



DOI: 10.22363/2313-2329-2025-33-4-756-768

EDN NHZSEW

УДК 339

Научная статья / Research article

Перспективы российско-китайского научно-технологического сотрудничества в рамках создания научного консорциума

Ф.Д. Белов 

Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Москва, Российская Федерация

✉ fdbelov@ya.ru

Аннотация. Приведены результаты исследования возможных направлений российско-китайского научно-технологического сотрудничества, охватывающих ключевые отрасли: от IT и телекоммуникаций до промышленности и космических технологий. Подчеркнута важность стратегического партнерства России и Китая в области науки и технологий, а также выделены наиболее перспективные направления для создания совместных российско-китайских научно-технологических консорциумов. Среди них — искусственный интеллект (ИИ), медицина, биотехнологии, новые материалы и квантовые вычисления. Отмечено, что Китай занимает ведущие позиции в мире по объему инвестиций в ИИ, количеству патентов и внедрению алгоритмов машинного обучения в промышленность и повседневную жизнь. Выявлены ключевые взаимодополняющие компетенции сторон, где российские фундаментальные исследования и уникальные технологические заделы эффективно сочетаются с китайской мощью в прикладных разработках, масштабировании и коммерциализации. Данная синергия создает основу для прорывного сотрудничества в приоритетных для глобального научно-технологического лидерства областях, таких как ИИ, биомедицина, квантовые вычисления и инженерия новых материалов. Сделан вывод о влиянии российско-китайского научно-технологического сотрудничества на экономику России, включая снижение зависимости от западных технологий, доступ к китайским инвестициям, производственным мощностям и рынкам сбыта высокотехнологичной продукции. Это особенно важно в условиях санкционного давления. Кроме того, отмечено, что экономический эффект от сотрудничества проявится в росте объемов торговли высокотехнологичными товарами и увеличении числа совместных предприятий. В заключении подчеркнуто, что создание российско-китайских научных консорциумов по указанным направлениям способно не только укрепить технологическую независимость двух стран, но и вывести их в лидеры глобальной научно-технической повестки.

© Белов Ф.Д., 2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

Ключевые слова: Китай, приоритетные направления НТР, научно-технологическое развитие, технологический суверенитет, совместные исследования

Заявление о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

История статьи: поступила в редакцию 30 июля 2025 г.; доработана после рецензирования 18 октября 2025 г.; принята к публикации 14 ноября 2025 г.

Для цитирования: Белов Ф.Д. Перспективы российско-китайского научно-технологического сотрудничества в рамках создания научного консорциума // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2025. Т. 33. № 4. С. 756–768. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2025-33-4-756-768> EDN: NHZSEW

Prospects for Russian-Chinese scientific and technological cooperation within the framework of the creation of a scientific consortium

Filipp D. Belov 

The Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), Moscow, Russian Federation

✉ fdbelov@ya.ru

Abstract. The study presents the results of a study of possible areas of Russian-Chinese scientific and technological cooperation, covering key sectors — from IT and telecommunications to industry and space technologies. The importance of strategic partnership between Russia and China in science and technology is emphasized, and the most promising areas for creating joint Russian-Chinese scientific and technological consortiums are highlighted. Among them are artificial intelligence (AI), medicine, biotechnology, new materials and quantum computing. It is noted that China occupies a leading position in the world in terms of investment in AI, the number of patents and the implementation of machine learning algorithms in industry and everyday life. The key complementary competencies of the parties have been identified, where Russia's fundamental research and unique technological groundwork are effectively combined with China's strength in applied development, scaling, and commercialization. This synergy creates a foundation for breakthrough cooperation in priority areas for global scientific and technological leadership, such as AI, biomedicine, quantum computing, and new materials engineering. Russian and Chinese scientists could work together to create carbon nanomaterials for use in electronics, the aviation and space industries, and in medicine. The study concludes on the impact of Russian-Chinese scientific and technological cooperation on the Russian economy, including reduced dependence on Western technology, access to Chinese investment, production capacity, and markets for high-tech products. This is especially important in the context of sanctions pressure. In addition, it is noted that the economic effect of cooperation will be manifested in the growth of trade in high-tech goods and an increase in the number of joint ventures. In conclusion, it is emphasized that the creation of Russian-Chinese scientific consortiums in the specified areas is capable of not only strengthening the technological independence of the two countries, but also bringing them to the forefront of the global scientific and technical agenda.

