

ОПЫТ РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Елена Зиновьева*
Никита Мулловский**

В современных условиях успешное развитие государства, обеспечение его безопасности невозможно без опоры на науку и технологии. При этом обострение отношений России с Западными странами, которые ввели технологические санкции против России, а также поставленная задача обеспечить импортозамещение в области высоких технологий диктуют необходимость перехода на инновационный путь развития. Актуализируется задача исследования передового опыта государственной политики в сфере науки и технологий, оценка его применимости в России при учете национальной специфики.

В работе производится анализ потребностей российской инновационной системы и перспективных для России практик, механизмов и сервисов Республики Корея (РК), связанных с трансфером и коммерциализацией технологий, поддержкой инновационных предприятий, механизмом выбора приоритетов научно-технической политики. Оценивается их применимость в российской политике и формулируются возможные меры по оптимизации инновационной политики Российской Федерации. В статье также рассмотрены основные направления развития сотрудничества в науке и технологиях между Россией и РК.

Россия в глобальном инновационном процессе

Правительством России ставятся приоритетные задачи по «обеспечению к 2020 г. мирового уровня исследований и разработок и глобальной конкурентоспособности Российской Федерации на направлениях, определенных национальными научно-технологическими приоритетами» [6]. Для их достижения важно изучить модели успешной инновационной политики и оценить их применимость в России при учете национальной специфики.

Россию относят к странам, имеющим значительный научный и технический опыт,

особенно в таких сферах, как космические технологии, авиастроение, атомная энергетика, предпринимаются усилия, направленные на развитие информационных, нано и биотехнологий. Тем не менее, при анализе научно-технологического потенциала России необходимо принимать во внимание кризис 1990-х гг. в науке, обусловленный невниманием к ней политической элиты, предшествующим развитием, слабостью коммерциализации научных результатов. Требуется время и грамотная политика, чтобы исправление ошибок прошлого дало результат.

В настоящее время растет понимание того, что наука России – основной фактор

* Зиновьева Елена Сергеевна, кандидат политических наук, доцент кафедры мировых политических процессов МГИМО МИД России.

** Мулловский Никита Васильевич, атташе МИД России.

экономического роста страны, принимаются меры политического характера, нацеленные на изменение парадигмы развития, переход к развитию, основанному на знаниях, образовании и инновациях. В 2005 году были приняты Основные направления политики России в области развития инновационной системы на период до 2010 года, в 2006 году – Стратегия развития науки и инноваций до 2015 года. В 2011 году была принята Стратегия инновационного развития до 2020 года (обновленная версия стратегии будет обсуждаться в конце 2015 года). Несмотря на осторожное отношение к Стратегии в экспертном сообществе, ее принятие свидетельствует о серьезности намерений России войти в число лидеров инновационного развития. Более того, как отмечают исследователи, сегодня от уровня технологического развития в существенной степени зависит не только экономика, но и национальная безопасность [3], что актуализирует необходимость государственной поддержки научно-технологического развития России.

ОЭСР совместно с Министерством экономики и развития России в 2011 г. был подготовлен обзор, посвященный перспективам инновационного развития России. Согласно обзору, первоочередной целью российской инновационной политики должно стать смещение «центра тяжести» национальной инновационной системы от государственного сектора науки к ориентированным на производство предприятиям как государственным, так и частным [5].

В обзоре отмечены сильные стороны России – высокий общий уровень образования населения и устойчиво высокий уровень развития в нескольких областях науки и технологий. С другой стороны, по мнению авторов обзора, эффективность инновационной системы России подрывается несколькими факторами. Среди них – низкий уровень исследовательской и инновационной активности на предприятиях, плохие рамочные условия для инноваций (особенно недостаток конкуренции, слабые регламенты, коррупция и низкий уровень доверия) и неэффективная инфраструктура [5]. Более того, в России практически отсутствует инновационно активный малый и средний бизнес, исключением является лишь сфера ИКТ, производство программного обеспечения.

