

Научная статья

УДК 338.1

DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.923

Sergey Andreevich Sadovoy

Junior Researcher of the Faculty
of International Economic Relations,
Financial University
under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
sergsdv@yandex.ru

Georgii Aleksandrovich Khudokormov

Laboratory researcher of the Faculty
of International Economic Relations,
Financial University
under the Government of the Russian Federation
Moscow, Russian Federation
Gkhudokormov@yandex.ru

Сергей Андреевич Садовой

младший научный сотрудник факультета
международных экономических отношений,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
sergsdv@yandex.ru

Георгий Александрович Худокормов

лаборант-исследователь факультета
международных экономических отношений,
Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации
Москва, Российская Федерация
Gkhudokormov@yandex.ru

УЧАСТИЕ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ПРИНИМАЮЩИХ ЭКОНОМИК

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Как правило, транснациональные компании (ТНК) рассматриваются в качестве организаций, играющих заметную роль для инновационно-технологического развития принимающих стран. Это происходит в т. ч. благодаря обострению конкуренции на рынках, стимулированию местных фирм проводить исследования, внедрять инновации и совершенствовать производственные процессы. Очевидно, что разумное использование ресурсов и возможностей иностранных ТНК (с требованиями возрастающей локализации технологических и производственных процессов, закрепления прав российских резидентов на разрабатываемые результаты интеллектуальной деятельности) способно внести реальный вклад в формирование технологического суверенитета и инновационного роста экономики. С целью определения трендов изменения объемов аутсорсинга НИОКР и профессиональной деятельности как с точки зрения материнских стран ТНК, так и принимающих государств была использована база данных ОЭСР ААМНЕ. По итогам статистической обработки исходных данных был выявлен тренд роста

аутсорсинга НИОКР и профессиональных услуг с ярко выраженным доминированием американских ТНК. Среди наиболее привлекательных стран для дислокации филиалов ТНК США уже не имеют безоговорочного лидерства. Благодаря развитой инновационной инфраструктуре и тесным интеграционным связям конкуренцию США навязывали Великобритания, Германия и Швейцария. Полученные результаты имеют перспективы для дальнейшего исследования: выявление факторов, которые обуславливают привлекательность стран с точки зрения дислокации в них исследовательски активных филиалов ТНК. При этом ограничения проведенного исследования связаны с большим лагом публикации данных, что не позволило проанализировать период пандемии коронавируса COVID-19 и последовавших глобальных экономических катаклизмов.

Ключевые слова: ААМНЕ, транснациональные компании, аутсорсинг, инновационное развитие, научно-технологические коллаборации, НИОКР, технологическое развитие, научное сотрудничество, корпорации, исследования

Финансирование: Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания Финансовому университету при Правительстве РФ в 2024 г.

Для цитирования: Садовой С. А., Худокормов Г. А. Участие транснациональных компаний в научно-технологическом развитии принимающих экономик // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 1(66). С. 122—127. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.923.

Original article

PARTICIPATION OF TRANSNATIONAL COMPANIES IN THE S&T DEVELOPMENT OF HOST ECONOMIES

5.2.3 — Regional and industrial economy

Abstract. Transnational companies (TNCs) are generally considered organizations that play a significant role in the innovation and technological development of host countries. This is partly due to increased competition in markets, encouraging local firms to conduct research, implement innovations, and improve production processes. It is evident that the rational use of resources and opportunities provided by foreign TNCs (with

increasing localization requirements for technological and production processes, securing intellectual property rights on developed results for Russian residents) can make a real contribution to the formation of technological sovereignty and the innovative growth of the economy. In order to identify trends in the outsourcing of R&D and professional activities from the perspectives of both TNCs' home countries and host countries, the OECD

AAMNE database was used. The statistic processing of the original data revealed a trend of increasing outsourcing of R&D and professional services, with a clear dominance of American TNCs. Among the most attractive countries for locating TNC subsidiaries, the United States no longer holds undisputed leadership. Due to developed innovation infrastructure and close integration ties, competition to the United States was imposed by the United Kingdom, Germany, and Switzerland. The obtained results have prospects for further research in order to identify factors that deter-

mine the attractiveness of countries for locating research-active TNC subsidiaries. However, limitations of the conducted study are associated with a significant lag in data publication, which did not allow for analyzing the period of the coronavirus pandemic and subsequent global economic upheavals.

