

ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИЙСКО-ИНДИЙСКОГО ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ

КОЖЕВНИКОВ Михаил Юрьевич, dlalv@yandex.ru, м.н.с., Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Россия
Scopus Author ID: 57213839668

Статья посвящена анализу потенциальных областей экономического сотрудничества между Россией и Индией, прежде всего в научно-технологической сфере. Рассмотрены особенности развития индийской экономики, планы и прогнозы её развития в контексте выстраивания национальной инновационной системы. Выявлены главные проблемы российского экономического взаимодействия. Показано, что ключевую роль в сотрудничестве России и Индии будет играть взаимодействие национальных инновационных систем. Одним из основных ограничений в новом витке индийской индустриализации станет дефицит качественных кадров. Беря во внимание сильные компетенции России в фундаментальных науках, могут оказаться востребованными услуги российского образования для индийских студентов. В сфере развития национальных инновационных систем перед Россией и Индией стоят в определенной мере схожие задачи. Обеим странам предстоит преодолеть барьеры между бизнесом и академической институтами и обеспечить отечественную промышленность специалистами, причем речь идет не только о выстраивании более совершенной системы первичного образования, но и о расширении возможностей дополнительного образования и повышения квалификации работников.

Ключевые слова: Российско-индийское сотрудничество, Индия, национальная инновационная система, НИС, НИОКР

DOI: 10.47711/2076-3182-2023-2-78-99

В сложившейся обстановке отчуждения России от западных рынков перед российским обществом стоит задача поисков новых источников экономического развития внутри страны и интенсификации сотрудничества со странами, которые не присоединились к санкционному режиму, введенному

США и их союзниками. В связи с этим, 31 марта 2023 г. Президентом РФ В.В. Путиным был подписан Указ «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации», в которой были сформулированы приоритетные направления, цели и задачи внешнеполитической деятельности Российской Федерации. При этом подчеркивается, что для России особо важно всеобъемлющее углубление связей и координации с Китаем и Индией – дружественными глобальными центрами силы.

Необходимость внешнего взаимодействия обуславливается, во-первых, необходимостью поддержания положительного торгового баланса, который обеспечивает формирование бюджетных средств. И во-вторых – потребностью России в технологическом импорте, который призван обеспечить ускоренную модернизацию российской экономики¹.

Очевидно, что в обозримом будущем главным зарубежным партнером России останется Китай. На протяжении последних двух десятилетий динамика товарооборота России и Китая поддерживалась стремительными темпами развития китайской экономики и укреплением стратегического партнерства двух стран. Так, с 2000 по 2022 гг. товарооборот вырос более чем в 23 раза: с \$8 млрд. до \$190 млрд. Стремление к углублению взаимодействия неоднократно подтверждалось на регулярно проходящих встречах главами государств и правительств России и Китая.

Вместе с тем, в экспертном и научном сообществе растет озабоченность в связи с все более возрастающей значимостью Китая как торгово-экономического партнера с учетом риска превращения России в «сырьевой придаток Китая». При этом, обращается внимание на растущий разрыв в научно-технологическом развитии России и Китая. К настоящему моменту можно констатировать, что Китай является мировым лидером по широкому ряду направлений развития науки и техники. В то же Россия, за последние 30 лет утратила значимую честь собственного технологического суверенитета, и её можно отнести к странам «второго эшелона», имеющих технологические компетенции лишь в относительно узком спектре отраслей. В результате, Россия

¹ Широв А., семинар «Сценарий структурной трансформации российской экономики», ИНИП РАН, 09.02.2023.

будет вынуждена встраиваться в китайские проекты развития, поскольку Китай вышел на более высокий уровень развития технологий. Главным инструментом нивелирования данного риска видится наращивание собственных технологических заделов и расширение внешних экономических связей, особенно с динамично развивающимися центрами экономического роста в Азии, которые не хотят попадать под избыточное влияние Китая или США, и которым могут быть интересны российские технологии². Крупнейшей из таких стран является Индия, в отношении которой в новой Концепции внешней политики Российской Федерации отдельно подчеркнута необходимость наращивать особо привилегированное стратегическое партнерство.

Таким образом, цель настоящего исследования заключается в анализе потенциальных областей экономического сотрудничества между Россией и Индией, прежде всего в научно-технологической сфере.

Потенциал экономического взаимодействия с Индией для России с течением времени будет только возрастать. Прежде всего – из-за ожидаемого замедления роста китайской экономики и ускорения роста индийской. В частности, согласно прогнозу Goldman Sachs, экономический рост Китая будет замедляться с 7,75% годовых в 2010–2019 гг. до 4% в 2024–2029 гг. и 2,5% в 2030–2039 гг. В то время как в Индии экономический рост составит 5,8% в 2024–2029 гг. и 4,6% в 2030–2039 гг.³. По оценкам МВФ, рост индийского ВВП в 2023 году составит 5,9%, в результате чего она станет самой быстрорастущей экономикой мира. При этом, на Индию придется 15% глобального экономического роста.

Согласно прогнозам S&P, с 2021 г. по 2030 г. среднегодовые темпы роста экономики Индии будут составлять 6,3%. Это означает, что к этому времени по объему ВВП Индия опередит Японию и Германию и займет третье место после США и Китая. Очевидно, что в этот период будут созреть предпосылки для перехода к новому этапу индустриализации, который потребует

² Фролов И., семинар «Сценарий структурной трансформации российской экономики», ИНИП РАН, 09.02.2023

³ Необходимо отметить, не все экономисты согласны с отдельными тезисами данного прогноза: J. Ross. *The U.S. murdered Germany, Japan and the Asian Tigers – now it tries to persuade China to commit suicide*, 31.03.2023, URL: <https://www.learningfromchina.net/the-u-s-murdered-germany-japan-and-the-asian-tigers-now-it-tries-to-persuade-china-to-commit-suicide/>

модернизации низко- и средне-технологических отраслей массового производства. Это будет происходить, как и в Китае, за счет привлечения нарастающих объемов иностранного капитала, в том числе в отрасли, формирующие базис нового технологического уклада. Таким образом, в Индии возникнет потребность в создании новых механизмов управления развитием науки и вместе с ним – предпосылки для достижения относительного технологического суверенитета.

К активному стимулированию развития промышленности индийское руководство подталкивает ряд демографических проблем. Согласно оценкам World Population Review (WPR), по итогам 2022 года Индия стала самой многочисленной страной с населением в 1,417 млрд. человек, обогнав по этому показателю Китай⁴. Согласно прогнозам WPR, к 2050 г. население Индии составит около 1,670 млрд. человек. При этом, в 2022 г. доля населения младше 35 лет составляла 65%⁵.