Keywords: China, priority areas of scientific and technological revolution, scientific and technological development, technological sovereignty, joint research

Conflicts of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Article history: received 30 July 2025; revised 18 October 2025; accepted 14 November 2025.

For citation: Belov, F.D. (2025). Prospects for Russian-Chinese scientific and technological cooperation within the framework of the creation of a scientific consortium. *RUDN Journal of Economics*, 33(4), 756–768. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2025-33-4-756-768>
EDN: NHZSEW

Введение

Перспективы научного сотрудничества России и Китая обладают значительным потенциалом, что обусловлено взаимодополняемостью научных способностей двух стран. Россия обладает сильными фундаментальными научными школами в области математики, физики, химии и космических технологий, тогда как Китай демонстрирует высокие результаты в прикладных исследованиях, коммерциализации технологий и масштабировании производств. Совместные проекты в таких стратегических областях, как искусственный интеллект (ИИ), квантовые вычисления, биотехнологии и новые материалы, могут привести к прорывным открытиям, способным изменить глобальный технологический ландшафт. Особенно перспективным выглядит сотрудничество в создании альтернативных технологических стандартов, что позволит обеим странам снизить зависимость от западных технологий.

Обзор литературы

Вопрос научно-технологического сотрудничества России и Китая с каждым годом становится все актуальнее и изучается научным сообществом как в России, так и за рубежом. В частности, С.А. Грязнов отмечает рост значимости технологического сотрудничества двух стран (Грязнов, 2021), а Т. Фэн (Фэн, 2024) предлагает инновационные подходы к торгово-экономическому взаимодействию, в т.ч. в рамках технологического обмена.

В.И. Герасимов и С.И. Коданева подчеркивают важность научно-инновационной совместной работы России и Китая в рамках БРИКС для формирования новых направлений сотрудничества (Герасимов, Коданева, 2023). Международный коллектив авторов (Ли, Пылаева, Подшивалова, 2023) отмечает, что до сих пор существует мало работ, систематизирующих основные показатели науки и технологий обеих стран, а также влияние санкций на их развитие.

Г. Чжоу (Чжоу, 2021) выделяет значимость взаимодействия России и Китая в освоении Арктики, в т.ч. в реализации Китаем инициативы «Ледяной Шелковый путь».

Цель исследования — определить институциональные и отраслевые приоритеты для углубления научно-технологической кооперации России и Китая.

Методы исследования

В исследовании применялись качественные, количественные и смешанные методы, включая анализ документов (межправительственные соглашения, стратегии развития), библиометрический и патентный анализ для выявления ключевых областей кооперации, экспертные интервью с учеными и представителями инновационного бизнеса, SWOT-анализ сильных и слабых сторон сотрудничества, а также эконометрические модели для оценки влияния совместных проектов на экономику. Методом сценариев выполнено прогнозирование будущих направлений взаимодействия с учетом геополитических и технологических трендов.

Результаты исследования

В условиях глобальной технологической конкуренции Россия и Китай активно работают над формированием собственных технологических стандартов (Грязнов, 2021), которые позволят снизить зависимость от западных решений и создать основу для суверенного технологического развития. Это сотрудничество охватывает ключевые отрасли — от ИТ и телекоммуникаций до промышленности и космических технологий.

Например, в сфере цифровой инфраструктуры Китай продвигает стандарты 5G на базе технологий Huawei, а Россия развивает аналогичные сети с опорой на российские разработки Ростелекома и других крупных провайдеров. В России развитие сетей пятого поколения (5G) является одним из ключевых направлений технологической стратегии, и такие компании, как «Ростелеком» и «НТЦ Протей», играют важную роль в создании отечественных решений для инфраструктуры 5G. «Ростелеком» как крупнейший национальный оператор связи активно участвует в тестировании и развертывании сетей нового поколения, включая пилотные зоны и эксперименты с различными частотными диапазонами. В условиях ограниченного доступа к зарубежному оборудованию из-за санкций компания делает ставку на сотрудничество с российскими разработчиками, среди которых значимое место занимает «НТЦ Протей».

«НТЦ Протей» специализируется на создании телекоммуникационного программного обеспечения, включая решения для сетевого ядра 5G (5G Core). Компания разрабатывает ключевые компоненты, такие как виртуализированные сетевые функции (NFV), системы управления и оркестрации (MANO), а также другие элементы, необходимые для построения полноценной инфраструктуры 5G. Их технологии могут быть использованы «Ростелекомом» для построения независимой от западных вендоров сети, что соответствует политике импортозамещения России в критически важных отраслях.

