

DOI 10.46320/2077-7639-2025-3-136-31-38

# Долгосрочные последствия влияния экономических санкций на развитие российской экономики

Назарова Е.В., Пашковская М.В.

В данной статье анализируются некоторые пролонгированные последствия применения экономических санкций против Российской Федерации, с акцентом на их воздействие на макроэкономические и структурные трансформации в рамках национального экономического пространства. Рассматривается ряд ключевых векторов санкционного давления, в том числе, динамика инвестиционного климата, усиление технологической изоляции, реконфигурация внешнеторговых связей и социальные последствия. Особое внимание уделяется анализу потенциальных стратегий адаптации российской экономики к ограничениям, обусловленным санкционным режимом, и формированию альтернативных моделей развития. Хотя российская экономика на данный момент продемонстрировала свои адаптационные возможности по отношению к многочисленным западным санкциям, вопрос последствий этих санкций в долгосрочной перспективе остается открытым в силу высокого уровня непредсказуемости и неопределённости развития событий на мировой экономической и политической арене. Влияние санкций на российскую экономику на данный момент оценивается различными экспертами неоднозначно, но в долгосрочной перспективе большинство из них, в частности западных, сходятся во мнении, что эти ограничения нанесут существенный ущерб.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

ГОСТ 7.1–2003

Назарова Е.В., Пашковская М.В. Долгосрочные последствия влияния экономических санкций на развитие российской экономики // Дискуссия. – 2025. – Вып. 136. – С. 31–38.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономические санкции, российская экономика, импортозамещение, инвестиционный климат, технологическая изоляция, внешнеэкономические связи, государственная поддержка, экономическое развитие.

DOI 10.46320/2077-7639-2025-3-136-31-38

# Long-term consequences of the impact of economic sanctions on the development of the Russian economy

Nazarova E. V., Pashkovskaya M. V.

This article analyzes some of the prolonged consequences of the application of economic sanctions against the Russian Federation, with an emphasis on their impact on macroeconomic and structural transformations within the national economic space. A number of key vectors of sanctions pressure are being considered, including the dynamics of the investment climate, increased technological isolation, reconfiguration of foreign trade relations and social consequences. Special attention is paid to the analysis of potential strategies for adapting the Russian economy to the restrictions imposed by the sanctions regime and the formation of alternative development models. Although the Russian economy has now demonstrated its adaptive capabilities in relation to numerous Western sanctions, the question of the consequences of these sanctions in the long term remains open due to the high level of unpredictability and uncertainty of developments in the global economic and political arena. The impact of sanctions on the Russian economy is currently assessed ambiguously by various experts, but in the long term, most of them, in particular Western ones, agree that these restrictions will cause significant damage.

#### FOR CITATION

Semenov S.S. Long-term consequences of the impact of economic sanctions on the development of the Russian economy. *Diskussiya [Discussion]*, 136, 31–38.

#### APA

#### KEYWORDS

*Economic sanctions, Russian economy, import substitution, investment climate, technological isolation, foreign economic relations, government support, economic development.*

**ЦЕЛЬЮ** статьи является исследование долгосрочных последствий влияния экономических санкций на российскую экономику, определение ключевых тенденций, вероятностных вызовов и угроз, а также определение возможных сценариев адаптации и развития в новых экономических условиях, сложившихся в современной геополитической и геоэкономической обстановки.

#### МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования были использованы методы системного анализа, сравнительного ана-

лиза, экономико-статистического анализа, прогнозирования и экспертных оценок. Применяется методология структурного анализа для оценки изменений в экономике России под воздействием санкционных ограничений.

#### ВВЕДЕНИЕ

Экономические санкции, являясь инструментом внешнеэкономического давления, безусловно оказывают существенное комплексное воздействие на макро- и микроэкономические параметры страны-объекта. В настоящее время

на фоне замедления глобализации и острого геополитического противостояния российская экономика подвергается воздействию разнообразных санкционных режимов, что обуславливает императивную необходимость проведения всестороннего анализа их долгосрочных последствий [1].