Стремительный рост населения обострил вопросы трудоустройства. В среднем по стране доля безработных составляет 7,6%⁶. При этом, безработица в Индии имеет четко выраженный возрастной и региональный характер. Так, согласно данным Международной организации труда, в 2022 г. доля безработной молодежи в возрасте от 15 до 24 лет в Индии составила 17,9%⁷, а в отдельных штатах Индии, доля общей безработицы достигла 26%⁸.

Рост безработицы в Индии обусловлен не только ростом населения, но и высвобождением рабочей силы из сельского хозяйства по мере роста эффективности агропромышленного комплекса [1]. Так, с 2000 по 2021 г. доля занятых в сельском хозяйстве Индии снизилась с 60% до 44% (от общего количества занятых), в то время как доля промышленности выросла с 16% до 25%, а сектора услуг с 24% до 31%⁹. При этом, основной рост рабочих мест

⁴ World Population Review, URL: <https://worldpopulationreview.com/>

⁵ P. Deo. *Is India's rapidly growing youth population a dividend or disaster?* 02.02.2023. URL: <https://timesofindia.indiatimes.com/india/is-indias-rapidly-growing-youth-population-a-dividend-or-disaster/articleshow/97545222.cms>

⁶ Centre for Monitoring Indian Economy. URL: <https://unemploymentinindia.cmie.com/>

⁷ International Labour Organization. URL: https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer38/?lang=en&segment=indicator&id=UNE_DEAP_SEX_AGE_RT_A&ref_area=IND

⁸ Centre for Monitoring Indian Economy. URL: <https://unemploymentinindia.cmie.com/>

⁹ The World Bank. *Employment in services*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.SRV.EMPL.ZS?locations=IN>

был обеспечен в микро и малых организациях самозанятых и частного бизнеса в таких секторах как строительство, розничная торговля, образование, отели и рестораны, наземный транспорт и прочие услуги (искусство и развлечения). При этом, с 2011 по 2017 г. не повышался средний уровень реальных зарплат [2].

Многие исследователи сходятся во мнении, что подобная ситуация возникла из-за модели индийского развития, которая сложилась в конце 20-го века [3]. В начале 90-х годов произошел резкий рост цен на нефть. Индия, будучи импортером нефти, столкнулась с серьезным дефицитом платежного баланса, угрозой роста инфляции и фискального кризиса, которые в итоге могли привести к дефолту по внешним заимствованиям [4]. В октябре 1990 г. Индия инициировала переговоры с МВФ, результатами которых стала реструктуризация долга и принятая программа по либерализации индийского законодательства. Политика жесткой экономии и законодательные послабления на вывоз капитала помогли победить бюджетный дефицит и привлечь иностранный капитал [5, 6], а снятие значительной доли регулирования с частного бизнеса дало новые стимулы развитию предпринимательства. Это привлекло в страну множество ТНК: в 2020 г. в Индии работало более 1300 международных компаний, которые обеспечили более 1,3 млн. рабочих мест и принесли \$33,8 млрд. дохода¹⁰.

В итоге, стране удалось занять ведущие позиции в таких отраслях, как фармацевтика и информационные технологии. С 2000 по 2022 гг. индийская фармацевтическая отрасль привлекала \$19,41 млрд. ПИИ¹¹, экспортировав за 2021-2022 фискальный год¹² продукции на \$24,4 млрд. при импорте в \$17,5 млрд.¹³. США, Великобритания и Россия входят в число крупнейших импортеров с долей 29%, 3% и 2,4% соответственно¹⁴.

¹⁰ D. Mohapatra, *India riding high on global R&D wave*, The Hyderabad Media House Limited, 31 Mar 2022, <https://www.bizbuzz.news/industry/india-riding-high-on-global-rd-wave-1123312>

¹¹ *Indian Pharmaceuticals Industry Analysis*, India Brand Equity Foundation, <https://www.ibef.org/industry/indian-pharmaceuticals-industry-analysis-presentation>

¹² *Фискальный год в Индии: с 1 апреля по 31 марта*.

¹³ *Economic Survey 2021-2022*, Министерство финансов Индии, <https://www.india-budget.gov.in/economicsurvey/>

¹⁴ *Pharmaceutical Exports from India*, India Brand Equity Foundation, <https://www.ibef.org/exports/pharmaceutical-exports-from-india>

В индийском IT секторе с 2000 по 2019 г. было накоплено \$39,5 млрд. ПИИ. В 2021 г. его экспорт составил \$178 млрд., а доля на мировом рынке внешнего подряда разработки программного обеспечения достигла 51%¹⁵. США, Великобритания и ЕС являются ведущими импортерами, на долю которых приходится около 62%, 17% и 11% соответственно¹⁶.

Индии также удалось достичь значимых результатов в развитии производства машин, оборудования, полупроводников, продукции химической и легкой промышленности.

Новые отрасли создали потребность в качественных кадрах: в Индии была сформирована система довольно качественного образования. Одним из важнейших факторов, который этому способствовал – исторически сложившееся владение широкими слоями населения английским языком. Индия ежегодно выпускает 6000 докторов наук и 200 000 инженеров¹⁷. Согласно данным индийского Бюро иммиграции, в 2021 г. число индийцев, уехавших из страны получать образование за рубежом, составило 444 553 человека¹⁸. При этом, индийский исследователь обходится работодателю более чем в 5 раз дешевле, чем китайский и в 10 раз дешевле, чем американский¹⁹. Однако, необходимо отметить, что в Индии сохраняется большой разрыв в качестве образования для разных регионов и слоев населения. Так, несмотря на определенные достижения, в 2018 г. доля грамотного населения составляла 74.37%²⁰. При этом, 70% детей в 3 классе индийских школ не владеют базовыми навыками чтения и счета²¹.

¹⁵ IT AND BPM, FDI in IT Sector in India, <https://www.fdi.finance/sectors/it-and-bpm>

¹⁶ Services, India Brand Equity Foundation, <https://www.ibef.org/exports/services-industry-india>

¹⁷ India on its path to become a Global R&D hub? Globaltalex Pvt. Ltd, URL: https://globaltalex.com/post_details/India%20on%20its%20path%20to%20become%20a%20Global%20R&D%20hub%3F

¹⁸ Over 1.33L Indians went abroad this year for higher studies, most heading to US, Canada, & UK, The Economic Times, 01.04.2022. URL: <https://economictimes.indiatimes.com/nri/study/over-1-33-lakh-indians-went-abroad-this-year-for-higher-studies-most-heading-to-us-canada-and-the-uk/articleshow/90587456.cms>

¹⁹ Согласно данным интернет-ресурсов AmbitionBox, SalaryExpert и Indeed, средняя годовая зарплата индийского, китайского и американского исследователя составляет \$7 300, \$39 354 и \$80 495соответственно.