Однако развертывание 5G в России сталкивается с рядом вызовов, включая дефицит подходящих частот (особенно диапазона 3,4...3,8 ГГц, который занят силовыми структурами), необходимость разработки собственного оборудования и отсутствие готовых массовых решений. Россия и Китай могут создать

альтернативную экосистему 5G, минимизирующую зависимость от западных технологий. Основные точки роста — это локализация оборудования, совместные R&D и пилотные проекты в промышленности. Однако успех зависит от преодоления технологических ограничений (например, производства передовых чипов) и адаптации к глобальным стандартам. Вместе страны могут предложить миру альтернативу западным технологическим платформам, особенно в странах БРИКС и ШОС (Герасимов, Коданева, 2023).

Важным направлением является создание независимых экосистем в области микроэлектроники и программного обеспечения. Китай уже добился значительных успехов в разработке собственных процессоров, таких как Loongson V, и операционных систем HarmonyOS. В рамках стратегии технологического суверенитета и импортозамещения Россия развивает собственные аппаратные и программные платформы, среди которых ключевое место занимают процессоры линейки «Эльбрус» и мобильная операционная система «Аврора». Оба проекта направлены на снижение зависимости от зарубежных технологий и создание полностью российских решений для критической инфраструктуры, государственных учреждений и силовых структур.

Интеграция процессоров «Эльбрус» и ОС «Аврора» рассматривается как возможный путь создания полностью российского стека для мобильных и встраиваемых устройств, особенно в сферах, где критична безопасность данных. Однако массовое внедрение этих технологий сдерживается ограниченной экосистемой (нехваткой приложений и драйверов), а также более низкой производительностью по сравнению с зарубежными аналогами. Тем не менее, в условиях ужесточения санкций и необходимости цифрового суверенитета развитие этих платформ остается приоритетным направлением, поддерживаемым государственным финансированием и заказами со стороны госкомпаний. Совместные проекты в этой сфере, включая кооперацию в производстве чипов и разработке программного обеспечения, позволят создать конкурентоспособные решения, не зависящие от американских и европейских технологий.

Немалое значение для России и Китая имеет сотрудничество в области квантовых вычислений и ИИ, которое может привести к появлению новых стандартов обработки данных, и бросить вызов доминированию Google и IBM. Россия активно проводит исследования в области квантовых вычислений. Так в декабре 2023 г. объявлено о создании 12-кубитного квантового процессора, что стало важным шагом в развитии национальных квантовых технологий. Этот процессор разработан в рамках Федеральной научно-технической программы по квантовым вычислениям при участии ведущих научных центров, включая Российский квантовый центр (РКЦ), МФТИ и НИЦ «Курчатовский институт»¹.

¹ В России впервые запустили квантовый ИИ — он научился диагностировать рак и разбираться в винах. URL: <https://3dnews.ru/1099016/v-rossii-vpervie-zapustili-kvantoviy-iskusstvenniy-intellekt-on-nauchilsya-diagnostirovat-onkologiyu-i-razbiratsya-v-vinah> (дата обращения: 05.02.2025).

В долгосрочной перспективе альянс России и Китая в области технологических стандартов способен изменить глобальный баланс сил. Уже сейчас страны работают над альтернативами SWIFT (китайская CIPS и российская СПФС²), продвигают собственные системы спутниковой навигации (ГЛОНАСС и BeiDou) и развивают независимые облачные платформы (SberCloud и Alibaba Cloud).

Начиная с 2022 г., в связи с введением масштабных санкций и курсом на технологический суверенитет, в России активно развиваются независимые облачные платформы, которые становятся важной частью государственной стратегии. Эти решения позволяют российским компаниям и государственным структурам хранить данные и использовать вычислительные мощности без зависимости от зарубежных поставщиков, таких как AWS, Google Cloud и Microsoft Azure.

Один из лидеров рынка — VK Cloud Solutions (ранее Mail.ru Cloud Solutions). Эта платформа, созданная совместно VK и Сбербанком, предлагает полный спектр облачных услуг. Система совместима с популярными технологиями VMware и OpenStack, а также соответствует строгим требованиям российского законодательства в области защиты данных. VK Cloud располагает собственными дата-центрами в Москве, Казани и Владивостоке, обслуживая таких крупных клиентов, как Сбербанк, РЖД и X5 Group.