Вместе с тем, последние политические инициативы свидетельствуют о наличии политической воли, стремления перейти к инновационной модели развития. Для

успешного инновационного развития важно провести структурные реформы и расширить практику государственно-частного партнерства в сфере высоких технологий [1]. Опыт РК может быть полезным, так как данное государство ориентировано на партнерство государства и технологического бизнеса, при этом особое внимание уделяется крупным компаниям, что характерно и для инновационной политики России.

Особенности инновационной системы Республики Корея

Корейская инновационная система уникальна по той причине, что ее адаптивная структура позволила РК на протяжении последних 40 лет развивать экономику со средней динамикой ежегодного роста 7.2% ВВП [12].

Исходной моделью догоняющего технологического развития РК в 1960-90е гг. стала имитация технологий с опорой на национальные частные конгломераты в тех отраслях, которые правительство изначально отобрало как основу для наращивания конкурентных преимуществ в условиях экспортно-ориентированной индустриализации. Важным элементом подобной модели стало ограничение доступа для иностранных прямых инвестиций в выбранные рынки, чтобы «конгломераты сформировали и контролировали всю цепочку производства внутри страны» [10], обеспечив себя капиталом для ре-инвестирования в НИОКР.

По данным «Bloomberg Innovation Index 2015» РК занимает первое место в мире среди 50 наиболее развитых инновационных держав [8]. РК лидирует по числу НИОКР, реализуемых в партнерстве бизнеса и частных компаний, по количеству регистраций патентов внутри страны и по производству полезных моделей и технических решений. Bloomberg также отмечает роль Samsung как драйвера корейской экономики с возрастающими затратами на корпоративные НИОКР. По количеству национальных высокотехнологических компаний с наибольшей рыночной капитализацией РК занимает 4-е место в мире. В категории «высшее образование» согласно «Bloomberg Innovation Index 2015» РК также лидирует. Анализ данных «Global Innovation Index 2014» свидетельствует о закреплении РК в списке передовых технологических держав.

Таким образом, РК по ряду показателей инновационного развития входит в число стран-лидеров, что актуализирует исследование опыта РК в определении приоритетов

инновационной политики и используемых инструментов их реализации, а также возможностей сотрудничества с Россией и развития совместных проектов в сфере науки и технологий.

Приоритеты инновационной политики Республики Корея

Одной из ключевых целей экономики знаний РК было выбрано увеличение доли инвестиций в НИОКР в объеме всего ВВП. Так, до конца 2015 г. Правительством РК планируется увеличение финансирования фундаментальных исследований с 25% до 50% [7]. Примечательно, что уже к началу 2000-х гг. более 70% всех национальных НИОКР финансировались такими конгломератами, как «Samsung», «Hyundai», «Phang Iron» и «POSCO», и только около 25% доли - государственными НИИ и научными центрами [9]. В этой связи, для России актуален вопрос о *проработке возможности национальных гражданских аналогов «Samsung» и кластера высокотехнологичных производств, которые создавали бы спрос на передовые технологии для отечественных НИИ*. Ключевым будет выбор новых технологических и рыночных ниш, где Россия смогла бы оперативно сформировать технологический задел.

РК был сделан акцент на стимулирование частных финансовых институтов к замене практик кредитования под залог имущества на ссуды под залог технологий [12]. Все предприятия, ведущие научные исследования, получили налоговые послабления, связанные с налоговыми обязательствами касательно НИОКР и с обучением сотрудников.

На фоне того, как РК все еще отстает по созданию национальных креативных продуктов, в т.ч. по производству нематериальных объектов ценности и медиа-продуктов и услуг, а также по развитости малого инновационного предпринимательства, Правительство РК сместило фокус на создание «креативной экономики» как модели, объединяющей креативные идеи с наукой и ИКТ. Для разделения рисков правительство вступает в партнерство с частными корпорациями, образуя частно-государственные стартап-фонды открытых инноваций. Делается акцент на поддержку предприятий, занятых в сфере: (1) «больших данных» путем создания государственных центров по анализу и применению данных; (2) облачных вычислений через принятие Указа «Об облачных вычислениях» и (3) «интернета-вещей». Подобные приоритеты в сфере ИТ

и поддержка стартапов актуальны и для России, так как они не требуют существенных затрат, но потенциально могут обеспечить технологическое преимущество в стратегической области информационных технологий и информационной безопасности.