²⁰ India: Degree of urbanization from 2011 to 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/271312/urbanization-in-india/>

²¹ Education 4.0 India, Insight report. October 2022. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Education_4.0_India_Report_2022.pdf

Определенные проблемы сохраняются и в сфере высшего образования. Подавляющее большинство индийских абитуриентов не может поступить в ведущие ВУЗы страны из-за недостатка мест в них²². Отчасти эта проблема вызвана оттоком кадров и дефицитом преподавательского состава: лучшие студенты предпочитают не оставаться в академической среде, а уходят работать в крупные IT компании и инвестиционные банки, либо вообще уезжают из страны [7]. Схожие процессы касаются и уже имеющегося профессорского состава. При этом, имеется большой разрыв в качестве образования между средними и передовыми ВУЗами страны.

Тем не менее, Индия смогла стать крупнейшим центром проведения зарубежных исследований и разработок: в 2022 г. Индия привлекла 225 зарубежных проектов, с объявленным объемом капитальных расходов \$14,9 млрд²³. Столько же проектов привлекли США, Великобритания и Китай вместе взятые. Помимо дешевых и качественных кадров, основными преимуществами Индии в этой сфере стали объем рынка и развитая система защиты интеллектуальной собственности [7].

Успехи на определенных направлениях имели очень ограниченный эффект в масштабах всей страны. Несомненные достижения в отдельных отраслях и импорт иностранных технологий (с помощью которых создавались, прежде всего, капиталоемкие производства), не создали большого количества рабочих мест (относительно всего населения страны) [8-13]. В то время как сектор услуг стремительно развивался [14], последнее десятилетие доля промышленности стагнировала на уровне 26% ВВП. Кроме того – в структуре самой промышленности за последнее десятилетие неуклонно снижалась доля обрабатывающих производств: с 2006 по 2021 гг. доля обрабатывающей промышленности в ВВП снизилась с 17% до 14%²⁴. И это вопреки озвученным в 2009 г. планам индийского руководства

²² Так, в 2008 г. процент студентов не поступивших в два ведущих индийских ВУЗа (Indian Institutes of Technology и Indian Institutes of Management) достиг 99%. Согласно последним имеющимся данным, к 2014 г. ситуация не сильно изменилась.

²³ India widens global lead in research and development FDI, URL: <https://www.fdiintelligence.com/content/data-trends/india-widens-global-lead-in-research-and-development-fdi-81825>

²⁴ Manufacturing, value added (% of GDP) – India. The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?locations=IN>

нарастить долю обрабатывающей промышленности в ВВП до 25% к 2022 г.²⁵.

Многие индийские эксперты и исследователи видят развитие промышленности как единственное возможное средство борьбы с безработицей и модернизации отсталой экономики [5, 12].

О потенциальном ускорении развития индийской промышленности говорят планы индийского руководства и некоторые статистические индикаторы. Ключевой инициативой развития индийской промышленности в краткосрочной перспективе выступает программа «Production-Linked Incentive» (PLI), которая была опубликована в ноябре 2020 г., и в свою очередь является дополнением к программе Aatmanirbhar Bharat (Самодостаточная Индия) [15]. В рамках данной инициативы планируется в течение 5 лет направить около \$26 млрд. в 14 ключевых секторов обрабатывающей промышленности²⁶: 1) Производство мобильных устройств и специальные электронные компоненты; 2) Критически важные исходные материалы/промежуточные лекарственные препараты и активные фармацевтические ингредиенты; 3) Производство медицинских устройств; 4) Автомобили и их компоненты; 5) Фармацевтические препараты; 6) Специальная сталь; 7) Телекоммуникационные и сетевые устройства; 8) Электронные/технологические продукты; 9) Бытовая техника; 10) Продукты питания; 11) Текстильные изделия; 12) Высокоэффективные солнечные фотоэлектрические модули; 13) Аккумуляторы; 14) Дроны и их компоненты.

Для активного развития промышленности стране необходимо обеспечить новые предприятия соответствующей транспортной инфраструктурой. Так, Индия последовательно увеличивает инвестиции в строительство железных и автомобильных дорог: за четыре года они выросли с 0,6% до 1,7% ВВП²⁷.

Помимо внутренних источников роста, Индия планирует продолжать активно привлекать иностранный капитал. Рост стоимости труда в Китае и политические риски подталкивает крупные компании искать альтернативные места размещения производств.

²⁵ National Manufacturing Policy (NMP), URL: <https://byjus.com/free-ias-prep/national-manufacturing-policy-nmp/>

²⁶ PLI Scheme, Press Information Bureau, Government of India, Ministry of Commerce & Industry. 08.12.22. URL: <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1779403>

²⁷ India is getting an eye-wateringly big transport upgrade, 13.03.2023. URL: <https://www.economist.com/asia/2023/03/13/india-is-getting-an-eye-wateringly-big-transport-upgrade>

Наиболее привлекательным вариантом выглядит Индия с ее динамично развивающейся экономикой. Эта стратегия оформилась в 2013 г. и получила название «Китай+1»²⁸. Так, например, компания Apple планирует к 2025 году разметить 25% своих производственных мощностей iPhone в Индии²⁹, а американский производитель микросхем Micron планирует построить в Индии полупроводниковую фабрику стоимостью \$2,7 млрд.

Общая среднесрочная стратегия развития Индии до 2030 г. отражена в Целях Устойчивого Развития, принятых в 2015 г. В качестве целей обозначены: ликвидация бедности, достижение нулевого голода, обеспечение здоровья и благосостояния населения, качественное образование и прочие³⁰. За достижение целей отвечает пришедшей в 2017 г. на смену Плановой комиссии аналитический центр НИТИ Айог (NITI Aayog, National Institute for Transforming India) [16]. Возглавляет центр Премьер-министр Индии Нарендра Моди. Среднесрочные цели развития в отдельных сферах отражены в соответствующих министерских докладах³¹. Отдельного внимания заслуживает опубликованная в 2017 г. НИТИ Айог программа развития India Leaps Ahead: Transformative Mobility Solutions for All. Она предполагает трехфазную программу структурных изменений экономики Индии на 2017–2032 гг. В данной программе обозначены общие подходы к модернизации экономики, а в качестве основной цели обозначена трансформация транспортной системы Индии, которая подразумевает электрификацию частного и общественного транспорта, создание соответствующей инфраструктуры и производственных мощностей.

