

Смородинская Наталья Вадимовна — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института экономики РАН.

Малыгин Вячеслав Евгеньевич — старший научный сотрудник Института экономики РАН.

Natalia V. Smorodinskaya — Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences.

Viacheslav E. Malygin — Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences.

Статья подготовлена в рамках государственного задания Центра инновационной экономики и промышленной политики Института экономики РАН на тему «Формирование научно-технологического контура и институциональной модели ускорения экономического роста в Российской Федерации».

Международная специализация России: открывшиеся и утраченные шансы

Сервитизация мировой промышленности и ее выгоды для России

Четвертая промышленная революция формирует рынки передовых технологий и производств на базе комбинирования различных ИКТ (информационных, автоматических, вычислительных и сенсорных устройств), что сопровождается изменениями в системе распределенного производства и глобальных стоимостных цепочек (ГСЦ).

С 2010-х годов ключевой составляющей этих изменений стала растущая сервитизация промышленности, ведущая к «дематериализации» создаваемой добавленной стоимости. Цифровые тех-

нологии, стирающие грани между продуктовыми и сервисными инновациями, позволяют производителям все шире экспортировать услуги вместе с промышленным товаром. В итоге образование сервисных звеньев в промышленных ГСЦ идет быстрее, чем сугубо производственных, о чем косвенно свидетельствует растущая доля торговли услугами в мировом ВВП на фоне стагнирующей и падающей доли торговли товарами (*рис. 1*). Очевидно, что в 2020-е годы этот тренд лишь усилится.

После коллапса в глобальной системе поставок, вызванного в 2020 г. шоком пандемии, глобальные компании начали укреплять резильентность своих цепочек перед лицом будущих внезапных

Научная статья

УДК: 339.9

DOI: 10.33917/es-6.186.2022.86-91

Для цитирования: Смородинская Н.В., Малыгин В.Е. Международная специализация России: открывшиеся и утраченные шансы // Экономические стратегии. 2022. № 6 (186). С. 86–91. DOI: <https://10.33917/es-6.186.2022.86-91>

В статье описано «окно» объективных возможностей, открывшееся России после коронакризиса, для освоения передовых сервисных ниш в глобальных промышленных цепочках и улучшения на этой основе своей международной специализации. Показано, что с попаданием под западные санкции весной 2022 г. Россия утратила этот шанс, а изоляция от глобальных рынков оборачивается ее технологическим откатом в прошлое.

Ключевые слова

Глобальные стоимостные цепочки, российская экономика, сервитизация промышленности, цифровизация, экономические санкции.



шоков и их разрушительных волновых эффектов [2]. Среди трех направлений подобных усилий — перестройка архитектуры ГСЦ (диверсификации сетей поставщиков, перенос звеньев в другие локации и др.), оптимизация производственного цикла в ГСЦ и цифровизация ГСЦ — последнее направление, усиливающее сервитизацию, является генеральным. В ближайшие годы ожидается выход на сцену поколения *цифровых промышленных ГСЦ*, которые будут изначально адаптированы к рискам неопределенности благодаря торговле данными о промежуточных продуктах (вместо самих продуктов), использованию цифровых платформ и способности к непрерывной реконфигурации своих звеньев и ресурсов [3].

По оценке Всемирного банка, трансформации в системе ГСЦ открывают для многих догоняющих экономик шанс улучшения позиций на мировых рынках [4]. Этот шанс непосредственно касался и России: считается, что даже при сохранении санкций 2014 г. она могла бы *совершить искомый «прорыв» на рынки Индустрии 4.0 и продвинуться к более сбалансированной международной специализации*, дополнив свою традиционную роль энергопоставщика развертыванием экспорта высокотехнологичных услуг [5].

С одной стороны, динамичное развитие сектора услуг, особенно современных (финансовых, деловых и ИКТ-услуг), объективно выгодно любой эко-

Research article

For citation: Smorodinskaya N.V., Malygin V.E. Mezhdunarodnaya spetsializatsiya Rossii: otkryvshiesya i utrachennye shansy [Russia's International Specialization: Opening and Missed Chances]. *Ekonomicheskie strategii*, 2022, no 6 (186), pp. 86–91, available at: DOI: <https://10.33917/es-6.186.2022.86-91>

Russia's International Specialization: Opening and Missed Chances

We describe the “window of opportunity” objectively opened up after the coronacrisis for Russia's entering advanced service niches in global industrial chains and improving its international specialization. We show that after falling under Western sanctions in Spring 2022, Russia has lost this opportunity and suffers a technological rollback due to isolation from global markets.