Говоря о перспективных для России особенностях организации НИИ и научных ведомств, примечательно наличие в них отделов оценки эффективности, а также внешних комитетов по аудиту и управлений по конвергенции технологий, что позволяет добиваться более эффективной бюджетной политики, которая корректируется в зависимости от показателей, представленных тем или иным ведомством.

С целью фасилитации трансфера технологий малому и среднему бизнесу сегодня в структурах корейских НИИ действуют Отделы поддержки малого и среднего предпринимательства. Примечательно, что малые и средние предприятия имеют возможность на полное покрытие или значительную компенсацию расходов на услуги государственных НИОКР [15]. Подобная практика во многом определила успешность корейской системы коммерциализации исследований и трансфера технологий.

Позитивным опытом для России может служить пример корейской стратегии расширения международного сотрудничества. Одним из ключевых элементов Стратегии является адаптация «Базового плана» Ли Мен Бака по созданию «Международного пояса науки и бизнеса» со смещением акцента на создание Глобального Центра фундаментальных исследований, Института Фундаментальной науки Кореи мирового уровня с сетью 50 государственных НИИ, опирающихся на модель открытых инноваций, а также Центра по ускорению тяжелых ионов. Правительством РК ожидается, что новые структуры привлекут к сотрудничеству ведущие мировые инновационные ТНК.

Таким образом, приоритеты инновационной политики РК формируются с учетом интересов крупного бизнеса, средних и малых компаний и академических структур. Помимо государственной поддержки бизнес, работающий в сфере высоких технологий, получает налоговые льготы. Поддержка стартапов в прорывных областях развития информационных технологий (и подход к определению перспективных направлений), на взгляд авторов, представляет интерес с точки зрения использования в инновационной политике России [2].

Направления развития инновационной политики России на основании опыта Республики Корея

Изучение опыта РК позволяет сформулировать следующие рекомендации по оптимизации инновационной политики Российской Федерации.

Для реальных прорывов в области эффективного производства инноваций и повышения присутствия на мировых рынках высоких технологий требуется дальнейшее совершенствование правовой базы, регулирующей патентную и инновационную активности [12], трансфер технологий и коммерциализацию результатов исследований, а также способствование правоприменения в области прав интеллектуальной собственности. Здесь вызовом является крайне низкая коммерциализация результатов гражданских НИОКР отечественными производствами. Несмотря на высокую патентную активность в России, участие отечественного бизнеса в НИОКР ниже, чем во всех странах ОЭСР, что говорит о склонности российских предприятий к закупке готовых иностранных технологий. Одним из путей решения данной проблемы может стать усиление внимания к интересам бизнеса и развитие государственно-частного партнерства с привлечением исследовательских структур.

Во-вторых, необходимо налаживание рыночных связей научных центров и НИИ, инкубаторов и технопарков с реальным производственным сектором путем создания эффективных механизмов передачи сигналов спроса и предложения. Перспективным механизмом запросов на инновации могла бы стать система «одного окна», где предприятия бы имели доступ ко всей системе НИИ для формирования заявок на производственные технологии [12].

В-третьих, необходимо расширение доступа инновационным производствам к дешевой финансовой ликвидности и привлечение в область инноваций спекулятивного финансового капитала [13], что является условием роста национальных высокотехнологических компаний во всех странах. В этой связи требуются и программы господдержки, ориентированные на развитие действующих отечественных средних предприятий, вовлеченных в инновации, до уровня крупных корпораций.

В-четвертых, требуется создание механизмов регулярного мониторинга глобальных технологических и патентных трендов, внедрение механизмов гибкого инвестиро-

вания на раннем этапе в перспективные технологические направления, обладающие высоким потенциалом индустриализации. В этой связи «одним из главных векторов развития экономики России является поиск нового позиционирования на рынках, развитие новых индустрий на основе ограниченного числа прорывных промышленных технологий» [4]. Важной задачей является и создание условий для быстрой подготовки научных и управленческих кадров, а также привлечение лучшего иностранного человеческого капитала в страну.