В связи с этим нельзя не упомянуть роль иностранного капитала в сфере производства электромобилей. Крупнейшие мировые автоконцерны планируют локализовать свое производство в Индии. Так, Renault и Nissan планируют инвестировать около

²⁸ B. Kumar. *What is the China-plus-one strategy?* 26.06.2022. URL: https://www.business-standard.com/current-affairs/10-of-19-assam-labourers-who-fled-construction-in-arunachal-site-rescued-122072500432_1.html

²⁹ Manish Singh. *Apple to move 25% iPhone production to India by 2025, 20% iPad and Apple Watch to Vietnam, analysts say.* URL: <https://techcrunch.com/2022/09/21/apple-to-move-25-iphone-production-to-india-by-2025-20-ipad-and-apple-watch-to-vietnam/>

³⁰ Sustainable Development Goals (SDG). *Official State Portal of Meghalaya.* URL: <https://meghalaya.gov.in/sdg>

³¹ Таких как: *India Leaps Ahead: Transformative Mobility Solutions for All; India's Long-Term Low-Carbon Development Strategy; India's Vision Family Planning 2030.*

\$600 миллионов в Индию, чтобы расширить свою линейку автомобилей, включая две электрические модели³². Tesla Inc. ведет переговоры о локализации и сборки для компонентов своих автомобилей³³. Volkswagen и Skoda также работают над планами локализации производства электромобилей в Индии³⁴.

Таким образом, у Индии есть все возможности в будущем стать одним из крупнейших мировых производителей электромобилей.

В качестве главной цели долгосрочного развития Премьер-министр Нарендра Моди обозначил превращение Индии в развитую страну к 2047 г. (к столетию независимости)³⁵. Согласно прогнозам консалтинговой компании Ernst & Young, к 2047 г. ВВП Индии достигнет \$26 трлн., а среднедушевой доход вырастет до \$15 000³⁶. Компания выделяет 8 ключевых источников роста: 1) экспорт сектора услуг и IT услуг в частности; 2) цифровизация государственного и частного секторов; 3) рост кредитования частного сектора; 4) рост инвестиций в стартапы; 5) демографический фактор; 6) развитие обрабатывающей промышленности с высокой добавленной стоимостью; 7) строительство транспортной инфраструктуры; 8) энергетическая устойчивость.

Интенсивное развитие промышленности положительно скажется на доходах населения: по индийским оценкам³⁷, численность среднего класса в стране вырастет, как предполагается, с 14% населения в 2004–2005 гг. до 46% в 2030 г. и 63% в 2047 г.³⁸. Это в свою очередь создаст колоссальный по емкости рынок сбыта.

³² Nissan и Renault вложат \$600 млн в разработку новых автомобилей в Индии. Интерфакс. 13.02.2023. URL: <https://www.interfax.ru/business/885937>

³³ Tesla предложила властям Индии построить в стране завод по сборке электромобилей. 3ДНьюс. 18.05.2023. URL: <https://3dnews.ru/1086911/tesla-predlogila-vlastyam-postroit-predpriyatie-po-sborke-elektromobiley-v-indii>

³⁴ В модельном ряду Volkswagen появятся бюджетные электромобили. Speedme.ru. 23.03.2023. URL: <https://speedme.ru/posts/id-53762-ufj2fknkhfmswiwz4yru>

³⁵ PM's call for making India a developed nation by 2047 inspirational, doable: Industry bodies. 15.08.2022 URL: <https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/pms-call-for-making-india-a-developed-nation-by-2047-inspirational-doable-industry-bodies/articleshow/9357411.cms>

³⁶ EY projects India to become a US\$26 trillion economy by 2047 with a six-fold increase in per capita income to US\$15,000. EY India. URL: https://www.ey.com/en_in/news/2023/01/ey-projects-india-to-become-a-us-dollar-26-trillion-economy-by-2047-with-a-six-fold-increase-in-per-capita-income-to-us-dollar-15000

³⁷ Gearing Up for a Billion-Plus Middle Class by 2047. People Research on India's Consumer Economy. <https://www.ice360.in/app/uploads/2022/11/middle-class-brochure-2022.pdf>

³⁸ Средний класс определен как домохозяйства с ежегодным доходом 0,5-3 млн. рупий в ценах 2020 г. (~\$6000 – \$36000)

Таким образом, можно констатировать, что в Индии сложились уникальные условия для проведения нового витка индустриализации: имеется избыток рабочей силы при наличии технологических заделов и большого количества специалистов. К активному развитию промышленности индийское руководство также подталкивает и ряд накопившихся проблем, решение которых возможно только при активном развитии реального сектора экономики.

На фоне все более проявляющегося процесса регионализации, индийское руководство объявило о нейтралитете Индии, и всячески избегает втягивания своей страны в конфликт с Китаем и Россией. Однако имеется ряд факторов, подталкивающих Индию к сближению с США. Во-первых – Индию беспокоит укрепление российско-китайских связей. Во – вторых открытие Индии иностранному капиталу в определенной степени поставило Индию в зависимость от внешнего финансирования, технологий и рынков [9]. Так, хотя главным зарубежным поставщиком на индийский рынок является Китай, основными рынками сбыта индийских товаров и услуг являются прежде всего США, Великобритания и страны ЕС. Особенно это касается IT и фармацевтики.

Тем не менее, Россия рассматривается Индией как давний и надежный партнер, с которым Нью-Дели хотел бы поддерживать дружеские отношения [17, 18]³⁹. Для поддержания своего нейтралитета, Индии необходимо диверсифицировать свои внешние торговые потоки, в том числе через наращивание экономического сотрудничества с Россией. Для России же, Индия может послужить альтернативным Китаю рынком сбыта и источником технологий.

