным с учетом проведенных эмпирических исследований;

- среди стран-участниц ЕАЭС Республика Беларусь имеет преимущества по росту внутренних затрат на научные исследования и разработки, который можно считать объективным на фоне положительного соотношения между затратами и результатами в инновационной деятельности; таким образом данный вид затрат можно увеличивать, как и затраты на технологические инновации, что обусловлено существенным приростом удельного веса инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организаций промышленности, по которому Республика Беларусь также имеет лидирующие позиции среди стран-участниц ЕАЭС;

- существенным ориентиром для Республики Беларусь является опыт Республики Казахстан в выполнении научно-технических работ и повышения результативности в инновационной деятельности – показателей, по которым Республика Казахстан имеет преимущества перед остальными странами-участницами ЕАЭС.

Резюмируя вышеизложенное, можно говорить о том, что создание ЕАЭС имеет свои преимущества в контексте обмена опытом между странами-участницами в инновационной деятельности, что позволит повысить уровень их инновационного развития.

Литература

1. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 14.10.2014, 2/2191 [Электронный ресурс]: <http://pravo.by> [дата обращения 07.02.2020].
2. Евразийский экономический союз / Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]: <https://www.economy.gov.by/ru/test13-1-ru> [дата обращения 07.02.2020].
3. Евразийский экономический союз [Электронный ресурс]: <https://ru.wikipedia.org> <https://www.economy.gov.by/ru/test13-1-ru> [дата обращения 07.02.2020].
4. Договор о Евразийском экономическом союзе. – Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 24.10.2014, 3/3050 [Электронный ресурс]: <http://pravo.by> <https://www.economy.gov.by/ru/test13-1-ru> [дата обращения 07.02.2020].
5. Global Innovation Index 2018. WIPO. 430 p.
6. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. – 136 с.
7. Додонов О.В. Инновационный менеджмент: электронное средство обучения (ЭСО) для студентов технических специальностей / О.В. Додонов, А.Р. Лавриненко. – Новополоцк: УО «ПГУ», 2016. – 350 с.
8. Наука. Технологии. Инновации: 2019: краткий статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 84 с.
9. Наука и инновационная деятельность Казахстана: Статистический сборник (на казахском и русском языках) / Главный редактор Айдапкелов Н.С. – Астана: Министерство национальной экономики Республики Казахстан; Комитет по статистике, 2018. – 69 с.
10. Statistical Yearbook of Armenia – Статистический ежегодник Армении 2018. – Ереван, Комитет по статистике, 2019. – С. 118-160.
11. Образование и наука в Кыргызской Республике, 2013-2017: Статистический сборник. – Бишкек: Национальный статистический комитет Кыргызской Республики, 2018. – 144 с.
12. Статистический ежегодник Кыргызской Республики / Под редакцией А. Султанова. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. – Бишкек, 2018. – 466 с., на кыргызском и русском языках.
13. Промышленность Кыргызской Республики 2013-2017. – Бишкек: Нацстатком Кырг. Респ., 2018. 330 с.

Поступила в редакцию

09.02.2019

Додонов Олег Владимирович – кандидат кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента спорта Учреждение образования «Белорусский государственный университет физической культуры», г. Минск, Республика Беларусь.

Dodonov Oleg V. – candidate of economic sciences, associate professor, associate professor of the management of the department sport establishment of formation “Belorussian State University of physical culture”, Minsk, Republic Belarus.

Республика Беларусь, 220020, г. Минск, пр. Победителей, 107
107, pr. Pobeditelei, 220020, Minsk, Belarus
e-mail: oleg.dodonov.68@mail.ru