
СТРАТЕГИИ И ИННОВАЦИИ

УДК 339.9 JEL F21 O19 O31

DOI 10.26425/1816-4277-2018-2-27-30

Леонова Т.Н.
Маланичева Н.В.

СОЗДАНИЕ СОВМЕСТНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СТРАН БРИКС

Аннотация. Статья посвящена вопросам формирования совместной инновационной инфраструктуры стран БРИКС (Бразилии, России, Индии, Китая, Южно-Африканской Республики), включающей Банк развития стран БРИКС, Сетевой университет стран БРИКС, Научно-технологическую и инновационную рамочную программу (BRICS STI Framework) и другие организации. Практически для всех стран – членов БРИКС разработаны программы и стратегии, направленные на стимулирование инновационного развития. Страны БРИКС стремятся усовершенствовать экономическую систему путем собственных инновационных разработок и сокращения степени зависимости от иностранных технологий, добиться прорывного роста в короткий период времени, прежде всего, в таких отраслях, как информационные, био- и нанотехнологии, фармацевтическая область, ядерная и водородная энергетика и исследования космоса. В статье предложены пути развития совместной инновационной инфраструктуры БРИКС.

Ключевые слова: БРИКС, инновационная система, исследования и разработки, научно-технологическая политика, инновационная инфраструктура, мегасайенс.

Leonova Tatiana
Malanicheva Natalia

CREATION OF THE COMMON INNOVATIVE INFRASTRUCTURE OF BRICS COUNTRIES

Abstract. The article is focused on the creation of common innovative infrastructure of BRICS (Brazil, Russia, India, China, South Africa) countries, including BRICS Development Bank, Networked University of BRICS, BRICS Scientific-technological and innovative Framework (BRICS STI Framework) and other institutions. For almost all member countries of the BRICS have developed programs and strategies aimed at stimulation of innovative development. BRICS countries seek to improve the economic system by its own innovative developments and reducing dependence on foreign technology, strive to achieve breakthrough growth in a short period of time, especially in such sectors as information, bio- and nanotechnologies, pharmaceutical region, nuclear and hydrogen energy, and space exploration. Several ways of development of the common innovative infrastructure of BRICS countries are suggested.

Keywords: BRICS, innovation system, research and development, science and technology policy, innovation infrastructure, mega science.

Страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика (ЮАР)) в недалеком будущем могут стать доминирующей основой всего мирового экономического развития в связи с тем, что в отличие от других государств, они располагают мощными и уникальными духовными, культурными, природными и человеческими ресурсами, способными к интеграции и взаимодополнению друг друга. Богатейший опыт исторического развития и взаимодействия этих стран, их весомость в мире, скрепляют имеющиеся ресурсы в прочное единство на пути достижения экономических и гуманных общечеловеческих целей развития [3].

Практически для всех стран–членов БРИКС разработаны программы и стратегии, направленные на стимулирование инновационного развития.

Среди ключевых характеристик, объединяющих страны БРИКС, выделяют достаточно высокие уровни развития экономики, значительный человеческий капитал (как количественно, так и в плане развития интеллектуальных ресурсов, талантов), абсолютное лидерство в своем географическом регионе, и, что наиболее важно, возможность оказать заметное воздействие на развитие мировой экономики в следующие 20-30 лет [2].

Меры государственной политики, реализуемые в странах БРИКС, характеризуются различной эффективностью. В целях ослабления технологической зависимости стран БРИКС их правительства принимают стратегические меры, среди которых следует выделить оказание государственной поддержки науке и развитию институцио-

нального потенциала. Одними из проявлений государственной поддержки науки являются создание молодежных научно-исследовательских центров, грантовое финансирование разработок, увеличение размера ассигнований на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР) (например, ЮАР), реструктуризация вузов, а также разработка и реализация государственных целевых программ, направленных на поддержание инновационной деятельности (например, Китай). Поддержка реализуется посредством специализированных структур (ассоциации, советы, фонды, агентства), благодаря чему происходит консолидация финансовых средств и форм поддержки наиболее перспективных, по мнению представителей власти, направлений инновационного развития государства (исследования космоса, ядерная энергетика и т. д.) [1].

