

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ

<https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2026-3-17>

УДК 337.727.22

JEL: F21

Е. А. Карагулян ^{a)}, Ю. В. Соловьева ^{б)}, Д. А. Карх ^{в)}^{a)} Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Российская Федерация^{б)} Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, г. Москва, Российская Федерация^{в)} Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

Критические вызовы и возможности для развития российско-китайского инвестиционного сотрудничества (на примере химической отрасли)¹

Аннотация. В условиях беспрецедентного санкционного давления на Россию химическая промышленность становится критически важным сектором для обеспечения технологического суверенитета и национальной безопасности страны. Уход западных инвесторов и технологических партнеров вынуждает Россию переориентироваться на сотрудничество с Китаем. Однако привлечение китайских прямых иностранных инвестиций в химическую отрасль сопряжено не только с новыми возможностями, но и с серьезными рисками и противоречиями, требующими всестороннего изучения. Цель исследования – выявить критические вызовы, сдерживающие приток китайских инвестиций в российскую химическую промышленность, а также обосновать перспективные возможности для развития двустороннего инвестиционного сотрудничества. Методологическую базу работы составил комплексный подход, включающий системный и структурный анализ, статистическую обработку данных Центрального банка России, Росстата, Национального бюро статистики Китая, Евразийского банка развития и отраслевой аналитики за период 2014–2025 гг., а также анализ научной литературы. В ходе исследования выявлены структурные парадоксы, характеризующие российско-китайское инвестиционное сотрудничество: количественный рост отрасли сопровождается усилением качественной технологической зависимости от китайского оборудования; стратегическое партнерство сочетается с жесткой конкуренцией на глобальных рынках базовой нефтехимии; политика импортозамещения сталкивается с сохранением импортной зависимости по критическим компонентам. Систематизированы пять ключевых барьеров наращивания прямых иностранных инвестиций: санкционная изоляция России, зависимость от импортного оборудования, конкуренция с Китаем, высокая стоимость капитала и ограниченная диверсификация. Предложен комплекс мер по их преодолению, включающий диверсификацию международного партнерства, формирование технологического суверенитета по критическим позициям, введение антидемпинговых мер в рамках Евразийского экономического союза, субсидирование процентных ставок и налоговые льготы для высокомаржинальных производств. Результаты могут быть использованы при разработке государственной промышленной политики, формировании стратегий инвестиционного сотрудничества России и Китая, а также в деятельности институтов развития и химических компаний при планировании совместных проектов.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, российско-китайское инвестиционное сотрудничество, химическая промышленность, санкции, технологический суверенитет, импортозамещение, глобальные цепочки стоимости

Для цитирования: Карагулян, Е. А., Соловьева, Ю. В., Карх, Д. А. (2026). Критические вызовы и возможности для развития российско-китайского инвестиционного сотрудничества (на примере химической отрасли). *Экономика региона*, 22(3), 712–726. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2026-3-17>

¹ © Карагулян Е. А., Соловьева Ю. В., Карх Д. А. Текст. 2026.

RESEARCH ARTICLE

Egine A. Karagulyan ^{a)}, Yuliana V. Solovyova ^{b)}, Dmitry A. Karkh ^{c)}^{a)} Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation^{b)} Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation^{c)} Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russian Federation

Critical Challenges and Opportunities for the Development of Russian-Chinese Investment Cooperation (Case Study of the Chemical Industry)

Abstract. Under unprecedented sanctions pressure, Russia's chemical industry has become critical to the country's technological sovereignty and national security. The withdrawal of Western investors and technology partners has increased Russia's reliance on cooperation with China. However, Chinese investment creates both new opportunities and significant risks. This study identifies the main barriers to Chinese foreign direct investment (FDI) in Russia's chemical industry and examines opportunities for strengthening bilateral investment cooperation. The analysis combines systemic, structural, and statistical methods, using data from the Central Bank of Russia, Rosstat, China's National Bureau of Statistics, the Eurasian Development Bank, industry sources, and academic literature for 2014–2025. The study identifies three major structural paradoxes: investment growth is accompanied by greater technological dependence on Chinese equipment; strategic cooperation coexists with competition in global petrochemical markets; and import substitution remains constrained by dependence on critical imported components. Five key barriers to FDI are identified: sanctions-related isolation, dependence on imported equipment, competition with China, high capital costs, and limited diversification. To address these challenges, the study proposes diversifying international partnerships, strengthening technological capabilities in critical areas, introducing anti-dumping measures within the Eurasian Economic Union, subsidizing interest rates, and providing tax incentives for high-value-added production. The findings can support government industrial policy, Russia–China investment strategies, and joint project planning by development institutions and chemical companies.

Keywords: foreign direct investment, Russian-Chinese investment cooperation, chemical industry, sanctions, technological sovereignty, import substitution, global value chains

For citation: Karagulyan, E. A., Solovyova, Yu. V., & Karkh, D. A. (2026). Critical Challenges and Opportunities for the Development of Russian-Chinese Investment Cooperation (Case Study of the Chemical Industry). *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 22(3), 712–726. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2026-3-17>

Введение

Значение химической промышленности для развития страны сложно переоценить. Она занимает уникальное положение в структуре экономики, обладая колоссальным мультипликативным эффектом. Одно рабочее место в химической промышленности создает дополнительно пятнадцать мест в смежных отраслях, а каждый вложенный рубль дает отдачу в 4,2 р. в экономике в целом. Отрасль создает сырье и материалы для всех без исключения секторов экономики (Широкова, 2021). Без современной «химии» невозможно существование ни оборонного комплекса, ни фармацевтики, ни сельского хозяйства, ни цифровой экономики. Развитие химической промышленности является не просто вопросом диверсификации экономики России или импортозамещения, а фундаментальным условием для сохранения технологического суверенитета страны.

В условиях жесткого санкционного давления и снижения объемов экспорта нефти и газа значение химической промышленности растет. Она позволяет перерабатывать излишки нефтегазового сектора, частично компенсировав снижение валютной выручки страны. Кроме того, развитие химической промышленности — это возмож-

ность для России уйти от «ресурсного проклятия», создать новую модель функционирования экономики. Нефтехимия становится единственным источником роста для вертикально-интегрированных нефтегазовых компаний, которые заинтересованы в привлечении в отрасль инвестиций.

Вместе с тем, химическая промышленность является одной из глобализированных отраслей мировой экономики. В отличие от добывающих секторов или сферы услуг, данный сектор требует трансграничного движения факторов производства: сырья, капиталов и технологий. Ни одна страна мира не обладает замкнутым циклом производства всей номенклатуры химической продукции, что в совокупности с высокой капиталоемкостью производства делает иностранные инвестиции структурно необходимым элементом развития отрасли.

В условиях роста глобальной нестабильности происходит и трансформация инвестиционного процесса, которая особенно сильно затронула Россию. Место России в мировых потоках прямых иностранных инвестиций (ПИИ) за последние три года существенно изменилось. Россия превратилась из крупнейшего получателя ПИИ в страну с чистым оттоком и минимальным при-

током капитала. Санкционное давление привело к уходу западных компаний с российского рынка. В сложившихся условиях Россия вынуждена искать новых партнеров среди дружественных стран, в том числе стран Большой Евразии, для завершения ранее начатых проектов. Основным партнером России в области инвестиций становится Китай, для которого химическая промышленность является привлекательной в плане вложений. Однако, наряду с положительными эффектами привлечения китайских ПИИ в химическую промышленность России, возникают новые риски закрепления технологической зависимости и сырьевой модели экономики, требующие изучения.

Цель настоящей работы — выявить и систематизировать ключевые критические вызовы и перспективные возможности для углубления российско-китайского инвестиционного сотрудничества в химической отрасли в современных геополитических условиях.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи: изучить динамику китайских ПИИ в химическую промышленность России; выявить тенденции развития инвестиционного сотрудничества стран в данной отрасли; систематизировать критические вызовы, сдерживающие реализацию совместных инвестиционных проектов в химической отрасли; обосновать перспективные формы ПИИ России и Китая в химической отрасли, позволяющие минимизировать существующие риски и реализовать имеющийся потенциал.

Исследовательский вопрос работы: каковы ключевые критические вызовы и возможности для углубления российско-китайского инвестиционного сотрудничества в химической отрасли на современном этапе? Какие формы инвестиционного взаимодействия позволяют минимизировать риски и реализовать имеющийся потенциал?

Объектом исследования выступает система инвестиционных отношений Китая и России в области химической промышленности. Предметом исследования являются критические вызовы и структурные противоречия, возникающие в процессе российско-китайского инвестиционного сотрудничества в химической промышленности в условиях геополитической фрагментации, санкционного давления и трансформации глобальных цепочек стоимости.