В условиях введенных санкционных ограничений российская экономика вынуждена адаптироваться, прежде всего, посредством переориентации на внутренние источники роста, активного развития импортозамещения и освоения новых рынков сбыта. Кроме того, существенное значение приобретает углубление сотрудничества с дружественными государствами и создание альтернативных финансовых механизмов.

### **ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ**

Экономические санкции представляют собой комплекс ограничительных мер, имплементируемых государствами в соответствии с принципами международного права с целью модификации поведенческих паттернов субъектов международных отношений. Данные меры распространяются на сферы торговли, инвестиционной деятельности, финансовых транзакций и технологического обмена. Их воздействие проявляется как в форме прямого влияния, обусловленного ограничением внешнеэкономической активности, ограничением экспортно-импортных потоков, нарушением производственно-логистических связей и возникновением товарного дефицита, так и в виде косвенных эффектов, включающих снижение инвестиционной привлекательности, ухудшение деловой конъюнктуры, отток капитальных ресурсов, увеличение уровня безработицы и падение жизненного уровня населения [3].

### **ДИСКУССИЯ**

В академическом дискурсе экономические санкции подразделяются на ряд категорий, дифференцируемых по характеру оказываемого воздействия. К ним относятся финансовые санкции, ограничивающие суверенный доступ к международному кредитованию, инвестиционным потокам и валютным транзакциям; торговые санкции, препятствующие осуществлению экспортно-импортных операций и, как следствие, нарушающие внешнеэкономические связи, что может индуцировать внутренний дефицит товарно-материальных ценностей; технологические санкции, направленные на ограничение трансфера передовых технологий, тем самым замедляя процессы индустриального и инновационного развития; и персональные санкции, предусматривающие ограничения экономической и международной

деятельности физических лиц, аффилированных с государственными институтами.

Эффективность воздействия экономических санкций на экономику страны-мишени определяется многими факторами и, в частности, степенью интеграции целевой страны в глобальную экономическую систему, наличием альтернативных источников ресурсов и уровнем международной консолидации в отношении введенных ограничений. Хотя в мировой практике имеются отдельные прецеденты, когда применение санкционных мер в отношении некоторых государств мира привело к достижению заявленных экономических и политических целей, все же результативность этих мер отличается значительной вариативностью.

Так, анализ макроэкономических индикаторов экономики России за 2023 – 2024 годы демонстрирует относительно устойчивый рост национальной экономики, сопровождающийся частичным снижением инфляционного давления.

О способности российской экономики к адаптации в условиях санкционного давления в 2022 – 2024 гг. свидетельствуют, в частности, темпы прироста ВВП страны вместо ожидаемого коллективным Западом спада (рисунок 1).

Данные результаты с высокой степенью вероятности обусловлены предпринятыми мерами монетарного регулирования, в частности, увеличением ключевой ставки Центральным банком Российской Федерации. В рассматриваемом периоде также зафиксирована стабилизация конъюнктуры рынка труда, что подтверждает эффективность реализуемых государственных мер, ориентированных на развитие импортозамещающих производств и экспансию промышленного потенциала, в том числе посредством функционирования промышленных кластеров [10].

Сопоставительный анализ экономических показателей за 2021 и 2024 годы, отражающих состояние национальной экономики до и после введения рестриктивных внешнеэкономических мер, выявляет существенные структурные трансформации, способствующие дальнейшему развитию национальной экономики. Таким образом, реализуемая государственная политика, направленная на обеспечение социально-экономической стабильности, не только обусловила позитивные сдвиги в экономике, но и явилась значимым фактором интенсификации деловой активности в сложившихся условиях.

Параллельно с вышеуказанными мероприятиями в качестве значимого элемента адаптации национальной экономики к введенным ограни-