До 2022 г. состояние торговли России и Индии можно было охарактеризовать как стагнирующее [19]: с 2010 по 2021 гг. товарооборот вырос с \$8,5 млрд. до \$11 млрд. А с учетом инфляции доллара – по факту товарооборот снизился. Для двух стран данный объем является крайне незначительным: в 2021 г. товарооборот Индии со всеми странами составил \$965 млрд., а России \$798 млрд. При этом экспорт российских товаров в Индию

³⁹ Куприянов А., *Индия продолжает рассматривать Россию как надежного партнера*. 05.03.2022 URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/interview/indiya-prodolzhayet-rassmatrivat-rossiyu-kak-nadezhnogo-partnera/>

превышал импорт в 2,2 раза, хотя данное соотношение и имело тенденцию к снижению. По итогам 2021 г. основными статьями российского экспорта в Индию стали⁴⁰:

- Минеральные продукты (31,87%)
- Машины, оборудование и транспортные средства (19,88%)
- Драгоценные металлы и камни (18,44%)
- Продукция химической промышленности (16,08%)
- Металлы и изделия из них (5,50%)
- Основные статьи индийского экспорта в Россию:
- Продукция химической промышленности (31,70%)
- Машины, оборудование и транспортные средства (29,94%)
- Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырьё (16,34%)
- Металлы и изделия из них (7,69%)
- Текстиль и обувь (7,31%).

Таким образом, несмотря на стагнацию объемов торговли, до 2022 г. структура российско-индийской торговли была относительно диверсифицирована, а почти четверть российского экспорта приходилась на продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Кроме того, по оценкам ведущих российских экспертов, около \$5 млрд. российского экспорта в Индию ежегодно составляла продукция военно-промышленного комплекса⁴¹.

По итогам 2022 г. товарооборот РФ и Индии увеличился в 2,4 раза по сравнению с 2021 г. При этом Индия экспортировала в Россию товаров на \$2,5 млрд., а импортировала – на \$37,3 млрд., то есть дефицит ее торгового баланса с Россией составил \$34,8 млрд. Благодаря росту экспорта, Россия заняла место в пятерке крупнейших торговых партнеров Индии. Экспорт товаров из Индии в Россию наоборот, снизился с \$4,4 млрд. до \$2,5 млрд. Главным торговым партнером Индии по итогам первых десяти месяцев 2022-2023 финансового года⁴² стали США с торговым оборотом в \$108,4 млрд. Вторым идет Китай

⁴⁰ Отчёт о внешней торговле между Россией и Индией в 2021 году: товарооборот, экспорт, импорт, структура, товары, динамика. URL: <https://russian-trade.com/reports-and-reviews/2022-02/torgovlya-mezhdu-rossiy-i-indiy-v-2021-g/>

⁴¹ Куприянов А., Индия для России: друг, партнер или бизнес-хаб? РБК Тренды, <https://trends.rbc.ru/trends/social/630491499a7947040fa0d115>

⁴² Индийский финансовый год начинается 1 апреля и заканчивается 31 марта.

с \$95,9 млрд., на третьей строчке – ОАЭ с \$70,2 млрд., а на четвертой – Саудовская Аравия с \$44,3 млрд. Доля российских товаров в индийском импорте составила 6,1%, в то время как на Россию пришлось всего лишь 0,6% всего экспорта Индии.

Рост объемов российского экспорта в Индию произошел в основном за счет десятикратного роста объемов поставок нефти до 33,37 млн. тонн, что составило чуть менее 15% индийского нефтяного импорта⁴³. Согласно данным индийской статистики⁴⁴, за первые десять месяцев 2022-2023 финансового года Индия импортировала российского минерального топлива на \$31,1 млрд., что составило 84% от всего российского экспорта в Индию.

Столь стремительный рост объемов взаимной торговли, несомненно, является значимым достижением в деле развития российско-индийского сотрудничества. Однако рост произошел не за счет гармоничного развития двусторонних отношений, а во многом благодаря санкциям недружественных стран против России. Во-первых – российские товары продавались со значительной скидкой. Во-вторых – существенная часть нефти так или иначе реэкспортировалась в другие страны: по итогам 2022 г. стоимостной объем индийского экспорта нефтепродуктов увеличился на 70%, достигнув \$158,5 млрд. При этом, среди стран – получателей углеводородов из Индии на первое место по итогам года вышли Нидерланды⁴⁵. Таким образом, Индия выступает своего рода транспортным хабом, аккумулирующим на себе транзитную ренту. Необходимо отметить, что частично реэкспорт нефтепродуктов из Индии производится при участии российских компаний. Так, например, 49% активов индийской Nayara Energy Limited с мощностью первичной переработки нефти в 20 млн. тонн в год (2-е место в Индии) принадлежит Роснефти⁴⁶.

⁴³ «Роснефть» значительно нарастит экспорт в Индию и диверсифицирует сорта поставляемого сырья. 29.03.2023. URL: <https://expert.ru/2023/03/29/rosneft-znachitelno-narastit-eksport-v-indiyu-i-diversifitsiruyet-sorta-postavlyayemogo-syrya/>

⁴⁴ Данные российской и индийской таможенной статистики сильно разнятся. Например, относительно российских данных, индийская статистика показала значительно больший объем импорта российского сырья за 2021 г., при этом почти не учла поставки российских машин и оборудования.

⁴⁵ Россия отдает Индии снабжение Европы нефтепродуктами. Независимая газета. 16.01.2023. URL: https://www.ng.ru/economics/2023-01-16/1_8635_india.html?ysclid=lg0tqshlr1748404274

⁴⁶ Нефтеперерабатывающий завод в Индии. Роснефть. URL: https://www.rosneft.ru/business/Downstream/refining/Neftepererabativajushhij_zavod_v_Indii/

Помимо сотрудничества в сфере переработки нефти, Россия и Индия развивают сотрудничество и в других областях. Так, Росатом реализует масштабный многоэтапный проект строительства атомной электростанции «Куданкулам» – два из шести энергоблоков станции уже работают на полную мощность, третий и четвертый находятся в продвинутой стадии готовности.

В начале 2023 г. консорциум, 70% в котором принадлежит Трансмашхолдингу, выиграл конкурс на поставку в Индию 120 пассажирских электропоездов (1920 вагонов) на сумму более \$1,7 млрд⁴⁷. Производство будет налажено в Индии на заводах Indian Railways.

Крупнейшие индийские нефтегазовые компании, такие как ONGC Videsh Ltd. (OVL), Bharat Petroresources Ltd., Indian Oil Corporation, Oil India Ltd. инвестировали в общей сложности примерно \$16 млрд. в «Сахалин-1», Ванкорское нефтегазовое месторождение, в активы компаний «Таас-Юрях Нефтегазодобыча», Imperial Energy. «Роснефть» приобрела индийскую компанию Essar Oil Limited и сейчас занимается развитием порта и нефтеперерабатывающего завода в г. Вадианар (шт. Гуджарат), а также производством нефтехимии и развитием розничной торговой сети⁴⁸.