Keywords

Global value chains, Russian economy, servitization of manufacturing, digitalization, economic sanctions.

➤ Санкции выстроены системно, затрагивают все сферы российской экономики через торговые, финансовые и технологические запреты.

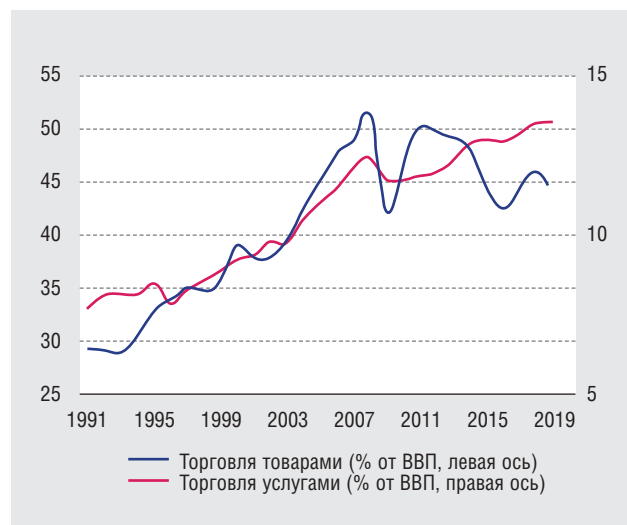
номике: оно позволяет стране наращивать долю высокодоходных видов деятельности как во внутреннем промышленном обороте, так и в промышленном экспорте, то есть одновременно улучшать структуру производства и свои позиции в ГСЦ [5]. Показательно, что наибольший доход от участия в ГСЦ сегодня извлекают страны, вовлеченные в наукоемкие нематериальные операции на начальных или конечных стадиях производства. Иными словами, *сервитизация национальной промышленности выступает драйвером подъема совокупной производительности и выхода страны на рынки передовых производств.*

С другой стороны, в последнее десятилетие Россия накопила сравнительные преимущества именно в развитии цифровых сервисов, в том числе за счет их бюджетной поддержки через программу «Цифровая экономика». Она продвинулась в сфере электронной торговли, подготовки IT-специалистов, образовании финансово-информационных бизнес-структур (Mail.ru, Сбербанк, Яндекс). В 2021 г., как и ранее, сектор ИКТ развивался в России быстрее остальных отраслей и создал добавленную стоимость в размере 3,2% ВВП, причем особенно успешно росла IT-отрасль, где 60% продукции составляет производство софта [6]. При этом экспортный потенциал цифровых секторов оставался в России недоиспользованным — как по линии непосредственной торговли современными услугами (она оставалась слишком зарегулированной), так и по линии их участия в повышении доходности промышленного экспорта [5].

Обладающая цифровыми заделами, расположенная географически близко как к Европе, так и к Азии, Россия могла бы успешно *встроиться* как в традиционные (транспорт, логистика), так и в новейшие сервисные ниши сложных промышленных ГСЦ. Причем эта перспектива могла бы позволить модернизировать повестку структурной политики России на 2020-е годы, нацеливая ее на расширение связей с мировыми технологическими лидерами (вместо курса на импортозамещение), либерализацию торговли услугами и сферы прямых иностранных инвестиций, улучшение институциональной и экологической среды [7]. Однако попадание России с конца февраля под беспрецедентные международные санкции круто изменило вероятность такого сценария.

Наталья Смородинская, Вячеслав Малыгин

Рисунок 1
Динамика мировой торговли товарами и услугами, 1991–2019 гг., % от ВВП



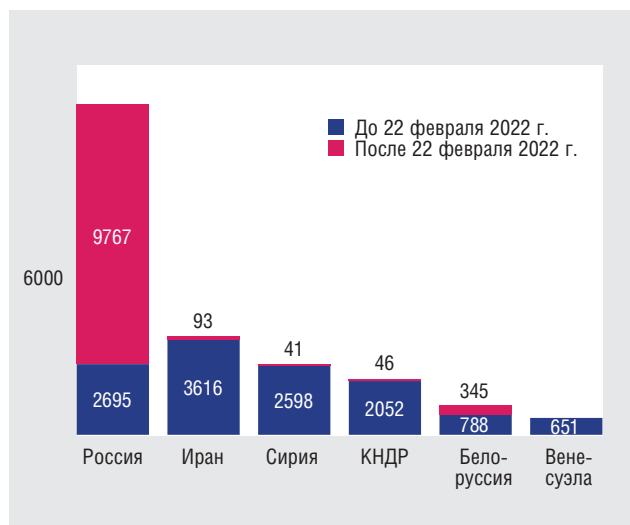
Источник: составлено авторами по данным [1]

Санкционные шоки и их последствия

Коллективные санкции, наложенные на Россию группой из 43 стран (включая США и 27 членов ЕС) и поддержанные большинством членов ООН (141 страна), нацелены на скорейшее прекращение военной спецоперации на Украине экономическими методами. По своим масштабам, достигнутым по итогам поэтапного введения нескольких пакетов ограничений (секторальных и индивидуальных), санкционный режим в отношении России втрое превышает наиболее круп-



Рисунок 2
Совокупное число санкционных мер по отношению к странам мира (по данным на 5 октября 2022 г.)