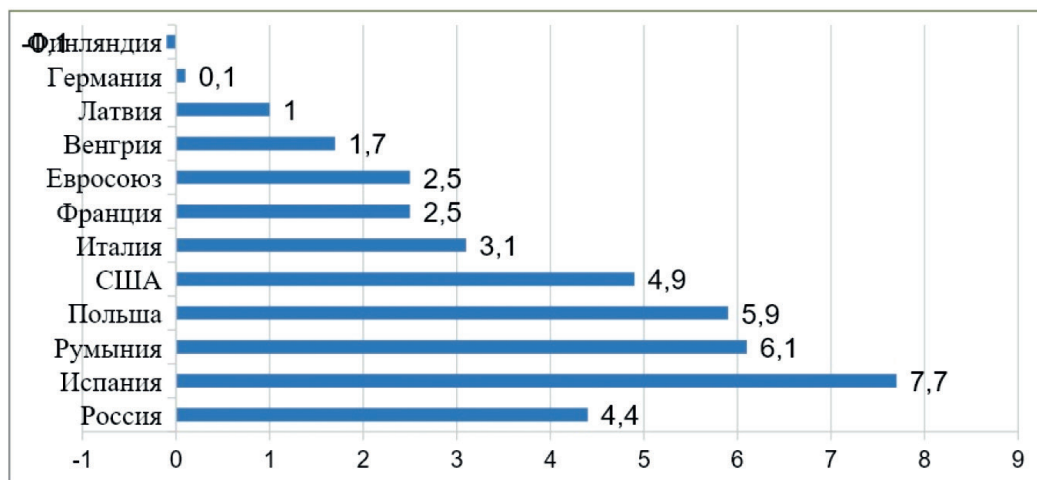


Рисунок 1. Прирост ВВП РФ по сравнению с западными странами после введения санкций (отношение уровня ВВП 2024 г. к 2021 г.)

Источник: Росстат, Eurostat. U/S/ Bureau of Economic Analysis.

Таблица 1  
 Динамика экономического развития РФ на фоне внедрения экономических санкций 2021 – 2024 гг.

№	Показатель	Период			
		2021	2022	2023	2024
1	ВВП, трлн. руб.	135,77	155,36	171,04	201,15
2	Индекс потребительских цен, %	108,39	111,94	107,42	110,34
3	Уровень безработицы, %	4,8	3,9	3,2	2,3
4	Индекс промышленного производства, %	6,4	0,7	4,1	4,6

Источник: составлено авторами по данным: Ifinance [ 8 ].

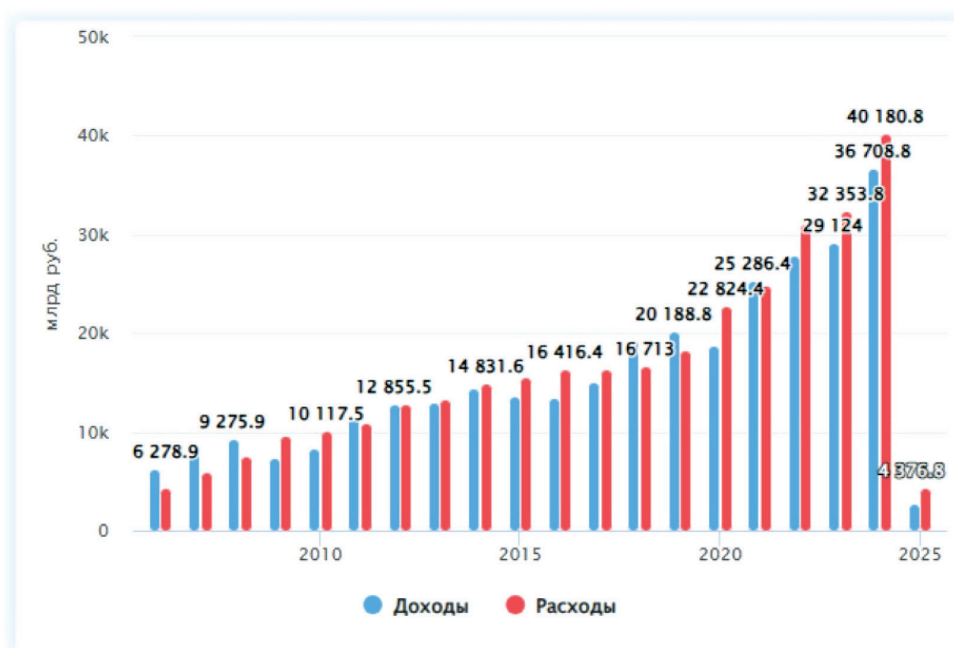


Рисунок 2. Доходы и расходы федерального бюджета РФ

Источник: Минфин России [7].