Сбербанк развивает собственную платформу SberCloud, которая ориентирована на решения для ИИ, больших данных и финансового сектора. Эта облачная инфраструктура интегрирована с другими продуктами Сбера, включая голосового помощника «Салют» и бизнес-сервисы. Особое внимание уделяется соответствию стандартам безопасности, включая PCI DSS для банковских операций.

Телекоммуникационная компания МТС предлагает MTC Cloud с акцентом на edge-вычисления, что позволяет обрабатывать данные ближе к их источнику. Это особенно важно для решений в области интернета вещей (IoT) и работы с 5G-сетями. Платформа предоставляет гибридные решения, сочетающие частные и публичные облака.

Ростелеком развивает собственную облачную платформу RTK Cloud, ориентированную на государственные организации, и активно расширяет сеть региональных дата-центров, обеспечивая покрытие по всей стране.

Особое место занимает Astra Linux Cloud, построенная на базе российской операционной системы Astra Linux. Это решение полностью независимо от иностранных технологий и предназначено в первую очередь для силовых структур и государственных органов, предъявляющих повышенные требования к безопасности.

Несмотря на активное развитие, российские облачные платформы сталкиваются с рядом вызовов. К основным проблемам относятся ограниченные мощ-

² Количество участников российского аналога SWIFT в I полугодии увеличилось до 570. URL: <https://tass.ru/ekonomika/21876925> (дата обращения: 10.03.2025).

ности по сравнению с зарубежными аналогами, меньший выбор SaaS-решений и зависимость от импортного оборудования. Однако, благодаря государственной поддержке и растущему спросу на локализованные решения, отрасль продолжает развиваться, предлагая все более конкурентоспособные продукты.

Перспективы российских облачных платформ связаны с дальнейшим развитием гибридных решений, совершенствованием технологий виртуализации и расширением экосистемы сервисов. По мере роста мощностей и накопления опыта, эти решения смогут предложить полноценную альтернативу международным облачным платформам, обеспечивая технологическую независимость России в цифровую эпоху.

Если курс по научно-технологическому сотрудничеству между Россией и Китаем будет продолжен, он может привести к формированию полноценной технологической оси «Восток — Запад», которая предложит развивающимся странам доступ к недорогим и политически нейтральным решениям. Это не только укрепит экономики двух стран, но и создаст новые правила игры в мировой технологической гонке, где Запад больше не будет единственным законодателем стандартов.

Обсуждение исследования

Важным направлением развития сотрудничества России с Китаем является формирование совместных исследовательских центров и научных консорциумов, которые смогут объединить лучшие умы двух стран. Уже сейчас создаются российско-китайские лаборатории в области биомедицины³, ИИ и новых материалов, а также реализуются программы академического обмена (Бай, Ло, 2022).

Так Сеченовский университет совместно с Медицинским университетом Цзуньи (Zunyi Medical University) и Девятым Народным госпиталем в Шанхае (Ninth People's Hospital, Shanghai) создал лаборатории для проведения исследований в области регенеративной медицины и трехмерного биопринтинга. МГУ и Пекинский политехнический университет открыли совместные лаборатории по обучению дронов ИИ⁴. Также МГУ и Пекинский университет создали Российско-китайский математический центр. В рамках взаимодействия двух университетов приглашаются российские и китайские ученые и аспиранты для обучения и обмена опытом⁵.

³ Сеченовский Университет открывает совместные российско-китайские лаборатории трехмерного биопринтинга. URL: <https://rg.ru/2023/07/10/sechenovskij-universitet-otkryvaet-sovmestnye-rossijsko-kitajskie-laboratorii-trehmernogo-bioprintinga.html> (дата обращения: 03.03.2025).

⁴ Ученые из России и Китая будут вместе обучать ИИ для дронов. URL: <https://ria.ru/20240517/kitay-1946756496.html> (дата обращения: 02.03.2025).

⁵ Открытие Российско-китайского математического центра. URL: <https://msu.ru/news/novosti-mgu/otkrytie-rossijsko-kitayskogo-matematicheskogo-tsentra.html> (дата обращения: 11.12.2024).