В Индии сегодня представлены около 70 российских стартапов, более 10 инвестиционных компаний с российским корнями работают на индийском рынке с индийскими и российскими компаниями, так или иначе связанными с цифровой экономикой.

Несмотря на беспрецедентное давление на Индию со стороны коллективного Запада, Индия остается одним из основных партнеров России в сфере военно-технического сотрудничества. Так, за последние пять лет Россия поставила Индии вооружений на \$13 млрд., а портфель действующих заказов на российское оружие превышает \$10 млрд⁴⁹. Согласно Программе военно-технического сотрудничества с 2021 по 2031 гг. между Россией

⁴⁷ Консорциум «Трансмашхолдинга» поставит для Индии электропоезда на \$1,7 млрд. 01.04.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/04/01/969132-konsortium-transmashholdinga>

⁴⁸ Кулик Л.В., Калинин А.А. Развитие российско-индийских экономических связей в новых условиях. Российский совет по международным делам. 09.01.2023 URL: <https://russiancouncil.ru/activity/policybriefs/razvitie-rossiysko-indiyskikh-ekonomicheskikh-svyazey-v-novykh-usloviyakh/>

⁴⁹ Николаева А. Уценило BTC. Interfax-Russia. URL: <https://www.interfax-russia.ru/view/uspeshnoe-vts>

и Индией, помимо продажи вооружений, страны будут проводить совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, совместную разработку и производство передовых оборонных технологий и систем⁵⁰.

Преобразование Индии в новую «фабрику мира» откроет новые возможности для потенциального экономического взаимодействия России Индии. В ближайшем будущем Россия может сыграть важную роль в поставках в Индию никеля, меди, кобальта, лития и других редких цветных металлов, а также энергоресурсов.

Однако поставки российского сырья должны компенсироваться встречными поставками индийской продукции. Прежде всего, это поставки машин и оборудования, микроэлектроники, бытовой техники, фармацевтики, медицинского оборудования и прочего. Кроме того, Индия может обеспечить альтернативный канал поставок инвестиционного импорта в Россию.

Одной из значимых сфер экономического взаимодействия России и Индии может стать сотрудничество в сфере энергетики. Речь идет не только о поставках энергоресурсов, но и об использовании уникальных российских компетенций в области создания энергетической инфраструктуры. Помимо строительства и эксплуатации АЭС, у России имеется опыт в строительстве крупных единых энергосистем, который в свою очередь нужен, например, для электрификации транспорта.

Индия также нуждается в модернизации угольных электростанций⁵¹. Несмотря на планы индийского руководства постепенно переходить на возобновляемые и более чистые источники энергии, из-за роста потребления электроэнергии власти Индии решили использовать угольные электростанции до 2030 г.⁵², а по оценкам ряда экспертов, страна продолжит использовать уголь как минимум до 2040 г.⁵³

⁵⁰ Совместное заявление по итогам XXI российско-индийского саммита «Россия – Индия: партнёрство во имя мира, прогресса и процветания». 06.12.2021. URL: <http://kremlin.ru/supplement/5745>

⁵¹ Кулик Л.В., Калинин А.А. Развитие российско-индийских экономических связей в новых условиях. Российский совет по международным делам. 09.01.2023 URL: <https://russiacouncil.ru/activity/policybriefs/razvitie-rossiysko-indiyskikh-ekonomicheskikh-svyazey-v-novykh-usloviyakh/>

⁵² Индия решила не закрывать угольные ТЭС до 2030 г. 30.01.2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16914553>

⁵³ Кулик Л., Нургалеева Г., Сушкова Е., Аuezова К. Климатическая политика: Индия, Китай, Казахстан // Институт исследований развивающихся рынков бизнес-школы СКОЛКОВО

Потенциальной областью взаимодействия может стать развитие судостроения⁵⁴. Учитывая сложную ситуацию с морской торговлей России, индийские компетенции в этой области могут быть востребованы российскими предприятиями. Кроме того, учитывая возросший объем торговли энергоресурсами Индией, в Нью-Дели могут быть заинтересованы в совместной разработке и строительстве танкеров-газовозов⁵⁵.

По мере роста доходов населения, в Индии будет возрастать спрос на качественные продукты питания. Здесь имеется возможность использовать брэнд экологически чистых российских продуктов, как это сейчас работает в Китае. Индия же имеет значительные компетенции в производстве сельскохозяйственной техники.

Возможности сотрудничества имеются и в совместных научно-технических проектах по таким направлениям как: биотехнологии, искусственный интеллект, квантовые технологии, киберфизические системы, океанография, медицинские науки, фундаментальная и прикладная физика⁵⁶.

Необходимо отметить, что учитывая сложную демографическую ситуацию в Индии, не стоит ожидать переноса индийских производств на территорию России. Кроме того, из-за боязни вторичных санкций, крупный индийский бизнес боится активно работать с Россией. С российским бизнесом готовы работать индийские средние и малые предприятия, которые экономически не связаны с недружественными странами. Однако, для обеспечения взаимодействия малых и средних предприятий необходима соответствующая инфраструктура. По мнению ведущих российских экспертов, нынешних возможностей российского Торгпредства России в Индии не хватает для информационного обеспечения взаимодействия бизнеса⁵⁷, в котором нуждается

(IEMS). 2022. URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/klimaticheskaya-politika-indiya-kitaj-kazahstan/?ysclid=lc3imc5er6661718375>

⁵⁴ Сергеев К. Судостроение и санкции – добро пожаловать в Индию! 16.06.2022. URL: https://www.korabel.ru/news/comments/sudostroenie_i_sankcii_-_dobro_pozhalovat_v_indiyu.html

⁵⁵ Кулик Л.В., Калинин А.А. Развитие российско-индийских экономических связей в новых условиях. Российский совет по международным делам. 09.01.2023 URL: <https://russiancouncil.ru/activity/policybriefs/razvitie-rossijsko-indijskikh-ekonomicheskikh-svyazey-v-novykh-usloviyakh/>

⁵⁶ Россия и Индия укрепляют сотрудничество в сфере науки и технологий, 12.01.2023. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/mezhdunarodnoe-sotrudnichestvo/63021/>

⁵⁷ Куприянов А. Россия и Индия: укрепляя партнёрство, Дом "Э", 12.01.2023, URL: <https://orientaliarossica.com/page/33/99011>

прежде всего средний и малый бизнес. Учитывая, что в России и в Индии имеется ряд перспективных стартапов в сфере высоких технологий, их взаимодействие может дать столь необходимые для развития наукоемких производств рынки сбыта. Например, в Индии во время COVID-19 активно развивалось направление использования квадрокоптеров для доставки лекарств и вакцин. В тоже время в России имеются заделы в сфере разработки программного обеспечения для компьютерного зрения, которое может быть использовано в автоматизированных системах доставок.