чительным мерам выступает реконфигурация внешнеэкономических связей. Наблюдается тенденция переориентации российской экономики на расширение кооперации с государствами азиатского, ближневосточного и латиноамериканского регионов, что сопровождается использованием расчетов в национальных валютах и развитием альтернативных логистических коридоров. Однако данный процесс характеризуется возрастанием транзакционных издержек, что требует продолжения поиска возможных вариантов выстраивания логистических цепочек.

Следует отметить и другие потенциальные позитивные эффекты, такие как активизация процессов импортозамещения, переориентация на внутренние ресурсы и нахождение альтернативных внешних рынков. Тем не менее, подобные трансформации могут сопровождаться снижением конкурентоспособности национальных производителей и возрастанием внешней зависимости по новым направлениям торгово-экономических связей. В частности, многочисленные иностранные источники указывают на возрастающую зависимость российской экономики от связей с Китаем,

что заставляет Россию заключать при этом менее выгодные сделки [14], [15], [16].

Между тем, несмотря на определенные позитивные результаты экономического развития России в 2022 – 2024 годах в условиях усиливающихся санкций и адаптации российской экономики к сложившимся внутренним и внешним шокам, вопросы долгосрочного эффекта экономических санкций остаются в центре внимания экономистов.

Так в рамках серии семинаров на тему «Долгосрочное социально-экономическое развитие в условиях изоляции, санкций и внешних шоков», организованных НИУ ВШЭ, в числе основных рисков на долгосрочный период эксперты отметили вероятность потери макроэкономической и социальной устойчивости, технологическое отставание и усиление демографических проблем [5].

В то же время результаты консенсус-прогноза на 2025 – 2031 гг. Института «Центр развития» НИУ «Высшая школа экономики» позволяют сделать вывод, что долгосрочный эффект санкций будет выражен в замедлении темпов роста российского ВВП до 1,5% в год, а процент прироста реальных

Таблица 2

Основные финансовые показатели России в условиях санкций за 2021–2024 годы

Показатель	2021	2022	2023	2024
<b>Золотовалютные резервы (на 01.01 следующего года), млрд. USD</b>	630,627	581,989	598,592	609,068
Изменение ЗВР за год, млрд. USD	34,85	-48,63	16,6	10,5
<b>ФНБ, млрд. руб.</b>	13 565,30	10 434,50	11 965,07	11 879,97
ФНБ, млрд. USD	182,59	148,35	133,41	116,837
Изменение ФНБ в рублях за год	19,6	-3 130	1 530	-85,1
Изменение ФНБ в USD за год	-0,76	-34,24	-14,94	-16,6
<b>Совокупный внешний долг, млрд. USD</b>	478,162	381,77	326,589	290,393
Изменение совокупного внешнего долга, %	2,40%	-20,8%	-14,8%	-8,7%
Внешний госдолг, млрд. USD	62,558	46,493	32,732	18,817
Изменение внешнего госдолга, %	-3,8%	-26,6%	-29%	-42,5%
<b>Госвнутренний долг, трлн. руб.</b>	16,486	18,781	20,813	23,742
В т.ч. в госценных бумагах, трлн. Рублей	15,76	18,079	20,112	—
Госгарантии, млрд. рублей	726,59	701,67	700,39	—
<b>Федеральный бюджет: доходы, трлн. руб.</b>	25,286	27,825	29,123	36,707
Федеральный бюджет: расходы, трлн. рублей	24,771	31,131	32,364	40,192
Профицит / дефицит бюджета, трлн. рублей	0,515	-3,306	-3,241	-3,485
<b>Платёжный баланс: текущий счёт, млрд. USD</b>	120,3	233	50,2	53,8
Изменение текущего счёта, раз	×3,3	×1,9	÷4,7	7,40%
<b>Чистый отток капитала, млрд. USD</b>	72	227	—	—
<b>Инфляция, %</b>	8,39%	11,94%	7,42%	9,52%
<b>Рост промпроизводства, %</b>	5,30%	0,70%	4,30%	4,60%
<b>ВВП, трлн. руб.</b>	135,773	155,35	171,041	201,152
Рост ВВП, %	5,90%	-1,4%	4,10%	4,30%

Источник: составлено авторами по данным: Ifinance [8].