Keywords: AAMNE, transnational companies, outsourcing, innovative development, scientific and technological collaborations, R&D, technological development, scientific cooperation, corporations, research

Funding: The article was prepared as part of the state assignment to the Financial University under the Government of the Russian Federation in 2024.

For citation: Sadovoy S. A., Khudokormov G. A. Participation of transnational companies in the S&T development of host economies. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2024;1(66):122—127. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.66.923.

Введение

В условиях нестабильной мировой экономики и уско-ряющегося процесса деглобализации транснациональные корпорации (далее — ТНК) проходят глубокую трансформацию своей деятельности [1; 2]. Многие страны в этих условиях делают ставку на создание собственных импортозамещающих производств, а также на постепенное вытеснение иностранных компаний с местных рынков. Негативная экономическая ситуация не способствует масштабным инвестициям в НИОКР и запуску дорогостоящих инновационных продуктов, что повышает **актуальность** темы исследования. Существует мнение о том, что, несмотря на все запреты со стороны государства, ТНК продолжают играть ключевую роль в технологическом развитии не только в развивающихся странах, но и в большинстве развитых стран.

С точки зрения **изученности проблемы** важно отметить, что ключевой выгодой для местных рынков от вхождения и оперирования на них филиалов ТНК считается обмен и переток знаний и технологий, что повышает общий уровень производительности местных фирм [3; 4]. Кроме того, немаловажную роль играют: развитие конкуренции [5]; эффекты обучения как для локальных поставщиков товаров и услуг [6], так и для местных потребителей [5]; демонстрационный эффект от передовых технологий и управленческих практик [5; 7]; инвестиции в обучение сотрудников [5; 8], а также переток квалифицированных кадров в местный бизнес [6] и др. При этом негативные внешние эффекты сопряжены с вытеснением местных компаний с рынка из-за невозможности выдержать конкуренцию с филиалами ТНК, имеющими технологическую и иную поддержку от штаб-квартир [9].

Стоит сказать о том, что тесное взаимодействие ТНК и локальных фирм в области проведения НИОКР имеет глубокие различия, которые касаются факторов исследовательской деятельности. Прежде всего, одни и те же исследования для ТНК, как правило, требуют меньших затрат благодаря различного рода содействию головного офиса и других филиалов [10]. По данным различных исследований, зарубежные компании имеют значительно более богатые возможности по привлечению талантов с местного рынка труда, что имеет большое значение для проведения внутренних НИОКР. Таким образом, ТНК зачастую побуждают локальные фирмы к имитационному пути развития, в процессе которого они используют и адаптируют современные технологии [11]. В то же время модели исследовательской активности местных предприятий играют большую роль в определении географии филиалов ТНК [12].

Научная новизна исследования состоит в количественной оценке динамики аутсорсинга научно-технической и профессиональной деятельности крупнейших ТНК, а также выявлении наиболее привлекательных для зарубежных филиалов ТНК принимающих стран в этой области.

Целью работы является идентификация трендов изменения объемов аутсорсинга НИОКР и профессиональной (по большей части, консалтинговой) деятельности как с точки зрения материнских стран ТНК, так и принимающих государств. Соответственно, в число основных **задач** входят: обзор научной литературы в области факторов географического размещения исследовательски активных подразделений ТНК; исследование динамики объемов аутсорсинга с учетом страновой принадлежности штаб-квартир ТНК; изучение волатильности объемов аутсорсинга в разрезе принимающих экономик.

Теоретическая значимость представлена использованием новой глобальной базы данных, содержащей сведения об отраслевой и страновой структуре выручки крупнейших ТНК, с целью анализа трендов изменения аутсорсинга научно-технической и профессиональной деятельности.

Практическая значимость заключается в формировании перечня стран, наиболее крупных с точки зрения исходящих потоков аутсорсинга НИОКР и профессиональной деятельности ТНК, а также списка экономик, наиболее успешных в контексте привлечения ТНК в этой области.

Основная часть

Для ТНК характерно проведение НИОКР на территории материнской страны. Однако они могут осуществлять их и за рубежом [13; 14]. В последние годы ТНК стали активно заниматься организацией научно-исследовательских работ на развивающихся рынках [15]. Эти инициативы изначально были направлены на адаптацию продукции и процессов, которые используются в регионе, к местным условиям. На протяжении последних нескольких лет ключевые НИОКР зачастую перемещались в филиалы ТНК, в особенности в Китай и Индию [16]. В качестве мотива можно отметить стремление к экономии средств, а также желание работать в партнерстве с местными научными центрами и университетами или же создавать продукцию сразу по всем требованиям местного рынка сбыта [17].