Источник: [8]

ные в мире санкции, действующие в отношении Ирана (рис. 2).

Более того, санкции выстроены системно, затрагивают все сферы российской экономики через торговые, финансовые и технологические запреты. Они призваны подорвать бюджетные и производственные возможности продолжения спецоперации с трех сторон одновременно — по линии зависимости России от экспорта энергоресурсов, от импорта технологий и компонентов, а также

➤ По своим масштабам, достигнутым по итогам поэтапного введения нескольких пакетов ограничений, санкционный режим в отношении России втрое превышает наиболее крупные в мире санкции, действующие в отношении Ирана.

от использования резервных валют (прежде всего доллара и евро) в системе внешнеторговых и прочих международных расчетов.

Действительно, введение санкций произвело в российской экономике мгновенные шоковые эффекты, имеющие долгосрочные и усиливающие друг друга разрушительные последствия. Россия сумела частично ослабить шок валютно-финансовых ограничений за счет накопленной «подушки безопасности» и оперативных действий Банка России. Шок ограничений на экспорт энергоносителей был также смягчен — за счет высоких нефтяных цен, растянутого во времени нефтяного эмбарго со стороны стран ЕС и успешного перенаправления Россией своих нефтяных потоков на Восток. Но запрет стран Запада на поставки в Россию технологических новшеств и различных видов промежуточной продукции (импортное эмбарго), дополненный добровольным торговым бойкотом России со стороны зарубежного бизнеса (неформальные санкции), нанес экономике наиболее мощный удар. Уже весной российский импорт сжался на рекордные 40% [9], в связи с этим под угрозой оказались функционирование многих производств и реализация инвестиционных проектов, зависящих от западных поставок¹.

Для России проблема утраты импорта из недружественных стран и переориентации на поставки из дружественных усугубляется фактором глобализации — взаимосвязанностью первых и вторых игроков по каналам ГСЦ. Так, ключевой вклад в сжатие российского импорта внесли не только страны ЕС (60%), но и дружественный Китай (38%), в экспорте которого присутствуют западные компоненты, запрещенные к ввозу в Россию [11]. По сути, торговля с Россией стала запретительной и для многих не присоединившихся к санкциям стран (из-за рисков вторичных санкций, штрафов или просто потери важных партнеров), что погружает ее в изоляцию от глобальных рынков. В свою очередь массовый разрыв внешних связей (производственных, технологических, логистических) разрушает в России внутренние цепочки, запуская процесс хаотичной дестабилизации целых

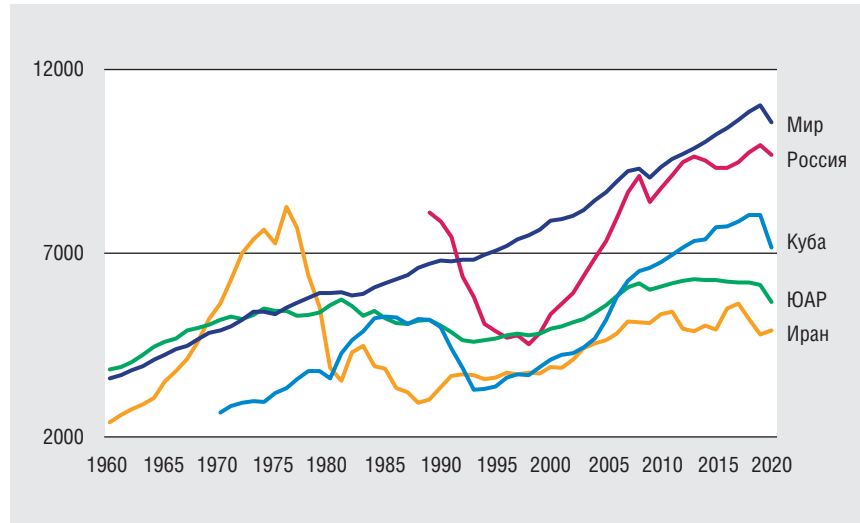
отраслей и полной переналадки системы поставок. Это закономерно выливается в двузначную инфляцию и глубокий спад, переходящий в длительную стагнацию².