располагаемых доходов будет колебаться в пределах 1,5 – 2 % [11].

Более значительные негативные долгосрочные последствия экономических санкций для российской экономики давало в 2022 году американское Национальное бюро экономических исследований (NBER), полагая, что санкции приведут к долгосрочному снижению ВВП России на 5 – 10% из-за ограничений на импорт технологий и оттока специалистов [12].

Результаты более актуальных исследований экономистов Национального бюро экономических исследований (NBER) на основе модели, описывающей долгосрочные последствия санкционных ограничений приводят к выводу, что адаптационные процессы в экономике не способствуют нивелированию, а, напротив, потенцируют долгосрочное влияние санкций. [6] Данный эффект обусловлен ограничением доступа к импортным инвестиционным товарам, что влечет за собой системную трансформацию структуры капитальных вложений, снижая их эффективность и рентабельность. В результате формируется эффект, сходный с действием сложного процента: уменьшение темпов реинвестирования прибыли обуславливает сокращение аккумулированного капитала и замедление темпов экономического роста.

Исследователи отмечают, что степень влияния санкций на уровень потребления детерминирована эластичностью замещения подвергшихся ограничениям товаров. Тем не менее, даже в условиях успешного импортозамещения, внутренние альтернативы, как правило, характеризуются более высокими издержками и меньшей эффективностью, что усугубляет негативный кумулятивный эффект [9].

Также, представленные сценарные расчеты позволяют не только квантифицировать потенциальные потери валового внутреннего продукта (ВВП), но и идентифицировать чувствительность экономической системы к различным конфигурациям внешнеторговых ограничений. Верификация и значимость полученных результатов подтверждаются устойчивостью основных выводов к исключению ряда эндогенных переменных (например, обменного курса национальной валюты), что свидетельствует о робастности используемой модели и ее применимости для разработки прогностических сценариев.

Ключевым аспектом проведенного анализа является акцентирование ограниченного потенциала импортозамещения в условиях санкцион-

ного давления. Несмотря на политико-экономическую целесообразность стратегии формирования внутренних альтернатив, исследование аргументированно показывает, что подобные меры не способны компенсировать структурные потери, обусловленные ограничением доступа к высокотехнологичным инвестиционным товарам.

Исследования, проведенные в рамках МВФ, делают вывод, что сокращение притока прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Россию в результате санкций в долгосрочной перспективе приведет к торможению технологического развития страны и снижению производительности труда [13].

Приведенные данные позволяют сделать вывод, что многофакторность и многоаспектность проблемы долгосрочного эффекта для российской экономики от введения экономических санкций останется актуальной даже после их частичной отмены в силу инерционности экономических процессов, сохраняющихся геополитических рисков и уже произошедшей адаптации к новым условиям.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В условиях беспрецедентного санкционного давления на российскую экономику, обусловленного геополитическим противостоянием с Западом, формирование адаптивных стратегий развития приобретает, безусловно, решающее значение. Следовательно, оценка перспективных сценариев развития включает в себя анализ комплекса взаимосвязанных мероприятий, направленных на снижение негативных последствий санкционных ограничений и обеспечение устойчивого экономического роста [2]. В частности, одним из центральных аспектов в данной стратегии является активизация процессов импортозамещения, что, по сути, предполагает развитие конкурентоспособных национальных производств, способных удовлетворить внутренний спрос при ограниченном доступе к зарубежной продукции. Таким образом, реализация данной стратегии требует значительных инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, модернизацию производственных мощностей и создание эффективных цепочек поставок [4].

На фоне усиливающегося геополитического напряжения и эскалации санкционного давления со стороны ряда западных государств, проблема формирования эффективных адаптивных стратегий развития российской экономики приобретает первостепенное значение. Предлагаемый нами комплексный подход к преодолению последствий

экономических санкций базируется на следующих ключевых элементах:

1. Интенсификация процессов импортозамещения постулирует не только необходимость замещения зарубежной продукции отечественными аналогами, но и развитие конкурентоспособных высокотехнологичных производственных комплексов, ориентированных на достижение превосходства в качественных характеристиках и инновационном потенциале. Реализация обозначенной задачи имманентно связана с необходимостью осуществления инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), стимулирования инновационной активности и оказания поддержки стратегически значимым секторам экономики, включая фармацевтическую промышленность, микроэлектронику и станкостроение.