Что касается географических факторов аутсорсинга ТНК НИОКР, то в научных исследованиях дебаты вращаются вокруг двух альтернативных гипотез. С одной стороны, существует гипотеза обратной передачи знаний (*reverse knowledge transfer*), согласно которой развивающиеся страны выбираются для низкократных НИОКР, в то

время как развитые страны подходят для высокочрезвычайно НИОКР [18; 19]. С этой точки зрения ТНК заинтересованы в проведении НИОКР на территории стран головного офиса; а дочерние предприятия, которые зачастую располагаются в странах с развивающейся экономикой, редко склонны покупать НИОКР и проводить совместные исследования с местными партнерами. На самом деле НИОКР, проводимые в таких странах, как правило, включают технологию, которая не заменяет технологию, разработанную в материнских для ТНК странах. Более того, в случае, если НИОКР, выполняемые с участием дочерних компаний, приведут к ценным знаниям, наиболее вероятно, что они будут переданы обратно в штаб-квартиру, чтобы обеспечить большую экономическую эксплуатацию [20].

С другой стороны, гипотеза «вытеснения» (*hollowing-out*) предполагает, что увеличение НИОКР, выполняемых в развивающихся странах, может заменить НИОКР, проводимые в развитых странах. Соответственно, штаб-квартиры ТНК могут потерять контроль над разрозненными НИОКР в дочерних предприятиях, что будет искажать и препятствовать обратной передаче знаний [21]. Особенно сильные культурные и институциональные различия в таких аспектах, как кодексы поведения и режимы охраны интеллектуальной собственности, осложняют обратную передачу знаний [22].

Таким образом, рассмотренные работы в своем большинстве указывают на то, что ТНК и компании, которые имеют иностранный капитал, играют большую роль в развитии экономики страны, особенно благодаря тому, что они проявляют гораздо более высокую инновационную и исследовательскую активность по сравнению с местными компаниями. Несмотря на это, в вопросе проведения НИОКР в сотрудничестве с местными организациями ТНК находятся в условиях давления ряда отмеченных факторов.

Именно поэтому филиалы ТНК чаще выбирают вертикальное, а не горизонтальное партнерство.

Данные и методология исследования. Информационный фундамент исследования образует база данных *Analytical Activity of Multinational Enterprises Database (AAMNE)*; <https://www.oecd.org/sti/ind/analytical-amne-database.htm> под кураторством ОЭСР. *AAMNE* охватывает 41 отрасль и 76 стран за 2000—2019 гг. Матрица двустороннего выпуска разбивает глобальный валовой выпуск по принимающим ТНК странам, отраслям и странам, в которых базируются штаб-квартиры компаний.

Поскольку в базе присутствует достаточно крупное отраслевое деление, то в качестве отрасли аутсорсинга НИОКР принимается более широкая классификация — профессиональная, научная и техническая деятельность (коды 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75 по классификатору *ISIC Rev.4*). Конечно, помимо НИОКР наблюдения охватывают консалтинговые, бухгалтерские, маркетинговые и иные услуги, которые лишь отчасти можно считать научно-исследовательскими. С другой стороны, такие работы тесно связаны с НИОКР в социальных науках, и в некоторых случаях вполне соответствуют всем требованиям, предъявляемым к научным исследованиям.

Методологическая часть работы представлена традиционными инструментами статистического анализа.

Результаты. Результаты расчетов территориальной структуры выручки от аутсорсинга НИОКР и профессиональных услуг демонстрируют безоговорочное лидерство ТНК со штаб-квартирой в США (рис. 1). Также в число лидеров материнских стран ТНК по объему аутсорсинга вошли ряд европейских государств, Япония, Китай и Канада. При этом Китай за 20 лет существенно укрепил свои позиции, что вполне коррелирует с общим экономическим и научно-технологическим ростом этой страны.