Технологический откат вместо шансов технологического рывка

Оказавшись под системными санкциями, Россия утратила не только недавний шанс встроиться в передовые сервисные ниши промышленных ГСЦ, но и перспективу использования цифровых услуг во внутреннем обороте — при выстраивании новых производственных цепочек на месте разрушенных старых. Дополнительный технологический удар по экономике был нанесен массовым исходом иностранных компаний и рекордной весенней «утечкой мозгов», охватившей зарубежных и российских специалистов с уникальными навыками и сложными профессиями, причем особенно массовый отток произошел в среде ИТ-специалистов [13].

В этой ситуации российский бизнес прервал цифровизацию производства, ускорившуюся в период пандемии, и начал упрощать структуру инвестиционных затрат, замещая спрос на недоступные технологические инновации и вздорожавшее зарубежное оборудование спросом на более простой и массовый труд. Но начавшаяся в сентябре мобилизация вызвала еще более мощный шок на рынке труда и взрывной отток специалистов самой разной квалификации. Это порождает очередную экстренную перестройку бизнес-процессов, сводя на нет предшествующие усилия бизнеса по адаптации к санкциям (налаживание новых каналов поставок, параллельного импорта и др.)

Рисунок 3
Подсанкционные страны: отставание от среднемирового уровня душевого ВВП, 1960–2020 гг., долл., в постоянных ценах 2015 г.



Примечание: данные по Венесуэле и Северной Корее отсутствуют; данные по России отражают влияние «крымских» санкций 2014 г.

Источник: составлено авторами по данным [4, 5]

Хотя Россия сохраняет текущую макрофинансовую стабильность и даже нарастила экспортные доходы, она не в состоянии обойти длительные структурные эффекты санкционного стресса. Под их накопительным воздействием экономика будет упрощаться, терять продуктивность и возвращаться к трудоемкой модели (в ущерб капиталоемкости и особенно наукоемкости), то есть уходить со стези современного развития в сторону технологического регресса [9]. В отличие от трансформационного кризиса 1990-х годов, когда Россия потеряла наименее жизнеспособные по рыночным меркам сектора, сегодня, напротив, под ударом оказались самые сложные высокотехнологичные отрасли (автопром, машиностроение, электроника), где недостаток уникальных импортных компонентов трудно восполнить продукцией другого производителя. Наиболее выраженный технологический

References

1. *Export by Product Group*. 2020. WITS, available at: <https://wits.worldbank.org/>
2. Smorodinskaya N.V., Katukov D.D., Malygin V.E. Global'nye stoimostnye tsepochki v epokhu neopredelennosti: preimushchestva, uyazvimosti, sposoby ukrepleniya rezil'nosti [Global Value Chains in the Age of Uncertainty: Advantages, Vulnerabilities, Ways for Enhancing Resilience]. *Baltiiskii region*, 2021, no 3, pp. 78–107.
3. Ivanov D. *Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives-lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic*. *Annals of operations research*, 2020. P. 1–21.
4. *World Bank. World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains*. Washington, DC, World Bank, 2020.
5. *World Bank. Russia integrates: Deepening the country's integration in the global economy*. Washington, DC, World Bank, 2020.
6. Abdrakhmanova G.I., et al. Sektor IKT v 2021 godu: na pike rosta v preddverii novykh uslovii [ICT Sector in 2021: the Pinnacle of Growth on the Threshold of New Conditions]. *Tsifrovaya ekonomika*, 2022, no 56(240), available at: <https://issek.hse.ru/news/655861546.html>.
7. Smorodinskaya N.V., Katukov D.D. Shansy vykhoda Rossii na rynki Industrii 4.0 cherez uluchshenie svoikh pozitsii v raspredelennom proizvodstve [Russia's Opportunities for Entering Industry 4.0 Markets by Improving Its Position in Distributed Production]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*, 2022, no 1(53), pp. 223–231.

откат произойдет в сфере цифровизации техники и бизнес-процессов [9], а в структуре ВВП еще более возрастет доля добывающей промышленности.

Опыт стран, находившихся или остающихся под куда менее жесткими санкциями, чем сегодняшняя Россия (ЮАР, Иран, Куба, Северная Корея, Венесуэла и др.), говорит о том, что даже частичная изоляция от глобальных рынков не позволяет создать новых источников развития, а ставка на собственные технологии при вынужденном импортозамещении не может сократить отрыв страны от остального мира по уровню благосостояния (рис. 3). В лучшем случае подсанкционная экономика стагнирует при нарастающей потере потенциала выпуска и утрате современности. В итоге самой эффективной адаптационной политикой оказывается снятие самого повода введения внешних ограничений.