В странах БРИКС государство непосредственно формирует инфраструктуру и институциональную среду в стране, способствующую повышению эффективности взаимодействия экономических агентов и, как следствие, развитию экономики, а также государство зачастую является непосредственным участником в формировании и развитии национальной инновационной системы.

За последние годы была значительно расширена общая институциональная инфраструктура научно-технического и инновационного развития стран БРИКС. Были созданы и активно функционируют – Банк развития стран БРИКС, Сетевой университет стран БРИКС, Научно-технологическая и инновационная рамочная программа (BRICS STI Framework).

В 2015 г. в Москве была проведена встреча старших должностных лиц, а также встреча министров стран-участниц альянса БРИКС по вопросам науки, технологий и инноваций. Основной целью встречи стало активное продвижение диалога стран БРИКС в областях науки, технологий и инноваций, а также разработка конкретных мероприятий и механизмов взаимодействия, процедур, рабочих планов, включая также совместные научно-технические программы и проекты стран-членов БРИКС. Стратегической задачей объединения на сегодняшний день является трансформация БРИКС в полноценный, эффективный и действенный механизм текущего и стратегического сотрудничества по основным вопросам развития научной-технологической отрасли в соответствии с положениями Дурбанской декларации лидеров государств БРИКС от 27 марта 2013 г. [5].

Результатом встречи стало подписание Московской декларации (2015 г.), в которой отражены ключевые направления сотрудничества стран БРИКС на среднесрочную перспективу, включая:

- согласование и гармонизацию политики стран БРИКС в области науки и технологий, разработку совместных стандартов и критериев оценки, обеспечение взаимного доступа к исследовательским инфраструктурам стран, построение сетевого взаимодействия, создание общего информационного пространства;
- вопрос о создании единого научно-исследовательского пространства БРИКС, координацию и создание рабочих групп по сотрудничеству, в том числе в рамках мегасайенс-проектов; в целях организации финансирования предложено применять механизмы Нового банка развития БРИКС;
- создание совместной научно-исследовательской и инновационной платформы в целях координации работы по согласованным и закрепленным за странами направлениям научно-технической кооперации;
- утверждение рабочего плана на 2015-2018 гг. в области науки, технологий и инноваций, включая положение о реализации совместных научно-технических программ.

Кроме этого, были проведены очень важные встречи руководства и представителей профильных министерств и ведомств в Индии (Гоа, 2016 г.) и Китае (Сямынь, 2017 г.).

В Китае был принят план инновационного сотрудничества стран БРИКС, включающий следующие основные положения.

1. Развитие системы обмена лучшими практиками между странами-членами альянса БРИКС в области инновационной стратегии и политики; укрепление взаимопонимания, взаимодополняемости и скоординированности взаимодействия стран БРИКС в области инноваций, в частности, с целью поддержания социально-экономического прогресса, основанного на развитии науки, технологических и научных инновационных разработках, с целью построения общества коллективных ценностей и совместного будущего, а также с целью достижения устойчивых результатов развития.

2. Укрепление взаимодействия в области научной и исследовательской деятельности, усиление взаимодействия в области инноваций, основанных на существующих механизмах, а также стимулирование совместных научно-исследовательских программ, базирующихся на системе частно-государственного партнерства; поощрение стратегических долгосрочных партнерских взаимоотношений между образовательными учреждениями,

университетами и промышленными предприятиями с целью полного удовлетворения потребностей индустрии и способствования экономическому росту и развитию; продолжительное стимулирование научно-исследовательских и разработческих проектов в областях фундаментальных и прикладных наук, а также двухсторонних и многосторонних систем взаимодействия, включая проведение различных научно-технологических инновационных (далее – НТИ) проектов; понимание важности реализации инициатив БРИКС в отношении исследований и инноваций; поощрение открытой науки и обмена знаниями; развитие и создание совместных мегасайенс-проектов.