Гипотеза исследования: текущая модель инвестиционного сотрудничества в химической отрасли, обеспечивая краткосрочную стабильность и адаптацию к санкционному шоку, неизбежно формирует зависимость России от КНР, что приводит к снижению технологического суверенитета и замещению одной формы внешней зависимости другой.

Теоретическую базу исследования составили труды зарубежных и российских авторов, изучающих ПИИ как фактор экономического роста страны, отрасли. Научная новизна заключается в выявлении и теоретическом обосновании структурных парадоксов российско-китайского инвестиционного сотрудничества в химической промышленности, а также систематизации технологических, политических, логистических и финансовых барьеров расширения инвестиционного взаимодействия России и КНР.

Теоретическая база исследования

В последние годы внимание исследователей привлекает роль Китая в мировых инвестиционных потоках, особенности его взаимодействия с евразийскими партнерами, а также перспективы и последствия этой кооперации для третьих стран и глобальной экономики. Традиционные теории ПИИ, заложенные Дж. Даннингом (Dunning, 1988), Р. Верноном (Vernon, 1996), Р. Коузом (Coase, 1990), успешно объясняли логику размещения в условиях глобальной стабильности, однако их ограниченность проявилась в современных реалиях. В частности, классические модели не учитывают специфику санкционной экономики, где включение в глобальные цепочки стоимости возможно только через ограниченный круг дружественных стран.

Современные подходы, рассматривающие ПИИ как инструмент фрагментации производственных процессов и включения в глобальные цепочки стоимости (Okah Efogo et al., 2021; Шкваря, Федорченко, 2025) или как способ приобретения стратегических активов (Schneider & Wacker, 2022), смещают фокус на операционную эффективность и технологический трансфер. Тем не менее, в текущей геополитической ситуации эти механизмы работают асимметрично. В частности, исследования показывают, что китайские инвесторы проявляют сдержанность в передаче чувствительных технологий, отдавая приоритет торговым схемам и проектам с обеспеченной ресурсной базой. Исследования современных трендов движения капитала (Булатов, 2023; Еремкин, 2025; Потапов, 2021; Куликов, 2025) фиксируют сдвиг в сторону протекционизма, безопасности цепочек и адаптивности, но их макроэкономический подход оставляет без ответа вопрос о том, через какие институциональные механизмы эти тренды реализуются в конкретных отраслевых проектах.

По мнению ряда исследователей, ПИИ стабилизируют экономику партнеров (Ковалев, 2023; Меликсетян, Баранников, 2025; Слуцкий, 2025; Сунь, 2024), при этом важную роль играет привлечение знаний, специалистов, включение в международные производственные и логистические цепочки (Schneider & Wacker, 2022). Работы,

посвященные российско-китайскому инвестиционному сотрудничеству (Се, 2025; Куликов, 2025; Ma & Nezhnikova, 2025; Болаев, 2025; Li et al., 2023), а также анализу рисков технологической зависимости России (Kluge, 2024; Zhirikov, 2025; Filatov, 2025; Kaczmariski, 2026; Чжан, 2025), вносят вклад в понимание макроэкономических и геополитических аспектов взаимодействия. В частности, исследования, посвященные стабилизирующей роли ПИИ (Слуцкий, 2025; Сунь, 2024), не различают краткосрочные и долгосрочные эффекты, не учитывают риск консервации структурной уязвимости. Исследования (Kluge, 2024; Zhirikov, 2025) дают противоречивые оценки степени зависимости России от Китая, что требует изучения отраслевой специфики и количественных показателей зависимости.

Отдельного внимания заслуживают исследования, освещающие инвестиционное сотрудничество России и КНР в нефтегазовом секторе (Се, 2025; Му, 2025), в нефтехимической и газохимической промышленности (Ma & Nezhnikova, 2025; Цзинь, Чжао, 2025). Критический анализ показывает, что большинство из них носит ретроспективный характер и не предлагает действенных моделей интеграции финансово-расчетных инструментов в структуру двусторонних совместных предприятий. Кроме того, ни в одной из цитируемых работ не представлено количественной оценки технологического разрыва между российским и китайским оборудованием в химической промышленности. Таким образом, существующая теоретическая база не дает полного ответа на вопрос о том, как трансформировать текущую модель китайских ПИИ из краткосрочного ресурсного замещения в долгосрочную модель технологического соразвития. В литературе недостаточно проработан вопрос сочетания инструментов государственной поддержки, трансграничных расчетов и распределения рисков в условиях асимметричной технологической базы и санкционного давления. Настоящее исследование призвано восполнить эти пробелы.

Методы

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы в исследовании использован комплекс взаимодополняющих методов количественного и качественного анализа, реализованный в четыре последовательных этапа, каждый из которых включал специфические методы сбора и обработки информации.

На первом этапе были проведены сбор и обработка эмпирических данных о состоянии химической промышленности в России и за рубежом; об объемах и структуре прямых иностранных инвестиций в отрасль в России за период с 2014 по 2026 г. Выбор нижней границы исследования

был обусловлен началом активной фазы геополитической напряженности и структурной перестройки инвестиционного сотрудничества России. Верхняя граница определена доступностью актуальной годовой статистики на момент подготовки статьи.

Источниками количественных данных выступили официальные данные Национального бюро статистики КНР (по накопленным и годовым потокам прямых иностранных инвестиций, объему подрядных работ); статистические сборники Центрального банка Российской Федерации (показатели оттока и притока капитала в страну); данные Росстата и Евразийского банка развития по инвестиционным проектам в химической отрасли; отраслевая аналитика Форума европейских химических компаний (Cefic) за 2024 г. (показатели продаж, добавленной стоимости, производительности труда, капитальных затрат и затрат на НИОКР по странам — лидерам отрасли). Для каждого показателя собрана дескриптивная статистика и проведен горизонтальный анализ, что позволило выявить не только абсолютные изменения, но и устойчивые тренды в развитии химической промышленности России и КНР. Для оценки технологического разрыва использован сравнительный анализ эффективности (расчет добавленной стоимости на тонну продукции и доли НИОКР в продажах), что позволило сопоставить позиции России, КНР, США и ЕС в глобальной цепочке стоимости химической продукции.

Второй этап основывался на контент-анализе научной литературы и нормативных документов. На первом шаге был сформирован массив из 118 источников (российские и зарубежные журнальные статьи, препринты, доклады международных организаций за период с 2014 по 2026 г.). Критерии отбора включали наличие эмпирических данных по российско-китайским инвестициям; фокус на химическую или смежные отрасли (нефте- или газохимия); релевантность тематике технологической зависимости и санкционных ограничений. Из дальнейшего анализа исключались работы, носящие сугубо макроэкономический характер без отраслевой специфики, а также публикации, дублирующие уже учтенные данные. Итоговый список литературы для углубленного изучения составил 37 публикаций, прямо соответствующих тематике исследования. На основе выделенных в литературе факторов риска и эмпирических наблюдений провели тематическое кодирование, сгруппировав все выявленные барьеры в три группы. Далее для каждой группы определены причинно-следственные связи и последствия для инвестиционной деятельности. Систематизация барьеров позволила выделить пять вызовов, ограничива-

ющих иностранные инвестиции в химическую промышленность России.

На третьем этапе, применив метод аналитического сопоставления, сравнивая динамику показателей (рост продаж, CAPEX, импортных поставок) с качественными изменениями (степень локализации, уровень контроля над технологиями), провели оценку текущей модели российско-китайского сотрудничества в химической отрасли и идентифицировали пять парадоксов развития, которые являются ключевыми для понимания долгосрочных рисков прямых иностранных инвестиций.

На четвертом этапе были сформулированы рекомендации по переходу от адаптивной модели к стратегическому планированию развития отрасли. Примененный комплекс методов позволил обеспечить воспроизводимость результатов и обосновать выводы о структурных парадоксах текущей модели инвестиционного взаимодействия.

Результаты

Мировая химическая промышленность остается в устойчивом состоянии, несмотря на сбои в цепочках поставок, инфляцию и колебания цен на сырье. Объем выпуска химической продукции в 2024 г. в мире составил порядка 6,2 трлн долл. при среднегодовом темпе роста в 2 %. В 2025 г. ожидалось, что объем рынка достигнет 6,5 трлн долл., т. е. возрастет на 4,8 %.