2. Технологическая модернизация экономического пространства предусматривает инкорпорацию передовых производственных решений, интенсификацию процессов автоматизации и цифровизации, в том числе посредством внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ). Государственная политика должна быть сфокусирована на поддержке инновационного обновления производственных фондов, повышении энергоэффективности и обеспечении подготовки квалифицированных кадров, способных функционировать в условиях высокотехнологичного производства.

3. Развитие суверенной финансовой инфраструктуры выступает фундаментальным базисом обеспечения экономической безопасности

и включает в себя формирование независимых платежных систем, развитие автономных каналов финансовых коммуникаций, экспансию использования национальной валюты в операциях внешней торговли и конструирование устойчивых страховых механизмов.

4. Диверсификация внешнеэкономических связей предполагает реконфигурацию векторов международного экономического взаимодействия посредством переориентации на новые центры экономического роста, представленные странами Азии, Ближнего Востока, Африканского континента и Латинской Америки. Данный процесс объективно требует развития логистической инфраструктуры, учреждения зон свободной торговли, оказания поддержки экспортно ориентированным предприятиям и активного участия в международных экономических инициативах.

## ВЫВОДЫ

Долгосрочные последствия экономических санкций в отношении Российской Федерации представляют собой комплексное явление с дестабилизирующим и стимулирующим эффектами. Санкции подрывают макроэкономическую стабильность, создавая риски для финансовой системы и экономического роста, но одновременно способствуют структурным преобразованиям. Адаптация экономики зависит от эффективности стратегий, направленных на технологическое развитие, стимулирование инвестиций и расширение новых внешнеэкономических связей. Ключевыми направлениями становятся импортозамещение, диверсификация торговых партнерств и развитие внутреннего производства.

## Список литературы

1. Гринберг, Р. С., Белозёров, С. А., Соколовская, Е. Оценка эффективности экономических санкций: возможности систематического анализа // Экономика региона. – 2021. – Т. 17. – № 2. – С. 354-374.
2. Лев, М. Ю., Медведева, М. Б., Лещенко, Ю. Г. Экономическая безопасность БРИКС в условиях антироссийских санкций: институциональный аспект // Экономическая безопасность. – 2024. – Т. 7. № 1. – С. 123-154.
3. Масальский, М. Г. Экономические санкции. Влияние экономических санкций на Российскую Федерацию // Экономика и социум. – 2022. – № 4. – С. 95-97.
4. Селиверстов, Ю. И., Чижова, Е. Н. Западным санкциям Россия должна противопоставить импортозамещение и инновации // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 5. – С. 442-449.
5. Национальный исследовательский университета «Высшая школа экономики». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://isp.hse.ru/news/677930474.html>.
6. Бакай, Д., Мальмберг, Х. Долгосрочные последствия санкций в отношении России. Рабочий документ 33506. Национальное бюро экономических исследований. – Кембридж, Массачусетс авеню, 1050, Массачусетс, Массачусетс, 02138. Февраль 2025. – 11 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nber.org/papers/w33506>.
7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://svspb.net/rossija/federalnyj-bjudzhet.php?ysclid=m1idc9m3uh84846937> (дата обращения: 13.04.2025).
8. *Ifinance*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://global-finances.ru/vvp-rossii-po-godam/> (дата обращения: 13.04.2025).
9. Газета «Коммерсант». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/7534662>.
10. Российская кластерная обсерватория. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cluster.hse.ru>.
11. Консенсус-прогноз Института «Центр развития». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://dcenter.hse.ru/consensus\\_forecast](https://dcenter.hse.ru/consensus_forecast).
12. NBER Working Paper (2022). – № 30672. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nber.org/papers/w30672>.

13. *IMF Working Paper (2023)/139*. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2023/139/001.2023.issue-139-en.xml>.
14. Слабый российский сектор высоких технологий сталкивается с проблемой Китая (2023). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://carnegieendowment.org/2023/06/20/russia-s-weak-high-tech-sector-has-china-problem-pub-90014>.
15. Российско-китайские отношения в сфере высоких техно-

логий (2024). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.chathamhouse.org/2024/02/russia-china-relations-high-tech-sphere>.