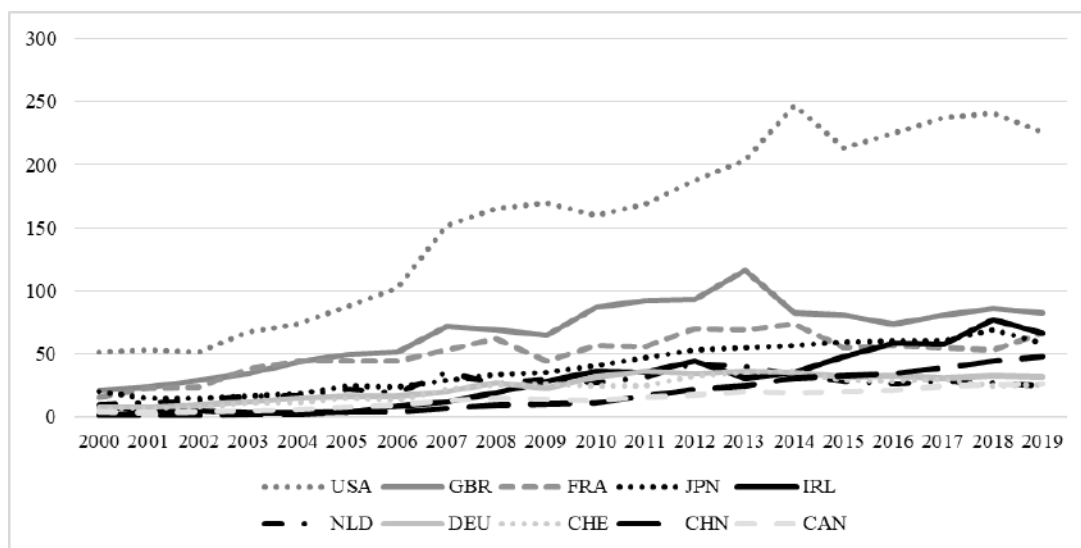


Рис. 1. Выручка от аутсорсинга НИОКР и профессиональных услуг ТНК по странам (здесь и далее названия стран указаны в соответствии с международной классификацией *ISO* штаб-квартир ТНК, млрд долл. США (рассчитано по *AAMNE*)

Что касается доли выручки от аутсорсинга НИОКР и профессиональных услуг в совокупной выручке в этой отрасли, то наиболее заметный рост демонстрируют ТНК из Ирландии (рис. 2). В этой стране последовательно создавались крайне выгодные институциональные условия, включая благоприятный налоговый режим, для мирового бизнеса. Таким обра-

зом Ирландия к началу 2010-х гг. превратилась в «налоговую гавань» и привлекла множество ТНК в сферах *IT*, биотехнологий и строительства. Соответственно, высокая доля аутсорсинга напрямую связана с сугубо юридической миграцией штаб-квартир ТНК в Ирландию, в то время как основная часть бизнеса этих корпораций остается в других странах.