вз

ПЭС 22072

Статья поступила в редакцию 24.10.2022;

принята к публикации 10.11.2022.

Примечания

1. В России почти две трети предприятий критически зависят от импорта машин и оборудования, а доля импорта в средне- и высокотехнологичных секторах составляет 26–35%, дохода в электронике до 85% [10].

2. Согласно базовому прогнозному сценарию Банка России (от конца сентября), по итогам 2022 г. инфляция может составить 11–13%, ВВП упадет на 4–6%, а, согласно пессимистическому сценарию, Россию ожидают три года рецессии с выходом в 2025 г. на околонулевой рост [12].

Источники

1. Export by Product Group. 2020 [Электронный ресурс] // WITS. URL: <https://wits.worldbank.org/>

2. Смородинская Н.В., Катуков Д.Д., Малыгин В.Е. Глобальные стоимостные цепочки в эпоху неопределенности: преимущества, уязвимости, способы укрепления резильентности // Балтийский регион. 2021. № 3. С. 78–107.

3. Ivanov D. Viable supply chain model: Integrating agility, resilience and sustainability perspectives-lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic // Annals of operations research. 2020. P. 1–21.

➤ Массовый разрыв внешних связей разрушает в России внутренние цепочки, запуская процесс хаотичной дестабилизации целых отраслей и полной переналадки системы поставок.

4. World Bank. World development report 2020: Trading for development in the age of global value chains. Washington, DC: World Bank, 2020.

5. World Bank. Russia integrates: Deepening the country's integration in the global economy. Washington, DC: World Bank, 2020.

6. Абдрахманова Г.И. и др. Сектор ИКТ в 2021 году: на пике роста в преддверии новых условий [Электронный ресурс] // Цифровая экономика. 2022. № 56(240). URL: <https://issek.hse.ru/news/655861546.html>.

7. Смородинская Н.В., Катуков Д.Д. Шансы выхода России на рынки Индустрии 4.0 через улучшение своих позиций в распределенном производстве // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 1(53). С. 223–231.

8. Панель мониторинга санкций против России [Электронный ресурс] // Castellum.AI. URL: <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard>.

9. Банк России. Макроэкономика и рынки [Электронный ресурс] // О чем говорят тренды. 2022. № 2. URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/40953/bulletin_22-02.pdf.

10. Simola H. Trade sanctions and Russian production // BOFIT. Policy Briefs. 2022. N 4.

11. Chorzempa M. Export controls against Russia are working — with the help of China [Электронный ресурс] // The Peterson Institute for International Economics. 2022. URL: <https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/export-controls-against-russia-are-working-help-china>.

12. Банк России. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2023 год и период 2024 и 2025 годов. М.: Банк России, 2022.

13. Чебакова Д., Балашова А. Участники рынка оценили новую волну уезжающих из России айтишников [Электронный ресурс] // РБК. 2022. 28 сентября. URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/28/09/2022/633324f39a7947518c6fd452.

8. Panel' monitoringa sanktsii protiv Rossii [Russia Sanctions Dashboard]. Castellum.AI, available at: <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard>

9. Bank Rossii. Makroekonomika i rynki [Bank of Russia. Macroeconomics and Markets]. O chem govoryat trendy, 2022, no 2, available at: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/40953/bulletin_22-02.pdf.

10. Simola H. Trade sanctions and Russian production. BOFIT. Policy Briefs, 2022, no 4.

11. Chorzempa M. Export controls against Russia are working — with the help of China. The Peterson Institute for International Economics, 2022, available at: <https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/export-controls-against-russia-are-working-help-china>.

12. Bank Rossii. Osnovnye napravleniya edinoi gosudarstvennoi denezhno-kreditnoi politiki na 2023 god i period 2024 i 2025 godov [Bank of Russia. The Main Directions of the State Monetary Policy for 2023 and the Period of 2024 and 2025]. Moscow, Bank Rossii, 2022.

13. Chebakova D., Balashova A. Uchastniki rynka otsenili novuyu volnu uezhayushchikh iz Rossii aitishnikov [Market Participants have Assessed a New Wave of IT Specialists Leaving Russia]. RBC, 2022, 28 sentyabrya, available at: https://www.rbc.ru/technology_and_media/28/09/2022/633324f39a7947518c6fd452.