3. Организация совместных мероприятий по определению приоритетных направлений проектов НТИ и взаимодействия стран БРИКС в рамках их реализации на основе прогнозирования и мониторинга мирового развития НТИ.

4. С учетом важности научных и технологических парков для регионального экономического развития необходимо поощрять взаимодействие между такими парками, включая поддержку транснационального развития высокотехнологичных предприятий БРИКС в научно-технологических парках.

5. Стимулирование трансфера технологий между странами БРИКС, повышение подготовленности профессионалов в области трансфера технологий, развитие платформ взаимодействия между бизнесом и академической средой, способствование экстенсивному и организованному трансферу инновационных достижений в страны БРИКС и их адаптации. Применение существующих технологических платформ в качестве инструмента для поиска зарубежных партнеров в целях технологического сотрудничества и инициации совместных проектов НТИ.

6. Продвижение сотрудничества в области молодежных инновационных разработок и предпринимательства в странах БРИКС с целью поддержки и развития предпринимательского духа, стимулирующего инновации и смягчающего отношение к неудачам, что впоследствии позволит создать плодотворную экосистему инноваций и предпринимательства среди молодежи.

7. Понимая важность инвестиционной поддержки проектов НТИ и необходимость установления внутри альянса БРИКС эффективных инвестиционных инструментов, осуществляется поиск возможностей развития взаимодействия стран БРИКС в области инноваций и предпринимательства посредством Национального банка развития, Нового банка развития и других существующих финансовых организаций.

8. Поддержание мобильности человеческих ресурсов НТИ, в особенности в области обмена молодыми учеными и предпринимателями, поддержание инициатив по адресной поддержке будущих потребностей в новых навыках, обмен лучшими практиками в области развития навыков инновационной деятельности и предпринимательства, включая развитие доступа к образовательным программам STEM (science, technology, engineering, mathematics), создание рабочих мест в рамках совместных исследований и сотрудничества в области инноваций и предпринимательства, а также выделение роли молодежи в инновационной деятельности. Выделение роли женщин в области научной, технологической и инновационной активности в числе основных приоритетов плана развития НТИ БРИКС.

Рабочая группа Партнерства стран БРИКС в области науки, технологий, инноваций и предпринимательства (STIEP) несет ответственность за развития механизмов и возможностей реализации плана развития, который, в первую очередь, будет направлен на достижение следующих целей:

1) Создание сети научных парков, технологических бизнес-инкубаторов и МСП, в которых рождаются инновации.

2) Создание кросс-культурных пулов талантов с целью преобразования в реальные решения в областях НТИ, создания новых материалов, водоснабжения, энергетики, здравоохранения, борьбы с природными катастрофами и т. д.

На сегодняшний день наиболее действенным и эффективным механизмом развития научно-исследовательского сотрудничества стран БРИКС видится постепенное создание единой инновационной структуры в формате совместно научно-исследовательской и инновационной платформы, реализуемой в сетевой форме взаимодействия. При совместном использовании инфраструктур стран – членов альянса в рамках реализации инновационных проектов возможно добиться наиболее эффективных результатов [6].

Для развития инновационной инфраструктуры БРИКС необходимо предпринять следующие шаги:

– инициировать и развивать поддерживающие проекты (на примере ЕС). Эти международные проекты должны разрабатывать детальные аналитические материалы, предложения по анализу приоритетов, проекты соглашений и т. п. для их последующего рассмотрения рабочими группами;

– создавать «национальные контактные точки» (НКТ) по поддержке международного научно-технического и инновационного сотрудничества в рамках БРИКС. С этой целью рекомендуется пересмотреть контрактную систему для базовых организаций НКТ, процедуру отбора, стандарты мониторинга и отчетности, а также предус-

мотреть практические механизмы для организации сетевого сотрудничества этих организаций и их интеграции в международные инновационные сети, в частности на платформе BRICS Technology Transfer Network;

