

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Е. Н. Скуратович

*Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа
и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»),
пр.Победителей, 7, 220004, г. Минск, Беларусь, katherine.skuratovich@gmail.com*

Анализ международных тенденций показывает, что сегодня эффективное развитие науки и создание конкурентоспособной инновационной продукции невозможны без глубокой интеграции национальной научной и производственной сфер в глобальные научно-исследовательские и инновационные сети. Только так можно обеспечить приток иностранных инвестиций, высокоэффективных кадров и новых технологий.

Ключевые слова: международное научно-техническое сотрудничество; международные отношения; научные исследования.

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND TECHNICAL COOPERATION AT THE PRESENT STAGE OF INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

K. Skuratovich

*Belarusian Institute of System Analysis and Information Support for Scientific
and Technical Sphere (BelISA»),
Pobediteley avenue, 7, 220004, Minsk, Belarus,*

An analysis of international trends shows that nowadays the effective development of science and the creation of competitive innovation products are impossible without the deep integration of national scientific and industrial spheres into global research and innovation networks. This is the only way to ensure the inflow of foreign investment, highly effective personnel and new technologies.

Keywords: International scientific and technical cooperation; International relationships; Research.

В XXI в. тенденция к интернационализации и глобализации научных исследований стала более чем очевидной [1, с. 125-140]. Как отмечено в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, основу экономического развития составляют сегодня «инновационные технологии, базирующиеся на внедрении новых знаний и информации», а развитие науки, тех-

нологий и инноваций сопровождается «усилением борьбы за технологическое лидерство и новые ниши на мировом рынке высокотехнологичной продукции» [2, с. 12].

Поэтому Республика Беларусь, чья экономика в значительной степени ориентирована на экспорт и испытывает зависимость как от внешних рынков сбыта, так и от импорта сырья и топливно-энергетических ресурсов [2, с. 24-25], уделяет пристальное внимание развитию международных отношений с широким спектром государств в Европе, Азии, Африке и Америке. Международное сотрудничество, включая сотрудничество в научно-технической и инновационной сфере, рассматривается как один из важных факторов успешного и устойчивого социально-экономического развития Беларуси. Об этом, в частности, свидетельствуют положения наиболее важных программных документов страны: «Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года» [2, с. 91-93], Указ № 26 от 26 января 2016 г. «О внесении изменений и дополнений в Директиву Президента Республики Беларусь № 3 [3], «Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.» [4], проект Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» [5].

Продуктивность инновационной деятельности напрямую зависит от уровня финансирования и эффективности организации научных исследований и разработок [6, с. 79].

Несмотря на небольшую долю бюджетных ассигнований в науку, роль государства в ее развитии очень значительна. Государственный и частный секторы вовлекаются в финансирование научно-исследовательского процесса как равноправные партнеры. Государство зачастую выделяет средства на начало разработок, когда они наиболее рискованные, после чего к инвестированию подключается бизнес [7]. В результате исследования и разработки в среднем на 70% и более финансируются корпоративным сектором экономики. Именно эти пропорции наиболее адекватно характеризуют уровень государственно-частного партнерства в научно-инновационной сфере в развитых странах мира.

Одним из механизмов финансирования научно-технической деятельности является международное научно-техническое сотрудничество (МНТС). МНТС – одно из наиболее динамично развивающихся направлений внешнеэкономической деятельности, которое включает: совместную разработку научно-технических проблем, обмен научными результатами и производственным опытом, совместную подготовку квалифицированных кадров и др. Сфера МНТС охватывает широкий спектр вопросов: от фундаментальных исследований до решения практических задач [8]. Многообразие форм сотрудничества (взаимные консультации,

разработка научных прогнозов, кооперирование при проведении научных исследований, сотрудничество в области научно-технической информации, патентного дела, изобретательства, стандартизации и др.) позволяет странам выбирать те из них, которые в наибольшей степени соответствуют их национальным интересам и особенностям экономического развития [9].

МНТС можно определить, как научную, творческую деятельность, направленную на получение новых знаний о природе, человеке, обществе, искусственно созданных объектах и на использование научных знаний для разработки новых способов их применения, которая осуществляется национальными субъектами совместно с зарубежными партнерами. Этот процесс направлен на производство знания, и таким образом формирование «предложения», и обмен информацией [6, с. 259].

Устойчивый характер МНТС зависит, в первую очередь, от того, является ли оно выгодным для всех вовлеченных сторон. В сфере науки и инноваций необходимость соблюдения баланса и взаимной выгоды становится очевидно, когда речь идет о таких результатах МНТС, как снижение стоимости и рисков при проведении исследований, более быстрое получение результатов, избежание дублирования, совершенствование выполнения научных исследований и разработок, их результатов (публикации, создание новых компаний) и пост-эффектов (цитирование, патенты, лицензии), развитие карьеры исследователей, получение дополнительных финансовых ресурсов.

В целом научно-техническое сотрудничество – это достаточно молодая форма международных экономических отношений. Она во многом обусловлена научно-технологической революцией и развитием межгосударственной специализации и кооперирования не только в производстве, но и в сфере НИОКР. В первую очередь это относится к странам, вступившим в стадию постиндустриального общества [11].

В рыночной экономике с высоким интеллектуальным компонентом МНТС служит в основном решению глобальных проблем, требующих скоординированных усилий. При этом оно может принимать разнообразные формы, осуществляться с различными целями и различными участниками инновационной деятельности (государством, частными компаниями, научными организациями или отдельными учеными). МНТС расширяет потенциальные возможности каждой из участвующих в нем стран. Оно позволяет решить ряд важных задач, которые трудно, а иногда и вовсе невыполнимы в условиях интеллектуальной и информационной изоляции. А именно:

- обеспечение доступа к международному научно-техническому банку знаний и интеллектуального продукта, а также к его использованию;
- сохранение или развитие научно-технической специализации и усиление преимуществ в разделении труда в области науки и техники;
- исключение дублирования при проведении дорогостоящих исследований;
- создание условий для решения общих проблем инновационного развития;
- обеспечение международной защиты авторских прав.