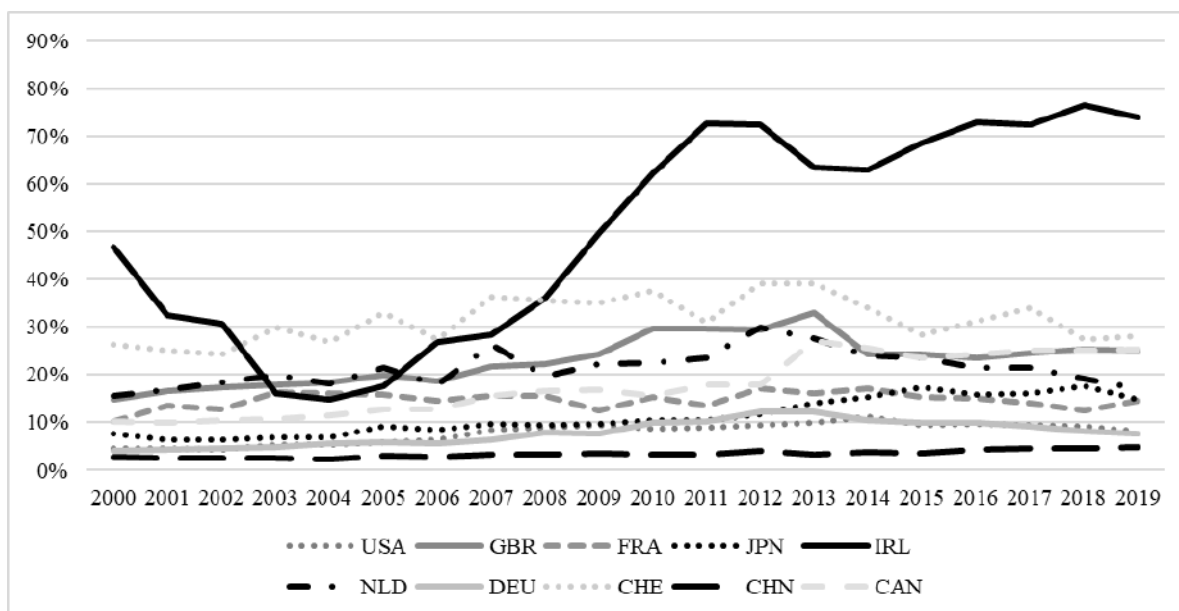


Рис. 2. Доля аутсорсинга в совокупной выручке в рамках отрасли НИОКР и профессиональных услуг ТНК по странам штаб-квартир ТНК, % (рассчитано по ААМНЕ)

Перечень лидеров стран, наиболее привлекательных для аутсорсинга НИОКР и профессиональных услуг ТНК, во многом совпал со списком материнских стран ТНК, лидирующих по объему выручки от аутсорсинга (рис. 3). Однако лидерство США закрепилось лишь начиная с 2015 г. В предыдущие годы самые высокие объемы привлеченных НИОКР и профессиональных услуг от ТНК попеременно демонстрировали Великобритания, Германия; до Глобального экономического кризиса 2008—2009 гг. конкуренцию им навязывала

Франция. По всей видимости, развитая инновационная инфраструктура, долгие годы формировавшаяся на территориях экономических лидеров Европы, а также тесные интеграционные связи внутри Европейского Союза привели к кристаллизации перекрестных симбиотических связей. Иными словами, инновационные консорциумы и другие коллаборативные проекты связывали и подкрепляли рост различных ТНК из европейских стран, реализуя все преимущества единого экономического пространства.

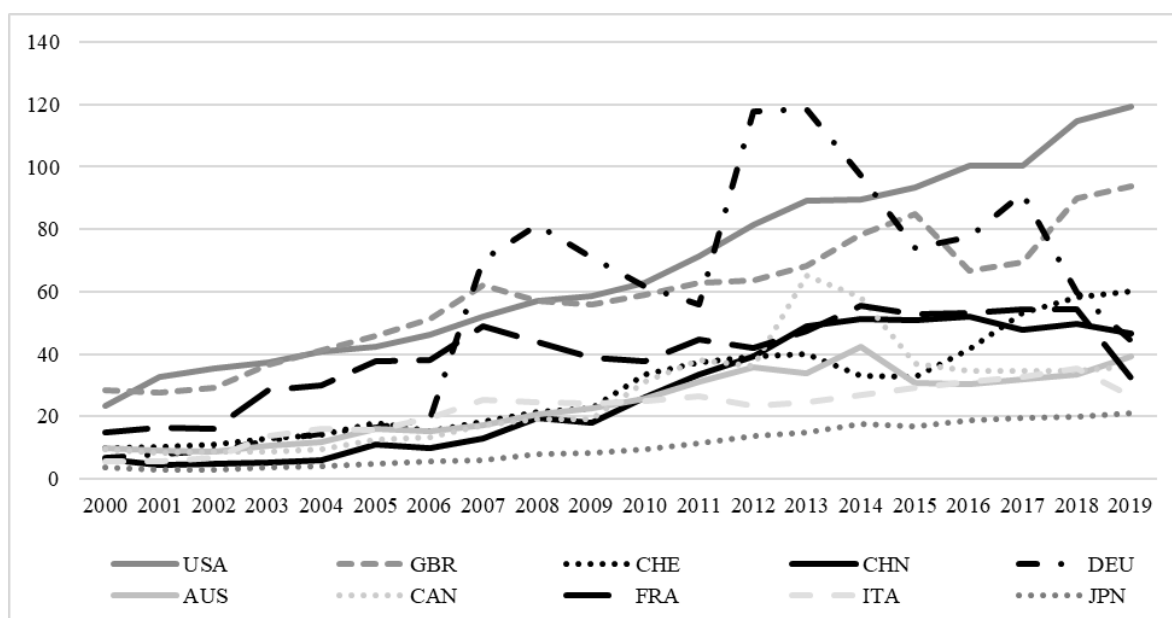


Рис. 3. Выручка от аутсорсинга НИОКР и профессиональных услуг ТНК по принимающим странам, млрд долл. США (рассчитано по ААМНЕ)

Оценка динамики доли аутсорсинга в совокупной выручке от НИОКР и профессиональных услуг ТНК в рамках принимающих экономик позволяет выдвинуть гипотезу о возрастающей глобализации этого сегмента мирового рынка (рис. 4). Несмотря на некоторую вола-

тельность, во многих странах из выборки прослеживается тренд на постепенное вытеснение местных ТНК с внутренних рынков. Хотя, к примеру, в Китае наблюдается обратная тенденция — китайские ТНК постепенно вытесняют иностранные.