Ключевыми игроками на мировом рынке являются Китай, Япония, США, Германия, страны Персидского залива. В 2024 г. Китай стал безусловным лидером, контролируя почти половину глобального рынка, причем доля ЕС и США сократилась¹. По итогам 2024 г. Китай обеспечил 56,5 % продаж мирового рынка специальных химикатов, а также 86 % прироста мирового химического производства. Объем продаж химической и фармацевтической промышленности КНР составил более 2,297 трлн евро. В 2024 г. в топ-50 крупнейших по выручке мировых производителей химической промышленности входят 11 китайских компаний. Но, несмотря на то, что Китай лидирует по всем абсолютным показателям (объемы продаж, добавленная стоимость, экспорт, капитальные затраты и НИОКР), производительность труда в отрасли остается одной из самых низких среди лидирующих в отрасли стран мира. Данный факт свидетельствует об экстенсивной модели развития отрасли.

В 2024 г. Российская Федерация занимала 9-е место в мире по объемам продаж. На долю России в 2024 г. приходилось около 1,8 % мирового производства нефтехимии, в 2025 г. — 2,5 %². Химическая промышленность в 2024 г. обеспечивала 1,77 % ВВП РФ, что отражает ее незначительный вклад в созданный ВВП. В 2024–2025 гг. произошло относительное усиление отрасли, объем производства в 2024 г. вырос на 15,4 %, она стала одной из самых быстрорастущих в стране. В сравнении с последним десятилетием темп роста в химической промышленности остается одним из самых низких. Для российской химической промышленности характерны низкий уровень капитальных затрат и затрат на НИОКР (табл. 2). В 2024 г. российская химическая промышленность продемонстрировала высокий показатель добавленной стоимости на условную тонну произведенной продукции. Это можно объяснить структурой экспорта отрасли (удобрения, метанол, аммиак, продукты газохимии — это товары с высокой ценой за тонну, но низкой цепочкой передела), которая позволяет получать сырьевую ренту. Правительство РФ активно поддерживает химическую промышленность через реализацию национального проекта «Новые материалы и химия» (2025–2030 гг.) с бюджетом 2,4 трлн р. (из них 400 млрд р. — государственные средства, 2 трлн р. — частные). В 2024–2025 гг. отрасль лидирует по объемам получаемой от государства финансовой поддержки.

Несмотря на санкции и отсутствие иностранных инвестиций, химическая промышленность России в 2024–2025 гг. демонстрировала высокий уровень инвестиционной активности. Инвестиции в основные фонды в 2024 г. составили 1,6 трлн р., что почти в 2 раза выше уровня 2022 г. На август 2025 г. в химической промышленности России насчитывался 631 инвестиционный проект с объемом 11,2 трлн р., в реализации которых участвуют 203 крупные организации³.

Среди основных вызовов развития химической промышленности России следует выделить высокую капиталоемкость производства и сложность привлечения инвестиций в сложившихся геополитических условиях. Отрасль требует огромных долгосрочных вложений в строительство новых и модернизацию существующих

¹ По данным Форума европейских крупных, средних и малых химических компаний (Cefic). URL: <https://cefic.org/resources/data-files-xls-2024-cefic-facts-and-figures/> (дата обращения: 25.01.2026).

² РИА Новости. (2026, 22 января). Новак оценил долю России в мировом производстве нефтехимии. URL: <https://ria.ru/20260122/neftekhimiya-2069602022.html> (дата обращения: 25.01.2026).

³ Инвестиционные проекты (цифровая платформа). (2026, 25 января). Химическая промышленность: объем инвестиций и аналитика. Химическая промышленность в России: инвестиции, проекты, холдинги. URL: <https://investprojects.info/sectors/chemical-industry/investicii?ysclid=mlq68upl19511658976> (дата обращения: 25.01.2026).

Таблица 1

Показатели развития мирового рынка химической промышленности в 2024 г.

Table 1

Key Indicators of the Global Chemical Industry Market in 2024

Страна	Общий объем продаж, млн. евро	Продажи в натуральном выражении, млн евро/усл. т	Валовая добавленная стоимость, млн евро	Индекс производства (2021=100 %)	Общий объем экспорта, млн евро	Общий объем импорта, млн евро	Численность занятых, тыс. чел.	Производительность труда*	Капитальные затраты, млн евро	Затраты на НИОКР, млн евро
КНР	2297651	2251619	450416	127	210716	174395	6961	64,7	127397	17768
США	621543	461558	317915	103	148047	122771	546	582,3	24697	13053
Германия	204286	151565	48937	81	138322	101889	401	122	7454	4984
Япония	155526	150294	46515	88	61180	38722	272	171	5878	6762
Россия	70381	49145	25452	106	27004	21387	360	70,7	9450	129

Примечание: *Производительность труда рассчитана как отношение валовой добавленной стоимости к численности занятых (ВДС / занятые). Единица измерения: тыс. евро на одного занятого в год.

Источник: составлено на основе статистических данных Форума европейских крупных, средних и малых химических компаний (Cefic). URL: <https://cefic.org/resources/data-files-xls-2024-cefic-facts-and-figures/> (дата обращения: 25.01.2026).

Таблица 2

Качество структуры продаж, эффективность инвестиций и уровень инновационности химической промышленности в 2024 г.

Table 2

Quality of the Sales Structure, Investment Efficiency, and Innovation Level of the Chemical Sector, 2024

Страна	Добавленная стоимость на тонну (евро/т)	Эффективность кап. затрат (млн евро продаж / 1 млн евро сарех)	Доля НИОКР в продажах
КНР	200	18,04	0,77 %
США	689	25,16	2,10 %
Германия	323	27,40	2,44 %
Япония	310	26,46	4,35 %
Россия	518	7,45	0,18 %

Источник: составлено на основе статистических данных Форума европейских крупных, средних и малых химических компаний (Cefic). URL: <https://cefic.org/resources/data-files-xls-2024-cefic-facts-and-figures/> (дата обращения: 25.01.2026).

мощностей (износ основных фондов в некоторых сегментах достиг 70 %, а стоимость проектов часто измеряется сотнями миллиардов рублей).

До 2022 г. отрасль достаточно успешно привлекала иностранные инвестиции. Ключевыми инвесторами в российскую химическую промышленность были европейские компании (BASF, Linde, Borealis, Solvay), которые осуществляли поставки оборудования и технологий при строительстве крупных комплексов, участвовали в совместных предприятиях. Американские компании Dow, ExxonMobil участвовали в ограниченном числе проектов, часто через партнерства. На рынке присутствовали также азиатские инвесторы, в частности китайские Sinopec, CNPC, японские Mitsui, Mitsubishi, которые осуществляли капиталовложения преимущественно в проекты газохимии и минеральных удобрений. Инвестиции в химическую промышленность России шли в формате вложения в строительство заводов, создание технологических альянсов и совместных предприятий с российскими компаниями («СИБУР», «Еврохим», «Акрон» и др.). В 2022 г. произошло

резкое сокращение инвестиций из недружественных стран. Европейские и американские инвесторы либо приостановили проекты, либо вышли из них. Поставки технологий и оборудования из ЕС и США для химической промышленности России также были прекращены. Активы, принадлежащие иностранным компаниям, были переданы под временное управление, например, акции Linde — «ЗапСибНефтехиму». Часть масштабных инвестиционных проектов в отрасли оказалась под угрозой срыва, что побудило искать новых партнеров. Ключевыми партнерами России стали Китай, Индия, Турция, Саудовская Аравия и ОАЭ.

На рисунке 1 представлена динамика совместных прямых иностранных инвестиций КНР и России за 2016–2024 гг. Лидером по объемам вложений в отрасль является КНР, которая в последние 10 лет достаточно активно развивает сотрудничество. Данные Национального бюро статистических данных КНР указывают на то, что ПИИ КНР в Россию в 2016 г. составили 12,98 млрд долл. США, а в 2024 г. — 15,752 млрд

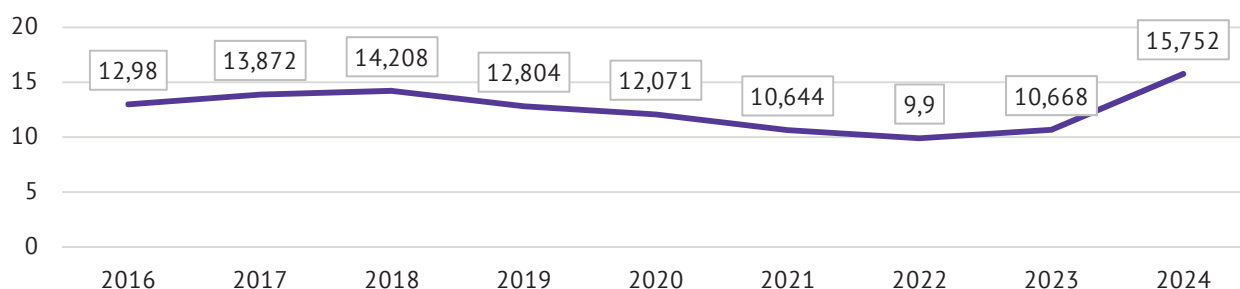


Рис. 1. Накопленный объем прямых инвестиций Китая в России, в млрд долл. США за 2016–2024 гг. (источник: составлено по официальным данным Национального бюро статистики КНР. URL: <https://data.stats.gov.cn/dg/website/page.html#/pc/national/en/yearData> (дата обращения: 25.01.2026))