Отчасти решению стоящих перед Россией проблем может способствовать научно-технологическое сотрудничество, которое позволит получить доступ к информации, знаниям, ноу-хау, а также реализовывать совместные высокотехнологичные проекты.

Перспективные механизмы инновационного сотрудничества России и Республики Корея

В 2013 г. по предложению корейской стороны начались проработка создания ежегодного Российско-Корейского научно-технического и инновационного форума, который мог бы стать основательной платформой для сотрудничества в области инноваций и промышленных технологий. По предложению корейской стороны к участию в форуме привлекались бы как правительственные учреждения и НИИ, так и средние и крупные компании.

С целью упростить и активизировать трансфер технологий между российскими и корейскими малыми и средними предприятиями, авторы видят перспективным создание российско-корейского банка технологий, представляющего информацию о последних патентах и технологиях для НИИ и российского и корейского бизнеса. На данном этапе перед Россией стоит задача в представлении актуальной информации о корейских НИОКР для российских научно-технических ведомств и предприятий с целью формирования партнерских программ и поддержания отечественной конкурентоспособности. В этой связи видится перспективным формирование и регулярное обновление онлайн-базы о текущих корейских передовых НИОКР для российских НИИ, предприятий и ведомств.

Другой актуальной задачей, стоящей перед курирующими российско-корейское сотрудничество ведомствами, является налаживание коммуникации между российским загранпредставительством и центральными

российскими органами, включая Минобрнауки, российскими НИИ и компаниями, с целью быстрой передачи сигналов о национальных потребностях в сотрудничестве с корейскими партнерами по конкретным технологическим областям. В этой связи, перспективным было бы создание обновляемой «карты потребностей» России в сотрудничестве с РК по технологическим направлениям.

Существует реальная потребность в гибкой корректировке приоритетов научно-технологической политики России посредством глобального мониторинга технологий. Учитывая корейский опыт в данной

области и передовые технологии Института научно-технической информации Кореи (KISTI), авторы видят актуальным создание двустороннего российско-корейского сервиса для обмена данными в реальном времени о глобальных перспективных науках и технологиях между KISTI и российскими аналогами ВИНТИ, ВИМИ и ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ. В перспективе на основе подобного механизма и обновляемой общей базы данных стороны могли создать двусторонний российско-корейский механизм финансирования новых технологий и исследований.

Литература:

1. Данилин И. Российские инновации на фоне глобального кризиса // Международные процессы. 2009. № 1.
2. Зиновьева Е.С. Международная информационная безопасность. М.: МГИМО, 2015.
3. Ионин А. Технологический альянс вместо Североатлантического // Россия в глобальной политике. 2015. № 3.
4. Куракова Н.Г., Зинов В.Г., Цветкова Л.А., Еремченко О.А., Комарова А.В., Комаров В.М., Сорокина А.В., Павлов П.Н., Коцюбинский В.А. Национальная научно-технологическая политика «быстрого реагирования»: рекомендации для России; Аналитический доклад. М., 2014.
5. Обзоры инновационной политики ОЭСР: Российская Федерация 2011. Директорат по науке, технологиям и промышленности ОЭСР, 2011.
6. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года; Правительство Российской Федерации; 8 декабря 2011 г. № 2227-р.
7. Bartzokas A. Country Review Korea // United Nations University // <http://ec.europa.eu>.
8. Bloomberg Innovation Index 2015; Bloomberg // <http://www.bloomberg.com>.
9. Campbell J.; Building an IT Economy: South Korean Science and Technology Policy // Troy University. 2012 // <http://www.brookings.edu>.
10. Charlotte M. Powers, The Changing Role of Chaebol // Georgetown University // <http://web.stanford.edu>.
11. Global competitiveness report 2012-2013. World Economic Forum, 2012 // <http://reports.weforum.org>.
12. Gupta N., Healey D., Stein A., Ship S. Innovation Policies of South Korea - INSTITUTE FOR DEFENSE ANALYSES, IDA Document D-4984, 2013.
13. Janeway W. The Two Innovation Economies: Frontier and Follower // Project Syndicate, 2013 // <http://www.project-syndicate.org>.
14. Ji Hong Kim; Innovation & Technology in Korea in International Perspective // World Bank // <http://info.worldbank.org>.
15. Korea Research Council for Industrial Science and Technology; Information book. М., 2013.