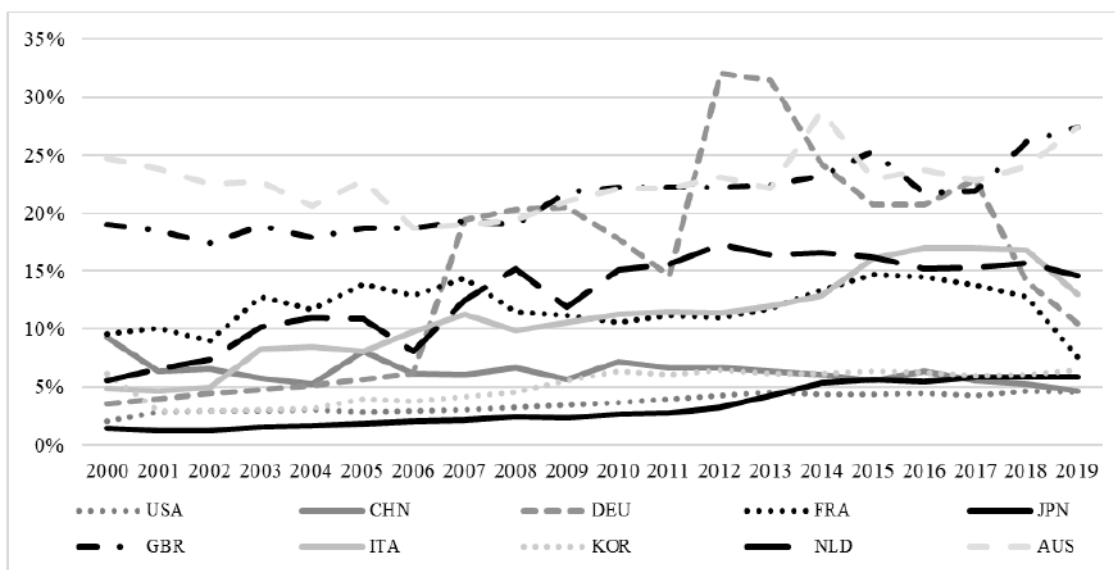


Рис. 4. Доля аутсорсинга в совокупной выручке в рамках отрасли НИОКР и профессиональных услуг ТНК по принимающим странам, % (рассчитано по ААМНЕ)

Заключение

География миграции НИОКР филиалов ТНК может быть обусловлена различными факторами. Эти процессы зависят от стратегий компаний, доступности ресурсов, талантов, рыночных условий и других обстоятельств. Например, США остаются одним из ключевых мест для глобальных НИОКР благодаря своим инновационным экосистемам, высокому уровню образования и доступу к финансированию. В то же время Китай становится всё более привлекательным центром для НИОКР из-за своего быстрого технологического развития, емкого внутреннего рынка и относительно низких затрат на труд. Индия привлекает компании своими высококвалифицированными специалистами и конкурентоспособными издержками. А некоторые европейские страны, такие как Германия, Великобритания и Франция, остаются

важными центрами для НИОКР из-за своего технологического потенциала и инфраструктуры.