Как следует из вышеизложенного, задачи МНТС значительно шире, чем простое финансирование НИОКР. В том же, что касается непосредственно темы исследования, проводимого в настоящем разделе, то финансовую составляющую МНТС условно можно разделить на два вида. Это может быть прямое зарубежное финансирование исследований и разработок, осуществляемое в рамках межгосударственных соглашений (оптимальный размер которого во избежание внешней зависимости лежит, по оценкам экспертов, в пределах 5-10% от объема национального финансирования) и косвенное, выполняемое в рамках транснациональных корпораций.

Углубление научно-технического сотрудничества обеспечивается посредством коллективного протекционизма. Также используются: обмен корпоративными технологиями для общего пользования; соглашения по обмену дорогостоящим оборудованием; совместное производство высокотехнологичной продукции; создание совместных научно-исследовательских центров.

Здесь необходимо упомянуть и о технологических сетях, состоящих из компаний, использующих единую базовую технологию для производства товаров и оказания услуг. При этом каждая компания технологической сети является абсолютно независимой, а все отношения строятся исключительно на рыночных принципах. В развитых странах в такие сети в качестве главных партнеров чаще всего входят научно-исследовательские и проектные институты [6, с. 85-87].

Основной формой реализации МНТС является выполнение совместных с зарубежными партнерами исследований и разработок в форме небольших по объемам финансирования проектов. Проекты, как правило, являются составной частью программ научно-технического сотрудничества, выполняемых в рамках международных договоров [6, с. 282].

Научно-техническое сотрудничество может осуществляться на коммерческой и некоммерческой основе и иметь разные формы: купли-продажи научно-технических знаний, реализации совместных междуна-

родных проектов, создания общих научно-исследовательских центров, совместного экспериментирования и др.

Главной из этих форм была и остается купля-продажа научно-технических знаний, которую в научной литературе обычно именуют *трансфером*. Когда говорят о трансфере технологий, то чаще всего имеют в виду торговлю *патентами* – документами, содержащими описание того или иного изобретения и условий его применения и продажи, и *лицензиями*, которые позволяют другим лицам и организациям пользоваться этими патентами.

В последнее время торговлю патентами и лицензиями все чаще дополняют передачей передового опыта, незапатентованных секретов производства, или, как их принято называть, – *ноу-хау* («знать как»). Происходит также передача передовых технологий по таким новым каналам, как строительство предприятий «под ключ», инжиниринг – инженерные услуги, включающие проектирование и строительство, консалтинг – техническое консультирование и экспертиза проектов, лизинг – аренда [10].

МНТС является важным шагом на пути повышения эффективности научной деятельности. Основная задача МНТС – это определение тематических приоритетов сотрудничества, которые формируются за счет совпадения приоритетных направлений научных исследований или научно-технической деятельности сторон. Таким образом, чем меньше приоритетов, тем больше возможность концентрации финансовых

Степень участия страны в международной научно-технической кооперации, вклад в прогресс науки и технологий, имидж государства как партнера в научно-технической сфере во многом определяют его позицию на мировой арене [13, 12].

Библиографические ссылки

1. OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014 // OECD. Paris: OECD Publishing, 2014. – 480 p.

2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. 2015. № 4 (214). 143 с.

3. Указ № 26 от 26 января 2016 г. «О внесении изменений и дополнений в Директиву Президента Республики Беларусь № 3» [Электронный ресурс] // Официальный Интернет-портал Президента Республики Беларусь. Минск, 2016. URL: http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-26-ot-26-janvarja-2016-g-12976/ (дата обращения: 11.01.2022).

4. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. [Электронный ресурс] / Нац. прав. порт. Респ. Беларусь. Минск, 2022. URL: https://pravo.by/upload/docs/op/P32100348_1632171600.pdf / (дата обращения: 11.01.2022).

5. Проект Стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» / Национальная академия наук Беларуси. Минск. 40 с.
6. Инновационный менеджмент: теория и практика: монография / А.В. Марков [и др.]; под науч. ред. А.В. Маркова. Минск : Колорград, 2015 г.
7. Введение в интеллектуальную собственность // ВОИС. Женева, 1998. 652 с.
8. Нехорошева, Л.Н. Модели коммерциализации результатов научно-технической деятельности / Л.Н. Нехорошева // Наука и инновации: научно-практический журнал. 2017. № 2 (168). С. 32–36.
9. Международное научно-техническое сотрудничество Республики Беларусь: состояние, тенденции развития / В.И. Недилько [и др.] // Новости науки и технологий. 2007. №1 (5). С. 15–17.
10. Инновационный менеджмент: уч. пособие факультета государственного управления МГУ им. М.В. Ломоносова / А.В. Сурин [и др.]. М.: ИНФРА-М, 2008. 368 с.
11. Максаковский, П.В. Географическая картина мира: Общая характеристика мира / П.В. Максаковский. М.: Дрофа, 2008. 1010 с.
12. Международное научно-техническое сотрудничество со странами Европейского Союза [Электронный ресурс] / НИИ эконом. инст. Мин. экономики. Минск, 2005. URL http://edoc.bseu.byedoc/4029/2/2005_1_ocr.pdf (дата обращения: 15.02.2018).
13. Международное научно-техническое сотрудничество: региональный аспект / К.В. Задумкин [и др.]. М.: РАН, 2012. 200 с.