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RUSSIA: ANALYSIS OF THE REPUBLIC OF KOREA'S EXPERIENCE AND PROSPECTS FOR ITS USE

State prosperity and security can be achieved only on the basis of science and technology development. The worsening of Russia's relations with Western countries that have imposed technological sanctions on Russia and Russia's goals of achieving

import substitution in the field of high technologies necessitate transition to the innovative development. The analysis of the best practices of the state policy in the field of science and technology and its applicability in Russia is extremely acute.

The paper analyzes the best practices of the innovative policy of the Republic of Korea, related to technology transfer and commercialization, support of innovative enterprises, the mechanism of choice of priorities of scientific and technical policy. Their applicability for Russian policy is assessed and possible measures to optimize the innovation policy of the Russian Federation are formulated. The article also discusses the main directions of cooperation in the field

science and technology between Russia and the Republic of Korea.

Elena Zinovieva,
Candidate of Science (Political Sciences),
Associate Professor, Department of World
Politics, MGIMO (University) under the
Ministry for Foreign Affairs of Russia,
Nikita Mullovskiy,
MFA of Russia, Attache.

Ключевые слова:

инновационное развитие России, наука и технологии, Республика Корея.

Keywords:

innovative development of Russia, science and technology, Republic of Korea.

References:

1. Danilin I. Rossijskie innovacii na fone global'nogo krizisa [Russian innovations during the global crisis]// Mezhdunarodnye process [International trends]. 2009. № 1.
2. Zinovieva E. Mezhdunarodnaja informacionnaja bezopasnost' [International information security]. M.: MGIMO, 2013.
3. Ionin A. Tehnologicheskij al'jans vmesto Severoatlanticheskogo [Technological alliance instead of NATO] // Rossiya v global'noj politike [Russia in global affairs]. 2015. № 3.
4. Kurakova N., Zinov V., Tsvetkova L, Yeryomchenko O., Komarova A., Komarov V., Sorokina A., Pavlov P., Kotsyubinskiy V. Nacional'naja nauchno-tehnologicheskaja politika «bystrogo reagirovaniya»: rekomendacii dlja Rossii [“Fast response” national science and technology policy: reommendations for Russia]. M., 2014.
5. OECD Reviews of Innovation Policy: Russian Federation 2011. Directorate for Science, Technology and Industry, 2011.
6. Strategija innovacionnogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda [Strategy of innovative development of Russian Federation till 2020] 8/12/ 2011.
7. Bartzokas A. Country Review Korea. // United Nations University // <http://ec.europa.eu>.
8. Bloomberg Innovation Index 2015; Bloomberg // <http://www.bloomberg.com>.
9. Campbell J.; Building an IT Economy: South Korean Science and Technology Policy. Troy University, 2012 // <http://www.brookings.edu>.
10. Charlotte M. Powers, The Changing Role of Chaebol // Georgetown University // <http://web.stanford.edu>.
11. Global competitiveness report 2012-2013. World Economic Forum, 2012 // <http://reports.weforum.org>.
12. Gupta N., Healey D., Stein A., Ship S. Innovation Policies of South Korea. INSTITUTE FOR DEFENSE ANALYSES, IDA Document D-4984, 2013.
13. Janeway W. The Two Innovation Economies: Frontier and Follower // Project Syndicate, 2013 // <http://www.project-syndicate.org>.
14. Ji Hong Kim; Innovation & Technology in Korea in International Perspective // World Bank // <http://info.worldbank.org>.
15. Korea Research Council for Industrial Science and Technology; Information book. M., 2013.
16. Korea Research Council of Fundamental Science and Technology. Information book. M., 2013.