Fig. 1. Accumulated Volume of China's Direct Investments in Russia, in Billion USD for 2016–2024. (source: compiled based on official data from the National Bureau of Statistics of China (accessed 25.01.2026))

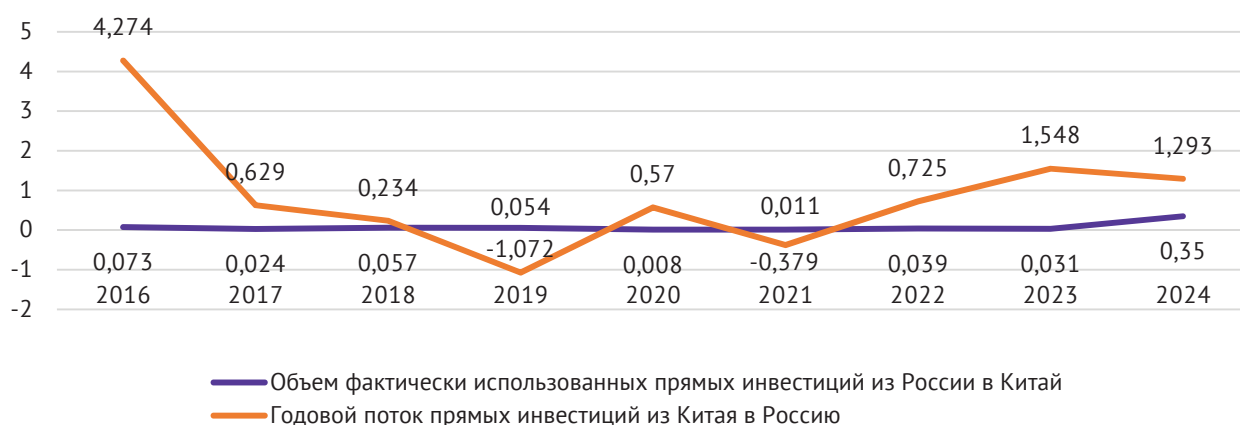


Рис. 2. Взаимные прямые инвестиции КНР и России в 2016–2024 гг. в млрд долл. США (источник: составлено по официальным данным Национального бюро статистики КНР. URL: <https://data.stats.gov.cn/dg/website/page.html#/pc/national/en/yearData> (дата обращения: 25.01.2026))

Fig. 2. Mutual Direct Investments of China and Russia in 2016–2024, in Billion USD. (source: compiled based on official data from the National Bureau of Statistics of China (accessed 25.01.2026))

долл. США (прирост составил 2,772 млрд долл. США)¹.

На рисунке 2 представлена динамика взаимных прямых иностранных инвестиций стран.

Максимальный приток ПИИ из КНР в Россию наблюдался в 2016 г. — 4,2 млрд долл. США, в 2019 и 2021 гг. был значительный спад из-за пандемии COVID-19. В 2023–2024 гг. приток китайских ПИИ в Россию увеличился и составил 1,55 и 1,29 млрд долл. соответственно. Что касается российских инвестиций в Китай, то они остаются крайне незначительными (0,35 млрд долл. США в 2024 г.). Несмотря на декларируемое стратегическое партнерство, Россия не входит в число приоритетных направлений для инвестирования. По данным Национального бюро статистики КНР, ПИИ в России в 2024 г. составили 1,29 млрд долл. США, что несопоставимо с объемами китайских инвестиций в страны Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока или отдельные государства Центральной

Европы. Для сравнения отметим, что в 2024 г. Китай инвестировал более 15 млрд долл. США в проекты в рамках инициативы «Пояс и путь» в страны АСЕАН, притом что совокупные накопленные инвестиции в России на 2024 г. составили 15,75 млрд долл. США.

Инвестиции КНР сосредоточены в сырьевом и промышленном секторах России. На сырьевой сектор приходится 50,5 % от общего объема ПИИ КНР, на обрабатывающую промышленность — 39 %^{2,3}. По данным Минэкономразвития, Россия

² Евразийский банк развития. (2025). Китай и Евразийский регион: анализ инвестиционных потоков на основе Мониторинга взаимных инвестиций ЕАБР. Алматы, 27. URL: https://eabr.org/upload/iblock/ca4/EDB_2025_MMI_China_Report_Rus.pdf (дата обращения: 25.01.2026).

³ Ахунбаев, А., Адахаев, А., Чуев, С., Игнатов, С., Прозорова, М., Печенская-Полищук, М., Лукин, Е., Ползиков, Д. (2024). Нефтегазохимическая промышленность Евразии: перспективы углубления переработки. Доклады и рабочие документы 24/4. Алматы: Евразийский банк развития, 116. URL: https://makston-engineering.ru/f/106_neftehimicheskaya_promyshlennost_evrazii_perspektivy_uglubleniya_pererabotki_ebr-2024.pdf?ysclid=mryi20e185964858520 (дата обращения: 25.01.2026).

¹ Национальное бюро статистики КНР. (б. д.). National data [Национальные данные]. <https://data.stats.gov.cn/dg/website/page.html#/pc/national/en/yearData> (дата обращения 25.01.2026).

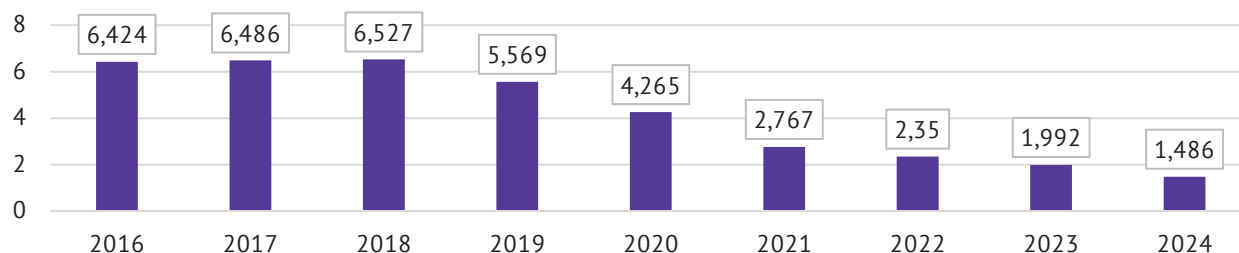


Рис. 3. Стоимость выполненных работ по подрядным проектам китайских компаний в России, в 10 000 долл. США (источник: составлено по официальным данным Национального бюро статистики КНР. URL: <https://data.stats.gov.cn/dg/website/page.html#/pc/national/en/yearData> (дата обращения: 25.01.2026))

Fig. 3. Value of Work Completed under Contract Projects by Chinese Companies in Russia, USD 10,000. (source: compiled based on official data from the National Bureau of Statistics of China (accessed 25.01.2026))

и КНР на 2026 г. реализуют порядка 86 значимых инвестиционных проектов в различных сферах, 16 из которых — в химической промышленности. Отрасль лидирует по абсолютным объемам полученных от КНР инвестиций (80892,38 млн р.).¹

Китай также стал основным поставщиком оборудования для ряда незавершенных инвестиционных проектов в газо- и нефтехимии на Дальнем Востоке и в Поволжье. Крупнейшим инвестиционным проектом в обрабатывающей промышленности является проект по строительству Амурского газохимического комплекса с участием Sinopec. Китайская госкомпания приобрела долю 40 % в проекте и поэтапно финансирует вложения совместно с российскими компаниями и госинститутами.

Вместе с тем китайские компании проявляют осторожность в инвестициях, предпочитая торговые схемы (покупку сырья) вместо ПИИ в производство, требуют государственных гарантий для участия в проектах (например, СИБУР–Sinopec), избегая технологического трансфера в чувствительные сегменты. Официальная статистика КНР указывает на то, что стоимость выполненных работ по контрактам китайских компаний в России сократилась с 6,42 млрд долл. США в 2016 г. до 1,49 млрд долл. в 2024 г. (рис. 3). Это может свидетельствовать о завершении крупных инфраструктурных проектов в России, а также о переходе китайского бизнеса от подрядной модели к ПИИ в производство. Падение объема подрядных работ при росте ПИИ косвенно подтверждает нежелание китайских компаний передавать технологии.

Для Китая сотрудничество с Россией в нефтегазохимии выгодно и перспективно, т. к. позволяет закрепить долгосрочную ресурсную базу, создать масштабный рынок для собственной ин-

жиниринговой и машиностроительной продукции, усилить контроль над цепочками создания стоимости в химической промышленности, добиться значимых геополитических целей.