Россия, очевидно, приобретает всё большую привлекательность для ТНК со штаб-квартирами в дружественных странах или для ТНК, не попавших под санкционные ограничения, в силу высокого потенциала роста экономики, низкой конкуренции в тех секторах экономики, которые были оставлены ТНК из-за международных запретительных мер, а также высокого уровня человеческого капитала. Разумное использование ресурсов и возможностей иностранных ТНК (с требованиями возрастающей локализации технологических и производственных процессов, закрепления прав на разрабатываемые результаты интеллектуальной деятельности за российскими резидентами) способно внести реальный вклад в формирование технологического суверенитета России и подкрепить научно-технологическое развитие.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Alon I. COVID-19 and International Business: A Viewpoint. *FIIB Business Review*. 2020;9(2):75—77. DOI: 10.1177/2319714520923579.
2. Peretz H., Morley M. J. A Preliminary Test of the Impact of De-Globalization on MNC Performance. *Management and Organization Review*. 2021;17(2):412—428. DOI: 10.1017/mor.2021.20.
3. García F., Jin B., Salomon R. Does inward foreign direct investment improve the innovative performance of local firms?. *Research Policy*. 2013;42(1):231—244. DOI: 10.1016/j.respol.2012.06.005.
4. Yurevich M. A., Simachev Y. V., Kuzyk M. G., Fedyunina A. A. R&D synergy between local and foreign-owned enterprises in post-communist economies. *International Journal of Innovation Studies*. 2023;7(2):101—114. DOI: 10.1016/j.ijis.2022.11.001.
5. Berger M., Diez J. R. Can host innovation systems in late industrializing countries benefit from the presence of transnational corporations? Insights from Thailand's manufacturing industry. *European Planning Studies*. 2008;16(8):1047—1074.
6. Altenburg T. Linkages and Spill-overs between Transnational Corporations and Small and Medium-Sized Enterprises in Developing Countries — Opportunities and Policies. Reports and Working Papers 5/2000. Berlin, 2000. IX, 50 p.
7. Girma S., Gong Y., Görg H. Foreign direct investment, access to finance, and innovation activity in Chinese enterprises. *The World Bank Economic Review*. 2008;22(2):367—382.
8. Blomström M., Kokko A. FDI and human capital: a research agenda. Working Paper No. 195. OECD, 2002. 32 p. DOI: 10.1787/658557635021.
9. Smeets R., de Vaal A. Intellectual Property Rights and the productivity effects of MNE affiliates on host-country firms. *International Business Review*. 2016;25(1):419—434.
10. Un C. A., Cuervo-Cazurra A. Do subsidiaries of foreign MNEs invest more in R&D than domestic firms?. *Research Policy*. 2008;37(10):1812—1828.

11. Liu X., Lu J., Filatotchev I. et al. Returnee entrepreneurs, knowledge spillovers and innovation in high-tech firms in emerging economies. *Journal of International Business Studies*. 2010;41(7):1183—1197.
12. Cantwell J., Piscitello L. The location of technological activities of MNCs in European regions: The role of spillovers and local competencies. *Journal of International Management*. 2002;8(1):69—96.
13. Reddy P. The globalization of corporate R&D: Implications for innovation systems in host countries. Routledge, 2000. 220 p.
14. Belderbos R., Carree M., Diederer B. et al. Heterogeneity in R&D cooperation strategies. *International journal of industrial organization*. 2004;22(8—9):1237—1263.
15. Egan P. J. Globalizing innovation: State institutions and foreign direct investment in emerging economies. MIT Press, 2018. 312 p.
16. Yip G., McKern B. Innovation in emerging markets — the case of China. *International Journal of Emerging Markets*. 2014;9(1):2—10. DOI: 10.1108/IJoEM-11-2013-0182.
17. Grosse R. Innovation by MNEs in emerging markets. *Transnational Corporations*. 2019;26(3):1—31.
18. Demirbag M., Glaister K. W. Factors determining offshore location choice for R&D projects: A comparative study of developed and emerging regions. *Journal of Management Studies*. 2010;47(8):1534—1560.
19. Govindarajan V., Ramamurti R. Reverse innovation, emerging markets, and global strategy. *Global Strategy Journal*. 2011;1(3—4):191—205.
20. Papanastassiou M., Pearce R., Zanfei A. Changing perspectives on the internationalization of R&D and innovation by multinational enterprises: A review of the literature. *Journal of International Business Studies*. 2020;51(4):623—664.
21. Sartor M. A., Beamish P. W. Offshoring innovation to emerging markets: Organizational control and informal institutional distance. *Journal of International Business Studies*. 2014;45(9):1072—1095.
22. Rosenbusch N., Gusenbauer M., Hatak I. et al. Innovation offshoring, institutional context and innovation performance: A meta-analysis. *Journal of management studies*. 2019;56(1):203—233.

Статья поступила в редакцию 20.12.2023; одобрена после рецензирования 15.01.2024; принята к публикации 29.01.2024.
The article was submitted 20.12.2023; approved after reviewing 15.01.2024; accepted for publication 29.01.2024.