Таким образом, в целях укрепления российско-индийского экономического взаимодействия видится целесообразным, в первую очередь, выравнивание торгового баланса за счёт наращивания индийского импорта товаров и услуг. Необходимо отметить, что некая доля индийского экспорта в Россию может намеренно скрываться от статистики для избежания вторичных санкций.

Дисбаланс в торговле привел к накоплению избыточных объемов рупий на российских счетах в индийских банках. Помимо перевода торговли в валюты третьих стран, альтернативным решением данной проблемы может послужить создание валюты БРИКС.

Параллельно необходимо наращивать торговлю товарами среднего и высокого переделов, в том числе через развитие совместных предприятий. Для этого нужно расширять возможности логистической и информационной инфраструктуры, которая на данный момент работает на пределе своих возможностей.

Для стимулирования экономического взаимодействия необходимо и развитие логистической инфраструктуры. Главным маршрутом из России в Индию видится транспортный коридор «Север – Юг» [20, 21]. Возросшие объемы торговли уже создают серьезную нагрузку на пропускную способность данного маршрута. Так, например, в марте 2023 г. сроки перевозки из Индии, Ирана и других стран Юго-Западной Азии по транскаспийской ветке коридора «Север – Юг» увеличились год к году до 60 дней, а цена в 2 раза – до \$7 тыс. за 20-футовый контейнер⁵⁸. Российские

⁵⁸ Потаева К., Литова А. Коридор «Север – Юг» не справляется с возросшим грузопотоком. *Ведомости*. 28.03.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2023/03/28/968353-koridor-sever-yug-ne-spravlyaetsya-s-vozroschim-gruzopotokom>

порты не справляются с растущим грузопотоком из-за нехватки причалов, терминалов, кранов и другой инфраструктуры в Астрахани и малого числа судов на рейсах Иран – Россия. Как констатируют российские эксперты, «На сегодняшний день говорить об организации промышленных ритмичных отгрузок, к сожалению, преждевременно ввиду дефицита качественной инфраструктуры во всех ключевых точках коридора»⁵⁹.

Нельзя не упомянуть, что решать проблему дефицита логистики можно и с другой стороны: путем повышения степени передела поставляемой продукции.

В итоге, нет сомнений в том, что в торгово-экономическом сотрудничестве России и Индии ключевую роль будет играть взаимодействие национальных инновационных систем.

Есть основания полагать, что одним из основных ограничений в новом витке индийской индустриализации станет дефицит качественных кадров. Наличие большого количества иностранных исследовательских центров с одной стороны, приносит в страну целый ряд нужных компетенций. С другой стороны, эти центры вымывали качественные кадры из отечественных компаний. Учитывая начавшийся процесс бегства международных корпораций из Китая и перемещения части из них в Индию, спрос на качественную рабочую силу со стороны иностранного бизнеса в Индии будет только расти. Ключевой вопрос: смогут ли местные компании предложить зарплаты, сопоставимые с теми, что предлагают зарубежные компании.

Кроме того, по мере роста отечественной промышленности, будет расти потребность в создании связей между бизнесом и академической средой. Зарубежный бизнес, приходя в страну, создавал собственные центры разработок и не искал сотрудничества с местными исследовательскими институтами [7].

Беря во внимание сильные компетенции России в фундаментальных науках, могут оказаться востребованными услуги российского образования для индийских студентов. В 2023 г.

⁵⁹ Сажин В. К вопросу о МТК «Север-Юг». Проблемы и перспективы, 26.07.2022, <https://interaffairs.ru/news/show/36291>

в России их обучалось около 19 тыс.⁶⁰ Подавляющее большинство из них проходит обучение в сфере медицины. При этом итоги приёмной кампании 2022/23 учебного года показали, что в сравнении с прошлым годом поступление граждан из Индии в российские ВУЗы увеличилось на 43% до 5665 человек. Сегодня Индия в своей категории на втором месте после Китая (13483 студентов). Учитывая сложившиеся тенденции, спрос на качественные кадры в Индии будет возрастать. В текущей ситуации, возможно, полезным будет обеспечить индийским студентам упрощённый доступ к российскому образованию. Крайне важно отметить, что совместные образовательные проекты и обмены студентами являются одной из важнейших основ экономического сотрудничества.

В сфере развития национальных инновационных систем перед Россией и Индией стоят в определенной мере схожие задачи. Обеим странам предстоит преодолеть барьеры между бизнесом и академической институтами и обеспечить отечественную промышленность специалистами, причем речь идет не только о выстраивании более совершенной системы первичного образования, но и о расширении возможностей дополнительного образования и повышения квалификации работников [22]. Так, согласно оценкам, в течение 5 лет 40% индийцев нужно будет пройти переобучение⁶¹. В России также имеется избыток низкопроизводительных занятых, которым требуется переобучение [23]. Обмен опытом в этих сферах может оказаться полезным для двух стран.

По словам И. С. Иванова, президента Российского совета по международным делам, «Мы часто скатываемся к решению конкретных текущих вопросов, а в среднесрочных и долгосрочных образуется вакуум». Главной причиной этому видится отсутствие у России четких планов развития на средне- и долгосрочную перспективу, которые можно было бы сопрягать с индийскими планами.

⁶⁰ Маньолов Д. Почему студенты из Индии догоняют китайцев по присутствию в вузах РФ. 01.02.2023. URL: <https://forpost-sz.ru/geo/nedra/2023-02-01/pochemu-studenty-iz-indii-dogonyayut-kitajcev-po-prisutstviiu-v-vuzakh-rf>

⁶¹ Sumainaa Chadha. 40% of employees in India will need reskilling in the next five years. 19.07.2022. URL: <https://m.timesofindia.com/business/india-business/40-of-employees-in-india-will-need-reskilling-in-the-next-five-years/articleshow/92968435.cms>

Кроме того, необходимо учитывать, что на данном этапе возможности российско-индийского сотрудничества в научно-технологической сфере весьма ограничены ввиду того, что значительная часть инновационного сектора Индии обслуживает ТНК из недружественных России стран. Но по мере выстраивания собственной инновационной технологической системы возможности взаимного сотрудничества будут возрастать.