Сжатие маржи из-за снижения спроса в строительстве, автомобильной промышленности и на потребительском рынке накладывает ограничения не только на реализацию российских проектов. Это общая тенденция отрасли, связанная с ключевыми рисками инвестирования в химическую промышленность. Инвестиционные решения в нефтехимии принимаются за 5–7 лет до запуска производства, что делает проекты высоко уязвимыми к колебаниям спроса и ценовой конъюнктуры. Геополитические факторы дополнительно снижают ожидаемую доходность, делая многие проекты экономически нежизнеспособными.

В России ситуация усугубляется ограниченным доступом к долгосрочному финансированию вследствие высокой стоимости заемного капитала. В результате даже при наличии необходимых технологий значительная часть проектов оказывается нерентабельной. Дополнительным барьером в совместных российско-китайских проектах становятся структурные сдвиги в трансграничных расчетах и асимметрия в распределении рисков. Еще одним фактором, сдерживающим инвестиции в Россию, является асимметрия в требованиях по страхованию политических, валютных и коммерческих рисков китайской стороной через государственные гарантии РФ или ЭКСПАР. В отсутствие двустороннего механизма взаимного признания гарантий российская сторона вынуждена принимать непропорционально высокую гарантийную нагрузку, снижая привлекательность проектов для инвесторов. Практическая реализация совместных проектов требует адаптации финансовых инструментов к санкционным ограничениям. Базовой моделью становятся расчеты в юанях и рублях через СПФС/СIPS с использованием эскроу-счетов и двух валютных аккредитивов, фиксирующих курс валют на период строительства. Линия свопов ЦБ РФ

¹ Межправительственная российско-китайская комиссия по инвестиционному сотрудничеству. (2026). Протокол одиннадцатого заседания межправительственной российско-китайской комиссии в области инвестиционного сотрудничества. URL: <https://mpk-cn.ru/dashboard> (дата обращения: 25.01.2026).

и НБК обеспечивает ликвидность в национальных валютах, однако ее объем требует приоритизации проектов через уполномоченные органы. Для снижения гарантийной асимметрии оптимальной структурой привлечения капитала является создание специализированных проектных компаний (SPV) с ограниченным регрессом, где риски будут распределяться пропорционально долям участия, а их страхование обеспечивается пулом государственных гарантий (ВЭБ.РФ, ЭКСАР). Для технологической локализации целесообразно применять офсетные соглашения, при которых китайская сторона получает долгосрочный контракт в обмен на создание совместных предприятий, трансфер технологий и обучение персонала. Интеграция указанных механизмов обеспечивает переход от торговых схем к системному инвестиционному партнерству.

Дополнительным дестабилизирующим фактором является избыток производственных мощностей в Азии¹, в первую очередь в Китае². По мнению европейских производителей, китайская химическая промышленность создает двойной вызов для глобального рынка. За 2020–2025 гг. КНР нарастила производство этилена более чем на 40 млн т, на его долю пришелся 81 % глобального прироста мощностей в 2024 г. Избыток мощностей только по базовым химикатам составил 18,7 млн т/год.

Избыточные мощности создают ценовое давление и способствуют усилению маржинального кризиса. В результате перепроизводства цены на базовые полимеры в Азии упали на 15–20 % в 2024 г. по сравнению с 2022 г. Европейские производители закрывают порядка 10–15 % мощностей из-за невозможности конкурировать с китайским импортом. В итоге китайские производители работают с отрицательной маржой в сегментах производства полиэтилена и полипропилена, субсидируя убытки за счет господдержки³.

В отрасли нарастает технологическая конкуренция, в том числе со стороны КНР. В последние годы Китай активно осваивает высокотехнологичные сегменты в производстве химической

продукции. Государственная программа «Сделано в Китае 2025» направляет более 300 млрд долл. на развитие химпрома с фокусом на импортозамещение высокотехнологичных продуктов. Для России это означает, что даже при успешном импортозамещении оборудования конкуренция с китайскими производителями базовых химикатов будет экономически невыгодной без протекционистских мер со стороны государства.

В химической промышленности России сохраняется критическая зависимость от импорта высокоточного специализированного оборудования, высокотехнологичных специальных химикатов, катализаторов и реагентов⁴. По оценкам экспертов, 87 % российских предприятий нуждаются в импортном оборудовании, компонентах и технологиях⁵. Химическая промышленность России остается технологически уязвимой: 27 % химических производств испытывают острую необходимость в импортозамещении.

Введенные Западом в 2022–2025 гг. санкции запрещают экспорт в Россию химического оборудования, катализаторов и реактивов, необходимых для отрасли. С 2022 г. Россия начала массовые закупки оборудования из Китая, Турции, Индии. Переход на аналоги из стран Азии, в большей степени из КНР, выявил слабые места в реализации подобной политики, которые можно объединить в три группы ограничений инвестиционного сотрудничества России и Китая в химической промышленности: технологические, политические и логистические.

Среди технологических ограничений следует отметить, что китайское оборудование уступает западному по показателям эффективности, надежности и экологичности. Оно не всегда соответствует требованиям для различных технологических процессов, у части китайского оборудования отсутствует сертификация по международным стандартам. Кроме того, в большинстве случаев потребители сталкиваются с невозможностью интеграции китайского оборудования с существующими западными системами без дорогостоящей модернизации всей технологии производства.

Что касается политических и торговых ограничений, то с июня 2024 г. Китай усилил экспортный контроль над оборудованием двойно-

¹ Europa-chemical.ru. (2024, 4 июня). Избыточные мощности и слабый спрос ведут к закрытию производств в Азии. Новости химической промышленности. URL: <http://europa-chemical.ru/2024/06/04/izbytochnye-moshnosti-i-slabyy-spros/> (дата обращения: 25.01.2026).

² ICIS. (2026). The European Chemical Industry Navigating Overcapacity. URL: <https://www.icis.com/explore/resources/european-chemical-industry-overcapacity> (дата обращения: 25.01.2026).

³ Atradius Collections. (2025, October 8). Global Overview. Lower Global Trade and Trade Policy Issues Additionally Exert Both Direct and Indirect Pressure on the Industry. URL: <https://atradiuscollections.com/pl/knowledge-and-research/reports/industry-trends-chemicals-october-2025> (дата обращения: 25.01.2026).

⁴ Деловой профиль. (2026, 13 января). Химическая отрасль России — 2025: трансформация, вызовы и стратегия роста. URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/khimicheskaya-otrasl-rossii-2025-transformaciya-vyzovy-i-strategiya-rosta/> (дата обращения: 25.01.2026).

⁵ Лола, И. С., Семина, В. В., Мануков, А. Б. (2023). Тенденции импортозамещения в промышленности в 2022–2023 гг. Москва: НИУ ВШЭ, 2023, 9. URL: https://www.hse.ru/data/2023/06/06/2020599676/Digital_industry_06_06_2023.pdf (дата обращения: 25.01.2026).

Таблица 3

Критические вызовы для иностранных инвестиций в химическую промышленность РФ и меры по их преодолению

Table 3

Critical Challenges to Foreign Investment in Russia's Chemical Industry and Measures to Address Them

Вызов	Последствия для инвестиций	Меры по преодолению вызовов
Санкционная изоляция РФ	Сужение доступа к западным рынкам капитала и технологиям: – уход «якорных» западных инвесторов; – блокирование передачи критических технологий китайскими партнерами; – риск потери глобальной конкурентоспособности новых проектов	Диверсификация и реконфигурация международного партнерства, снижение риска технологической блокады, в том числе: – заключение межправительственного соглашения о взаимном признании гарантий (ЭКCAP-SINOSURE); – создание многосторонней расчетной платформы для инвестиционных сделок
Зависимость от импортного оборудования	Рост CAPEX и сроков реализации проектов: – вынужденный поиск альтернативных поставщиков приводит к удорожанию строительства; – риск остановки действующих производств из-за отсутствия критически важных компонентов	Формирование минимально необходимого технологического суверенитета по критически важным позициям за счет: – целевого субсидирования НИОКР по критическим позициям; – ускоренной сертификации отечественных аналогов; – формирования стратегических запасов критических компонентов (через ВЭБ.РФ)
Конкуренция с Китаем	Избыточные мощности КНР давят на рентабельность базовой нефтехимии в ЕАЭС	Закрепление в устойчивых рыночных нишах, где конкуренция идет не только ценой, а созданием защищенного внутреннего рынка ЕАЭС, в том числе: – введение антидемпинговых пошлин в рамках ЕАЭС на импорт базовых полимеров (15–20 %); – гармонизация технических регламентов ЕАЭС с приоритетом для продукции с высокой добавленной стоимостью; – квотирование госзакупок с требованием обязательной локализации на уровне не менее 40 %
Высокая стоимость капитала	Ставки по кредитам в РФ делают проекты нерентабельными даже при наличии технологий	Снижение финансовой нагрузки на инвестпроекты до уровня, обеспечивающего положительную NPV в средне- и долгосрочной перспективе, в том числе: – субсидирование процентных ставок для проектов с локализацией более 60 %; – выпуск отраслевых облигаций (ВЭБ.РФ) с поручительством государства
Ограниченная диверсификация	Инвестиции концентрируются в крупнотоннажной химии; слабое развитие высокотехнологичной химии	Создание устойчивых «точек роста» в высокомаржинальных сегментах, изменение структуры отрасли в сторону увеличения доли продукции с высокой добавленной стоимостью. Предоставление налоговых льгот для новых производств в высокомаржинальных сегментах

Источник: составлено авторами на основе анализа.