- инициировать финансирование поддержки малых и средних инновационных предприятий в рамках стран БРИКС. Для этого необходимо гармонизировать систему государственной поддержки и нормативно-правового регулирования малого инновационного предпринимательства в странах БРИКС;

- важным механизмом интеграции инфраструктуры поддержки является развитие единой информационно-коммуникационной системы (сетевой платформы), которая была бы связана с национальными интернет-ресурсами стран БРИКС и включала специализированные сервисы по поиску партнеров;

- создание общей инфраструктурной сети технологических парков, инкубаторов технологий, центров коллективного пользования стран БРИКС;

- активизация научных исследований и академических обменов ученых в рамках Сетевого университета БРИКС.

Библиографический список

1. Леонова, Т. Н. Институциональные основы взаимодействия национальных инновационных систем стран БРИКС / Т. Н. Леонова, Н. В. Маланичева, А. М. Эйгель, А. С. Маланичева // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2017. – № 1. – С. 57–63.
2. Леонова, Т. Н. Особенности функционирования инновационных систем стран БРИКС: сравнительный анализ / Т. Н. Леонова, Н. В. Маланичева, И. М. Хасунцев // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. – 2017. – № 3 (83). – С. 115–123.
3. Уколов, В. Ф. Международный бизнес стран БРИКС / В. Ф. Уколов, Т. Н. Леонова, Н. В. Маланичева // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2014. – № 8. – С. 171–173.
4. Герасимова, А. К. Институциональные особенности развития национальных инновационных систем стран БРИКС / А. К. Герасимова, Т. Н. Леонова, И. М. Хасунцев // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2011. – № 26. С. 160–165.
5. The BRICS Report. A Study of Brazil, Russia, India, China, and South Africa with special focus on synergies and complementarities. – 2013, pp. 103–105.
6. Leonova, T. N. Analysis of the International Trends of Research and Development Efficiency, International Conference on Management Science and Engineering / T. N. Leonova, N. V. Malanicheva, I. M. Khasuntsev, P. P. Bochkovskiy. – Annual Conference Proceedings, ICMSE, 2015. pp. 869–873.

References

1. Leonova T. N., Malanicheva N. V., Eygel A. M., Malanicheva N. V. Institucional'nye osnovy vzaimodejstviya nacional'nyh innovacionnyh sistem stran BRIKS [Institutional base of cooperation of national innovation systems of BRICS countries]. Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya) [University Bulletin (State University of Management)], 2017, I. 1, pp. 57–63.
2. Leonova T. N., Malanicheva N. V. Khasuntsev I. M. Osobennosti funkcionirovaniya innovacionnyh sistem stran BRIKS: sravnitel'nyj analiz [Features of innovation systems of BRICS countries: comparative analysis]. Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ehkonomika i upravlenie. [Far Eastern Federal University. Economics and management], 2017, № 3 (83), pp. 115–123.
3. Ukolov V. F., Leonova T. N., Malanicheva N. V. Mezhdunarodnyj biznes stran BRIKS [In. International business of BRICS countries] Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya) [University Bulletin (State University of Management)], 2014, № 8, pp. 171–173.
4. Gerasimova A. K., Leonova T. N., Khasuntsev I. M. Institucional'nye osobennosti razvitiya nacional'nyh innovacionnyh sistem stran BRIK [Institutional Features, of development of National Innovations systems of BRICS Countries]. Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya) [University Bulletin (State University of Management)], 2011, I. 26, pp. 160–165.
5. The BRICS Report. A Study of Brazil, Russia, India, China, and South Africa with special focus on synergies and complementarities, 2013, pp. 103–105.
6. Leonova T. N., Malanicheva N. V., Khasuntsev I. M., Bochkovskiy P. P. Analysis of the International Trends of Research and Development Efficiency, International Conference on Management Science and Engineering – Annual Conference Proceedings, ICMSE, 2015, pp. 869–873.