Список литературы

1. Balaji, S. J., and Suresh Chandra Babu. *Agricultural productivity, inter-sectoral labor shift, and economic growth in India*. Vol. 1943. Intl Food Policy Res Inst, 2020.
2. M. Santosh, J. Parida. 2019. "India's Employment Crisis: Rising Education Levels and Falling Non-agricultural Job Growth." Centre for Sustainable Employment Working Paper#23, Azim Premji University, Bangalore.
3. Chandrasekhar, C. P. and J. Ghosh. 2015. *Growth, Employment Patterns and Inequality in Asia: A Case Study of India*, ILO Asia-Pacific Working Paper Series. URL: <http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2014/486985.pdf>
4. Nayyar, D. 2017. "Economic Liberalisation in India: Then and Now", *Economic and Political Weekly*, LII (2):41-48, January 14.
5. Patnaik, P. 2013. "Independent India at Sixty-Five", *Social Scientist*, 41 (1/2):5-15, January-February.
6. Vyas, Abhishek Vijaykumar. "An analytical study of FDI in India." *International Journal of Scientific and Research Publications* 5.10 (2015): 1-30.
7. C. Herstatt, R. Tiwari, D. Ernst, and S. Buse, *India's National Innovation System: Key Elements and Corporate Perspectives*, East-West Center Working Papers, Economics Series, 01.08.2008
8. Nagaraj, R. 2017. "Economic Reforms and Manufacturing Sector Growth: Need for Reconfiguring the Industrialisation Model", *Economic and Political Weekly*, LII (2):61-68, January 14.
9. Kalim Siddiqui. *The Political Economy of India's Postplanning Economic Reform: A Critical Review*. *World Review of Political Economy*. 2018. Vol. 9(2):235-264. DOI: 10.13169/worlrevipoliecon.9.2.0235
10. Nicholas, H. 2005. "Introduction: Putting Industrialization Back into Development", *Development and Change*
11. Goldar, Bishwanath, *Employment Growth in India's Organized Manufacturing in the Post-GFC period (January 10, 2023)*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4300762> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4300762>
12. Rijesh, R. *Economic Liberalisation, Structural Change and Productivity Growth in Indian Organised Manufacturing Sector, 1991–2016*. *Ind. J. Labour Econ.* 66, 131–154 (2023). <https://doi.org/10.1007/s41027-023-00430-z>
13. Ramaa Arun Kumar, Biswajit Dhar (2023) *Trade liberalisation and export competitiveness of Indian manufacturing industries: some explanations*, *Journal of the Asia Pacific Economy*, DOI: 10.1080/13547860.2023.2202095
14. Soni, S., Subrahmanya M.B., 2020. *Growth and structural change in the Indian economy: An analysis of pattern, determinants, and outcomes*. *Economic and Political Weekly*, 55(26), pp.65-70.
15. Sajeev, Sreelakshmi. (2023). *Analysis of the production-linked incentive scheme of the government of India: the hits and the MISSES*. 10.13140/RG.2.2.17956.76168.
16. Растяникова Е. В. Государственное планирование в Индии: смена приоритетов // Труды Института востоковедения РАН. 2017. № 4. С. 123-130. – EDN YXTEHZ.
17. Kupriyanov A.V. *Russia and India: Challenges and Prospects for Cooperation* // *Social Sciences: A Quarterly Journal of the Russian Academy of Sciences*. 2022. Vol. 53, Issue 3. P. 37-50. DOI 10.21557/ssc.80318368.

18. Kupriyanov A.V. *Strategic Partnership between Russia and India from the Perspective of National Elites* // *MGIMO Review of International Relations*. 2023. Vol.16 2, № 2. P. 33-48. DOI 10.24833/2071-8160-2023-2-89-33-48.
19. Галицева Н.В. *Взаимная торговля России и Индии: основные тенденции и проблемы* // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2019. №3.
1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimnaya-torgovlya-rossii-i-indii-osnovnye-tendentsii-i-problemy> (дата обращения: 06.07.2023).
20. Цветков В.А., Зоидов К.Х., Медков А.А., Зоидов З.К. *Моделирование процессов сопряжения и инновационного развития транспортно-транзитных систем России и стран Западной и Южной Азии. Монографии сотрудников ИПП РАН. Институт проблем рынка РАН*. 2017.
21. Щербанин Ю. А. *Международный транспортный коридор «Север – Юг»: что получилось*. // *Транспорт Российской Федерации*. 2018. № 6(79). С. 3-6. – EDN YSWXKX.
22. Nagesh Kumar, *Unlocking India's Potential in Industrial Revolution 4.0: National Innovation System, Demography, and Inclusive Development*, *Indian Public Policy Review* 2023, 4(3): 67-87 <https://doi.org/10.55763/ipp.2023.04.03.003>
23. *О долгосрочном научно-технологическом развитии России: Монография. Под ред. Белоусова Д.Р. и Фролова И.Э. М. 2022. 168 с. - (серия: Научный доклад ИНИП РАН).*

Для цитирования: Кожевников М.Ю. Перспективы российско-индийского торгово-экономического сотрудничества в контексте развития национальных инновационных систем // *Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2023. № 2. С. 78-99.
DOI: 10.47711/2076-3182-2023-2-78-99.

Summary

PROSPECTS OF RUSSIAN-INDIAN TRADE AND ECONOMIC COOPERATION IN THE CONTEXT OF DEVELOPMENT OF NATIONAL INNOVATION SYSTEMS

KOZHEVNIKOV M.Yu., d1alv@yandex.ru, junior researcher, Institute of National Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, Scopus Author ID: 57213839668

Abstract. The article is devoted to the analysis of potential areas of economic cooperation between Russia and India, primarily in the scientific and technological sphere. The features of the development of the Indian economy, plans and forecasts of its development in the context of building a national innovation system are considered. The main problems of Russian economic interaction are revealed. It is shown that the interaction of national innovation systems will play a key role in the cooperation between Russia and India. One of the main restrictions in the new round of Indian industrialization will be the shortage of quality personnel. Given Russia's strong competencies in the fundamental sciences, Russian education services for Indian stu-

dents may be in demand. In the sphere of development of national innovation systems, Russia and India face similar tasks to a certain extent. Both countries will have to overcome barriers between business and academic institutions and provide domestic industry with specialists, and this is not only about building a more advanced system of primary education, but also about expanding opportunities for additional education and advanced training of workers.

Keywords: Russian-Indian cooperation, India, national innovation system, NIS, R&D

For citation: *Kozhevnikov M.Yu.* Prospects of Russian-Indian Trade and Economic Cooperation in the Context of Development of National Innovation Systems // Scientific works: Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. 2023. No. 2. Pp. 78-99.
DOI: 10.47711/2076-3182-2023-2-78-99