16. Как Китай и Россия налаживают связи в области технологий (2023). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://carnegieendowment.org/2023/03/15/how-china-and-russia-forge-ties-on-tech-pub-89205>.

## References

1. *Grinberg, R. S., Belozerov, S. A., Sokolovskaya, E.* Assessment of the effectiveness of economic sanctions: possibilities of systematic analysis // *The economy of the region*. – 2021. – Vol. 17. – № 2. – Pp. 354-374.
2. *Lev, M. Yu., Medvedeva, M. B., Leshchenko, Yu. G.* BRICS economic security in the context of anti-Russian sanctions: an institutional aspect // *Economic security*. – 2024. – Vol. 7. № 1. – Pp. 123-154.
3. *Masalsky, M. G.* Economic sanctions. The impact of economic sanctions on the Russian Federation // *Economics and society*. – 2022. – № 4. – Pp. 95-97.
4. *Seliverstov, Yu. I., Chizhova, E. N.* Russia must counteract import substitution and innovation to Western sanctions // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. – 2022. – № 5. – Pp. 442-449.
5. *National Research University "Higher School of Economics"*. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://isp.hse.ru/news/677930474.html>.
6. *Baqae, D., Malmberg, H.* Long-run consequences of sanctions on Russia. Working Paper 33506. National bureau of economic research. 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138. February 2025. – 11 p. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.nber.org/papers/w33506>.
7. [Electronic resource]. – Access mode: <https://svspb.net/rossija/federalnyj-bjudzhet.php?ysclid=m1idc9m3uh84846937> (access date: 13.04.2025).
8. *Ifinance*. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://glob-al-finances.ru/vvp-rossii-po-godam/> (access date: 13.04.2025).
9. *The newspaper «Kommersant»*. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.kommersant.ru/doc/7534662>.
10. *Russian Cluster Observatory*. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://cluster.hse.ru>.
11. *Consensus forecast of the Development Center Institute*. – [Electronic resource]. – Access mode: [https://dcenter.hse.ru/consensus\\_forecast](https://dcenter.hse.ru/consensus_forecast).
12. *NBER Working Paper (2022)*. – № 30672. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.nber.org/papers/w30672>.
13. *IMF Working Paper (2023)/139*. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2023/139/001.2023.issue-139-en.xml>.
14. *Russia's Weak High-Tech Sector Has a China Problem (2023)*. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://carnegieendowment.org/2023/06/20/russia-s-weak-high-tech-sector-has-china-problem-pub-90014>.
15. *Russia-China Relations in the High-Tech Sphere (2024)*. Russia-China Relations in the High-Tech Sphere (2024). – [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.chathamhouse.org/2024/02/russia-china-relations-high-tech-sphere>.
16. *How China and Russia Forge Ties on Tech (2023)*. – [Electronic resource]. – Access mode: <https://carnegieendowment.org/2023/03/15/how-china-and-russia-forge-ties-on-tech-pub-89205>.

## Информация об авторах

**Назарова Е.В.**, кандидат экономических наук, доцент НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия». SPIN-код: 8790-9221. ORCID: 0000-0002-9130-3538 (г. Москва, Российская Федерация).

**Пашковская М.В.**, кандидат экономических наук, доцент НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия». SPIN-код: 2786-5470. ORCID: 0000-0003-4242-420X (г. Москва, Российская Федерация).

## Information about the authors

**Nazarova E.V.**, Ph.D. in Economics, Associate Professor at the Moscow University of Synergy. PIN code: 8790-9221. ORCID: 0000-0002-9130-3538 (Moscow, Russian Federation).

**Pashkovskaya M.V.**, Ph.D. in Economics, Associate Professor at the Moscow University of Synergy. SPIN code: 2786-5470. ORCID: 0000-0003-42-420X (Moscow, Russian Federation).

© Назарова Е.В., Пашковская М.В., 2025.

© Nazarova E. V., Pashkovskaya M. V., 2025.