го назначения, что коснулось и экспорта в РФ¹. С ноября 2024 г. введен расширенный список товаров, требующих специальных лицензий на экспорт, в том числе оборудования, химии, компонентов². С июля 2025 г. Китай ужесточил экспорт технологических решений для химпрома и цветной металлургии. Эти меры привели к сокращению поставок и создали риски для непрерывности российского производства.

Кроме того, с июля 2024 г. некоторые китайские поставщики стали требовать 100%-ной предоплаты и вывоза товара через третьи страны

за свой счет³, что в итоге привело к удорожанию доставки продукции на 25–40 %. Сохраняются также проблемы с расчетами из-за давления США на китайские банки. Эти изменения подтверждают необходимость скорейшего импортозамещения в отрасли. Однако быстрое импортозамещение невозможно из-за:

- острой нехватки инженеров, химиков-технологов, способных проектировать новые процессы и установки;
- зависимости от импорта компонентов и материалов для импортозамещения;
- длительного срока разработки и валидации собственного оборудования. Например, разработка катализаторов занимает 5–7 лет и требует миллиардных капиталовложений. Бизнес

¹ Novelco. (2024, 20 августа). Стало известно о новом ужесточении Китая в торговле с Россией. URL: <https://novelco.ru/press-tsentr/stalo-izvestno-o-novom-uzhestochenii-kitaya-v-torgovle-s-rossiey/> (дата обращения: 25.01.2026).

² Алта-Софт. (2024, 29 ноября). Китай снова усложнил продажу в Россию техники и химии. URL: https://www.alta.ru/external_news/115090/ (дата обращения: 25.01.2026).

³ Novelco. (2024, 20 августа). Стало известно о новом ужесточении Китая в торговле с Россией. URL: <https://novelco.ru/press-tsentr/stalo-izvestno-o-novom-uzhestochenii-kitaya-v-torgovle-s-rossiey/> (дата обращения: 25.01.2026).

не всегда может столько ждать появления отечественных продуктов и вынужден продолжать покупать импортные;

— риска снижения конкурентоспособности, отечественные аналоги часто уступают по себестоимости или техническим характеристикам, что подрывает экспортный потенциал готовой химической продукции;

— фрагментарности, проявляющейся в успехах в импортозамещении по отдельным точечным направлениям.

Систематизация выделенных барьеров позволяет выделить пять ключевых вызовов, сдерживающих приток китайских ПИИ в химическую промышленность России: санкционная изоляция РФ, зависимость от импортного оборудования, конкуренция с Китаем, высокая стоимость капитала и ограниченная диверсификация. Для каждого из них в таблице 3 представлены последствия для инвестиционной деятельности и комплекс мер по преодолению.

Таким образом, предложенные в таблице меры направлены на преодоление системных причин отставания химической промышленности России и предполагают изменение принципов управления отраслью — переход от реагирования к стратегическому планированию. Новая система предполагает построение гибкой сети партнерств, отказ от субсидирования затрат в пользу стимулирования конкретных технологических результатов. Реализация подобного подхода позволит снизить уязвимость химической промышленности России, повысит конкурентоспособность и технологичность национальной экономики.

Обсуждение и выводы

Инвестиционный ландшафт российской химической промышленности после 2022 г. определяется комплексом взаимосвязанных и взаимосоусиливающих барьеров. Санкции изолировали отрасль от западных технологий и финансирования, структурно изменив логику ее развития. Российский химпром оказался привязан к азиатским, прежде всего к китайским партнерам. Китай стал крупнейшим инвестором в российскую химическую промышленность и основным поставщиком оборудования и технологий.

Россия представляет большой интерес для Китая прежде всего как поставщик сырья, в том числе для собственной химической промышленности. Доступ к дешевым российским ресурсам позволяет КНР сохранить конкурентные позиции на мировом рынке химической промышленности. Для России инвестиции КНР в химическую промышленность — это способ поддержания непрерывности российского химического производства, а также завершения проектов, приостановленных после ухода западных

инвесторов. Вместе с тем в отрасли складывается парадоксальная ситуация, характеризующаяся возникновением одновременных, но взаимоисключающих трендов, противоречий.

1. Парадокс количественного роста отрасли при качественной уязвимости. Это проявляется, с одной стороны, в росте объемов производства и экспорта базовых товаров, повышении внутренней инвестиционной активности в химической промышленности, а с другой — в росте зависимости от поставок китайского оборудования. Несмотря на декларируемое стратегическое партнерство с Россией, китайские компании демонстрируют готовность ограничивать экспорт под политическим давлением Запада. Таким образом, количественный рост создает опасную зависимость отрасли.

2. Парадокс стратегического партнерства и жесткой конкуренции. Несмотря на совместные проекты в химической промышленности, Китай является главным конкурентом России на глобальном рынке базовой нефтехимии. Россия вынуждена полагаться на партнера, который системно подрывает экономическую целесообразность развития ее собственной отрасли.

3. Парадокс импортозамещения и импортной зависимости заключается в том, что санкции активизировали процессы импортозамещения в России, но на практике для этого требуются импортные компоненты, сырье. Для создания собственных высокотехнологичных решений в некоторых направлениях необходимо 5–7 лет, в течение которых отрасль сохраняет импортную зависимость.

4. Парадокс инвестиционного интереса и инвестиционных барьеров, проявляется, с одной стороны, в заинтересованности КНР в российских ресурсах и рынках сбыта, а с другой — в крайней осторожности китайских инвесторов. Они избегают передачи передовых технологий, предпочитают торговые схемы прямым инвестициям. Внутренние барьеры делают проекты экономически нежизнеспособными, не позволяя стратегической заинтересованности партнеров трансформироваться в масштабные инвестиции.

5. Парадокс «поворота на Восток». Углубление связей с Китаем рассматривается как путь повышения экономического суверенитета России. Несмотря на усиление связей, отношения между Россией и Китаем носят прагматичный и ограниченный характер. В текущем формате сотрудничество может привести к тому, что Россия станет периферийным сырьевым придатком уже азиатских, а не западных цепочек создания стоимости.

Выявленные парадоксы подтверждают ограниченность классических теорий ПИИ (Dunning, 1988; Vernon, 1996; Coase, 1990) в условиях санкционной экономики, при которой традиционные мотивы выхода на рынок трансформируются

в асимметричную технологическую зависимость. Традиционные модели ПИИ также предполагают перелив технологий в результате сотрудничества стран, однако в условиях санкционного давления возникают асимметричные отношения, сдерживающие трансфер технологий. В таких условиях инвестор стремится максимизировать контроль над цепочкой создания стоимости и минимизировать риск появления новых конкурентов (Filatov, 2025; Seo, 2025). Это подтверждает тезис о том, что в современных условиях ПИИ выступают не только драйвером модернизации, но и инструментом закрепления технологической иерархии.

Полученные результаты согласуются с логикой асимметричного включения в глобальные цепочки стоимости (Okah Efogo et al., 2021). При этом количественный рост экономики сопровождается потерей контроля в высокотехнологичных секторах. В условиях санкционного давления Россия рискует оказаться в уязвимом положении, при котором партнер — КНР — максимизирует ренту, ограничивая трансфер критических технологий (Kaczmariski, 2026). Российско-китайское инвестиционное сотрудничество на современном этапе носит прагматичный и ограниченный характер (Kluge, 2024; Seo, 2025; Kaczmariski, 2026; Zhirikov, 2025), что подтверждает тезис о стабилизирующей роли ПИИ в краткосрочном периоде (Слущкий, 2025; Сунь, 2024), но выявляет долгосрочный риск их структурной уязвимости, что не учитывается в указанных работах.

В условиях ограниченной мобильности капитала и технологической асимметрии рыночные механизмы не обеспечивают переход в высокомаржинальные сегменты (Schneider & Wacker, 2022), что требует перехода от рыночной модели саморегулирования к модели стратегического вмешательства, в которой протекционизм и целевое субсидирование выступают инструментами коррекции системных провалов в условиях геополитического давления (Kluge, 2024).

Подводя итог, следует отметить, что российская химическая промышленность адаптировалась к шоку 2022 г., однако адаптация носит симптоматический, но не структурный характер и не решает проблемы, стоящие перед отраслью: технологическое отставание, сырьевая ориентация экономики. Краткосрочная стабильность покупается ценой долгосрочных стратегических рисков и угрозы навсегда остаться в низкомаргинальном звене глобальной химической индустрии. Преодоление вызовов требует от России не только диверсификации международных партнерств, но и комплексной государственной политики, направленной на ускоренную технологическую локализацию, «умный протекционизм» и создание стимулов для инвестиций в высокотехнологичные сегменты химической промышленности.

Содержательно государственная политика предполагает реализацию четырех взаимосвязанных мер. Во-первых, ускоренная технологическая локализация должна уйти от точечных замен к системному развитию критических компетенций. С учетом острой нехватки инженерно-технологических кадров и длительного цикла НИОКР целесообразно внедрить механизм государственно-частных консорциумов, финансируемых на принципах «технологических вызовов». При таких принципах выплаты привязываются к достижению реальных результатов в разработке ключевых химических продуктов и систем управления. Также необходимо формирование стратегических запасов критических компонентов для обеспечения бесперебойной работы действующих производств на переходный период.

Во-вторых, концепция «умного протекционизма» должна сочетать защиту внутреннего рынка от азиатского демпинга с жесткими требованиями по локализации и технологической эффективности производства. Это подразумевает гармонизацию технических регламентов, введение антидемпинговых мер в отношении базовых полимеров и установление квот на госзакупки с обязательным использованием отечественных решений в высокотехнологичных сегментах. Необходимо сохранять открытость для совместных НИОКР с дружественными странами.

В-третьих, создание стимулов для инвестиций в высокомаржинальные сегменты требует решения ключевой проблемы — высокой стоимости капитала. Механизм целевого субсидирования процентных ставок, выпуска отраслевых облигаций и участия институтов развития в долевом финансировании позволяет снизить финансовую нагрузку до уровня, обеспечивающего положительный NPV проектов. Также необходимо развивать отраслевые венчурные фонды и технопарки на площадках ОЭЗ и ТОР, предоставляя инвесторам налоговые льготы и преференции, привязанные к объему внедренных инноваций, а не к капитальным затратам.

В-четвертых, диверсификация международных партнерств может быть достигнута за счет развития альтернативных расчетно-платежных систем, привлечения капитала стран Большой Евразии и создания многосторонних инвестиционных платформ, снижающих риски концентрации на одном партнере. Реализация предложенных мер обеспечит переход отрасли от модели симптоматической адаптации к санкционному шоку к долгосрочному стратегическому планированию, повышению технологического суверенитета страны и увеличению доли продукции с высокой добавленной стоимостью в структуре ВВП и экспорта Российской Федерации.

Список источников

- Болаев, А. В. (2025). К вопросу о привлечении китайских прямых иностранных инвестиций в Россию в условиях снижения роли потоков прямых иностранных инвестиций в развитии мировой экономики. *Фундаментальные исследования*, (5), 8–14. <https://doi.org/10.17513/fr.43826>
- Булатов, А. С. (2023). Новые тренды движения капитала в мире и России. *Вопросы экономики*, (9), 65–83. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-9-65-83>
- Еремкин, В. А. (2025). Детерминанты притока иностранных инвестиций и институциональные ограничения инвестиционной политики России. *Российский внешнеэкономический вестник*, (9), 85–107. <https://doi.org/10.64545/2072-8042-2025-9-85-107>
- Ковалев, В. С. (2023). ЕАЭС и Китай: партнерство в интересах самодостаточности. *Евразийская интеграция: экономика, право, политика*, 17(3(45)), 15–24. <https://doi.org/10.22394/2073-2929-2023-03-15-24>
- Куликов, К. М. (2025) Особенности китайских прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в Россию в 2020–2024 гг. *Проблемы Дальнего Востока*, (5), 63–75. <https://doi.org/10.31857/S0131281225050046>
- Меликсетян, Г. Г., Баранников А. Л. (2025). Сравнительный анализ инвестиционной политики России и стран с опытом санкционного давления. *Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление*, (1(52)), 69–76. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2025-1-69-76>
- Му, И. (2025). Инвестиционное сотрудничество России и Китая в энергетическом секторе на современном этапе. *Горизонты экономики*, (6(93)), 304–311.
- Потапов, М. А. (2021). Китай на мировых рынках капитала. *Мировая экономика и международные отношения*, 65(8), 81–89. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-8-81-89>
- Се, Х. (2025). Китайские инвестиции в российскую экономику в условиях санкций. *Общество: политика, экономика, право*, (5(142)), 147–161. <https://doi.org/10.24158/per.2025.5.18>
- Слущкий, Л. Э. (2025). *Россия и евразийская интеграция в многополярном мире*. Москва: Издательство Московского университета, 294.
- Сунь, Л. (2024). Эволюция развития международного промышленного сотрудничества между РФ и КНР. *Экономические науки*, (234), 571–576. <https://doi.org/10.14451/1.234.571>
- Цзинь, Б., Чжао, Я. (2025). Китайские инвестиции в российский газовый сектор: стратегические приоритеты и экономические выгоды. *Актуальные вопросы современной экономики*, (6), 286–290. <https://doi.org/10.34755/IROK.2025.96.37.008>
- Чжан, М. (2025). Влияние восприятия геополитических рисков на механизм принятия инвестиционных решений китайскими предприятиями в России. *Архонт*, (13(64)), 204–207.
- Широкова, Е. Ю. (2021). Химическая промышленность как драйвер роста экономики страны и региона. *Проблемы развития территории*, 25(2), 59–72. <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.2.112.4>
- Шкваря, Л. В., Федорченко, А. В. (2025). Китай и Саудовская Аравия: торгово-экономическое сотрудничество и перспективные направления взаимодействия. *Восток. Афро-азиатские общества: история и современность*, (4), 114–125. <https://doi.org/10.31696/S086919080032600-7>
- Coase, R. H. (1990). *The firm, the market, and the law (Reprint ed.)*. Chicago: University of Chicago Press, 226.
- Dunning, J. H. (1988). *Explaining international production*. London: Unwin Hyman, 378.
- Filatov, M. (2025). Reproducing power through infrastructure: The development of Sino-Russian financial interdependence (2014–2024). *Cogent Social Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2566307>
- Kaczmarek, M. (2026). China-Russia partnership: An axis of revisionism? *Asia and the Pacific Policy Studies*, 13(1), e70066. <https://doi.org/10.1002/app5.70066>
- Kluge, J. (2024). *Russia-China economic relations: Moscow's road to economic dependence*. SWP Research Paper (No. 6/2024). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik. <https://doi.org/10.18449/2024RP06>
- Li, J., Pylaeva, I. S., & Podshivalova, M. V. (2023). Sino-Russian cooperation in science and technology: A benefit or a harm? *Journal of New Economy*, 24(3), 22–45. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-3-2>
- Ma, X., & Nezhnikova, E. V. (2025). Investigation into investment risks and mitigation strategies for Chinese energy companies in Belt and road countries: A case study of Russia. *RUDN Journal of Economics*, 33(2), 227–242. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2025-33-2-227-242>
- Okah Efogo, F., Wonyra, K. O., & Osabuohien, E. (2022). Foreign direct investment and participation of developing countries in global value chains: Lessons from the last decade. *International Review of Applied Economics*, 36(2), 264–284. <https://doi.org/10.1080/02692171.2021.1962255>
- Schneider, S. T., & Wacker, K. M. (2022). Explaining the global landscape of foreign direct investment: Knowledge capital, gravity, and the role of culture and institutions. *The World Economy*, 45(10), 3080–3108. <https://doi.org/10.1111/twec.13267>
- Seo, H. (2025). Competition in the disguise of partnership: Structural analysis on China-Russia relations. *Journal of Asia-Pacific Studies*, 32(3), 71–118. <https://doi.org/10.18107/japs.2025.32.3.003>
- Vernon, R. (1996). International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190–207.

Zhirikov, V. (2025). Analysis of the sectoral structure of foreign direct investment between the Russian Federation and the People's Republic of China (2014–2024). *BRICS Journal of Economics*, 6(3), 31–45. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.6.e145598>

References

- Bolaev, A. V. (2025). On the Question of Attracting of Chinese Foreign Direct Investments into Russia in the Conditions of the Decreasing Role of Foreign Direct Investment Flows in the Development of the Global Economy. *Fundamental'nye Issledovaniya [Fundamental Research]*, (5), 8–14. <https://doi.org/10.17513/fr.43826> (In Russ.)
- Bulatov, A. S. (2023). New Trends in Capital Flows in the World and Russia. *Voprosy Ekonomiki [Voprosy Ekonomiki]*, (9), 65–83. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-9-65-83> (In Russ.)
- Coase, R. H. (1990). *The Firm, the Market, and the Law (Reprint ed.)*. Chicago: University of Chicago Press, 226.
- Dunning, J. H. (1988). *Explaining International Production*. London: Unwin Hyman, 378.
- Eremkin, V. A. (2025). Determinants of FDI Inflows and Institutional Constraints of Russia's Investment Policy. *Rossiiskii Vneshneekonomicheskii Vestnik [Russian Foreign Economic Journal]*, (9), 85–107. <https://doi.org/10.64545/2072-8042-2025-9-85-107> (In Russ.)
- Filatov, M. (2025). Reproducing Power Through Infrastructure: The Development of Sino-Russian Financial Interdependence (2014–2024). *Cogent Social Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2566307>
- Jin, B., & Zhao, Ya. (2025). Chinese Investments in Russia's Gas Sector: Strategic Priorities and Economic Benefits. *Aktual'nye Voprosy Sovremennoi Ekonomiki [Actual Issues of the Modern Economy]*, (6), 286–290. <https://doi.org/10.34755/IROK.2025.96.37.008> (In Russ.)
- Kaczmarek, M. (2026). China-Russia Partnership: An Axis of Revisionism? *Asia and the Pacific Policy Studies*, 13(1), e70066. <https://doi.org/10.1002/app5.70066>
- Kluge, J. (2024). *Russia-China economic relations: Moscow's Road to Economic Dependence*. SWP Research Paper (No. 6/2024). Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik. <https://doi.org/10.18449/2024RP06>
- Kovalev, V. S. (2023). EAEU and China: Partnership in the Self-Sufficiency Interests. *Evrasiiskaya Integratsiya: Ekonomika, Pravo, Politika [Eurasian Integration: Economics, Law, Politics]*, 17(3(45)), 15–24. <https://doi.org/10.22394/2073-2929-2023-03-15-24> (In Russ.)
- Kulikov, K. M. (2025). Peculiarities of Chinese Foreign Direct Investments (FDI) in Russia During 2020–2024. *Problemy Dal'nego Vostoka [Far Eastern Studies]*, (5), 63–75. <https://doi.org/10.31857/S0131281225050046> (In Russ.)
- Li, J., Pylaeva, I. S., & Podshivalova, M. V. (2023). Sino-Russian Cooperation in Science and Technology: A Benefit or a Harm? *Journal of New Economy*, 24(3), 22–45. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-3-2>
- Ma, X., & Nezhnikova, E. V. (2025). Investigation into Investment Risks and Mitigation Strategies for Chinese Energy Companies in Belt and Road Countries: A Case Study of Russia. *RUDN Journal of Economics*, 33(2), 227–242. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2025-33-2-227-242>
- Meliksetyan, G. G., & Barannikov, A. L. (2025). A Comparative Analysis of Investment Policy of Russia and Countries with Experience of Sanctions Pressure. *Vestnik Moskovskogo Universiteta im. S. Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i Upravlenie [Economics and Management]*, (1(52)), 69–76. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2025-1-69-76> (In Russ.)
- Mu, I. (2025). Investment Cooperation Between Russia and China in the Energy Sector at the Present Stage. *Gorizonty Ekonomiki [Horizons of Economics]*, (6(93)), 304–311. (In Russ.)
- Okah Efogo, F., Wonyra, K. O., & Osabuohien, E. (2022). Foreign Direct Investment and Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Lessons from the Last Decade. *International Review of Applied Economics*, 36(2), 264–284. <https://doi.org/10.1080/02692171.2021.1962255>
- Potapov, M. A. (2021). China in Global Capital Markets. *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya [World Economy and International Relations]*, 65(8), 81–89. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2021-65-8-81-89> (In Russ.)
- Schneider, S. T., & Wacker, K. M. (2022). Explaining the Global Landscape of Foreign Direct Investment: Knowledge Capital, Gravity, and the Role of Culture and Institutions. *The World Economy*, 45(10), 3080–3108. <https://doi.org/10.1111/twec.13267>
- Seo, H. (2025). Competition in the Disguise of Partnership: Structural Analysis on China-Russia Relations. *Journal of Asia-Pacific Studies*, 32(3), 71–118. <https://doi.org/10.18107/japs.2025.32.3.003>
- Shirokova, E. Yu. (2021). Chemical Industry as an Economic Growth Driver of the Country and the Region. *Problemy Razvitiya Territorii [Problems of Territory's Development]*, 25(2), 59–72. <https://doi.org/10.15838/ptd.2021.2.112.4> (In Russ.)
- Shkvarya, L. V., & Fedorchenko, A. V. (2025). China and Saudi Arabia: Trade and Economic Cooperation and Promising Areas of Cooperation. *Vostok. Afro-Aziatskie Obshchestva: Istoriya i Sovremennost' [Oriens]*, (4), 114–125. <https://doi.org/10.31696/S086919080032600-7> (In Russ.)
- Slutsky, L. E. (2025). *Rossiya i Evraziyskaya Integratsiya v Mnogopolyarnom Mire [Russia and Eurasian Integration in a Multipolar World]*. Moscow: Moscow University Press, 294. (In Russ.)
- Sun, L. (2024). Evolution of International Industrial Development Cooperation Between Russia and China. *Ekonomicheskie Nauki [Economic Sciences]*, (234), 571–576. <https://doi.org/10.14451/1.234.571> (In Russ.)
- Vernon, R. (1996). International Investment and International Trade in the Product Cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 80(2), 190–207.

Xie, H. (2025). Chinese Investments in Russia under Anti-Russian Sanctions. *Obshchestvo: Politika, Ekonomika, Pravo [Society: Politics, Economics, Law]*, (5(142)), 147–161. <https://doi.org/10.24158/pep.2025.5.18> (In Russ.)

Zhang, M. (2025). The Impact of the Perception of Geopolitical Risks on the Mechanism of Investment Decision-Making by Chinese Enterprises in Russia. *Arkfont [Arkfont]*, (13(64)), 204–207. (In Russ.)

Zhirikov, V. (2025). Analysis of the Sectoral Structure of Foreign Direct Investment between the Russian Federation and the People's Republic of China (2014–2024). *BRICS Journal of Economics*, 6(3), 31–45. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.6.e145598>

Информация об авторах

Карагулян Егине Араратовна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов, Тюменский государственный университет; Scopus Author ID: 57226722304; <https://orcid.org/0000-0001-6418-5786> (Российская Федерация, 625001, г. Тюмень, ул. Ленина, д. 16; e-mail: e.a.karagulyan@utmn.ru).

Соловьева Юлиана Владимировна — кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятия и предпринимательства, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы; Scopus Author ID: 57196487430; <https://orcid.org/0000-0002-1437-0008> (Российская Федерация, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: solovyeva-yuv@rudn.ru).

Карх Дмитрий Андреевич — доктор экономических наук, профессор, проректор по учебно-методической работе и качеству образования, Уральский государственный экономический университет; Scopus Author ID: 56736997900; <https://orcid.org/0000-0003-2140-7638> (Российская Федерация, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, д. 62/45; e-mail: dkarh@usue.ru).

About the authors

Egine A. Karagulyan — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economics and Finance, Tyumen State University; Scopus Author ID: 57226722304; <https://orcid.org/0000-0001-6418-5786> (16, Lenina St., Tyumen, 625001, Russian Federation; e-mail: e.a.karagulyan@utmn.ru).

Yuliana V. Solovyova — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia; Scopus Author ID: 57196487430; <https://orcid.org/0000-0002-1437-0008> (6, Miklukho-Maklaya St., Moscow, 117198, Russian Federation; e-mail: solovyeva-yuv@rudn.ru).

Dmitry A. Karkh — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Vice-Rector for Academic and Methodological Work and Education Quality, Ural State University of Economics; Scopus Author ID: 56736997900; <https://orcid.org/0000-0003-2140-7638> (62/45, 8 Marta / Narodnoy Voli St., Ekaterinburg, 620144, Russian Federation; e-mail: dkarh@usue.ru).

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

All authors declare no conflict of interests.

Дата поступления рукописи: 04.02.2026.

Прошла рецензирование: 06.04.2026.

Принято решение о публикации: 03.07.2026.

Received: 02 Feb 2026.

Reviewed: 06 Apr 2026.

Accepted: 03 Jul 2026.