В перспективе это может привести к появлению принципиально новых форматов международного научного взаимодействия, где интеграция российского теоретического опыта и китайской практической базы даст синергетический эффект. Особое значение приобретает сотрудничество в подготовке научных кадров — совместные образовательные программы и исследовательские стажировки помогут вырастить новое поколение ученых, работающих в единой научной парадигме.

На фоне глобальной технологической конкуренции российско-китайское научное партнерство может стать важным фактором формирования многополярного мира знаний (Ли, Пылаева, Подшивалова, 2023). Успешная реализация таких амбициозных проектов, как Международная научная лунная станция или разработка квантового компьютера, продемонстрирует миру возможность альтернативных путей научно-технического прогресса. В долгосрочной перспективе углубление научного сотрудничества между Россией и Китаем способно привести к созданию полноценного евроазиатского научно-технологического альянса, который будет задавать тон в определении направлений развития мировой науки и технологий XXI в.

Формирование совместного российско-китайского научного консорциума на базе ведущих научных и образовательных организаций двух стран и возможностью привлечения промышленных партнеров позволит объединить интеллектуальные, финансовые и инфраструктурные ресурсы для реализации масштабных исследовательских проектов, способных обеспечить технологический суверенитет и лидерство в ключевых отраслях.

Одно из наиболее перспективных направлений для создания научного консорциума — космическая отрасль. Россия обладает богатым опытом в области космических исследований, развитой ракетно-космической промышленностью и уникальными технологиями, такими как ядерные энергодвигательные установки для дальнего космоса (Акимов и др., 2019). Китай, в свою очередь, демонстрирует впечатляющие успехи в реализации собственной космической программы, включая строительство орбитальной станции, лунные и марсианские миссии. Совместные проекты могли бы включать:

- создание международной лунной станции;
- разработку новых типов космических аппаратов;
- интеграцию спутниковых систем ГЛОНАСС и Beidou;
- исследования в области космической энергетики, например, солнечных космических электростанций.

Общая стратегическая цель — создание независимой космической инфраструктуры — делает российско-китайское партнерство одним из ключевых факторов будущего освоения космоса. В ближайшие годы можно ожидать новых совместных миссий, включая пилотируемые полеты на Луну и создание постоянной базы на ее поверхности (Зайнуллина, Махнёв, 2022).

Не менее важно сотрудничество в сфере ИИ и больших данных. Об этом, в частности, 14 апреля 2025 г. заявил посол КНР в России Чжан Ханьхуэй. Китай занимает ведущие позиции в мире по объему инвестиций в ИИ, коли-

честву патентов и внедрению алгоритмов машинного обучения в промышленность и повседневную жизнь⁶. Российские ученые и разработчики обладают серьезным потенциалом в области фундаментальной математики, нейросетевых технологий и кибербезопасности. Объединение усилий могло бы привести к прорыву в создании новых алгоритмов ИИ для медицины, беспилотного транспорта, Smart City и промышленности 4.0. Особое значение имеет совместная работа в области квантовых вычислений и защиты данных, где обе страны сталкиваются с аналогичными вызовами в условиях технологических ограничений со стороны Запада. Также могли бы проводиться совместные исследования и обмен технологиями нейросетевого анализа угроз (Россия имеет сильные школы в криптографии, Китай — в big data-мониторинге). Перспективными представляются и исследования в области промышленного ИИ для нефтегазовой отрасли, например, в части анализа данных с месторождений.

Энергетика представляет собой еще одну ключевую сферу для создания совместного научного консорциума. Россия и Китай активно развивают атомную энергетику, при этом наша страна обладает передовыми технологиями создания реакторов на быстрых нейтронах и плавучих АЭС, а Китай демонстрирует высокие темпы строительства атомных станций и инвестирует в термоядерные исследования. Совместные проекты могли бы включать разработку реакторов нового поколения, создание замкнутого ядерного топливного цикла и исследования в области управляемого термоядерного синтеза. Параллельно огромный потенциал имеется в сфере водородной энергетики, где Россия может предложить ресурсы для производства экологически чистого водорода, а Китай — технологии его хранения, транспортировки и использования в промышленности и на транспорте. Важным направлением может стать также развитие возобновляемых источников энергии, особенно в контексте адаптации солнечных и ветровых технологий к суровым климатическим условиям Сибири, Дальнего Востока и северных регионов Китая.

Биотехнологии и медицина — это области, где сотрудничество способно принести быстрые и осязаемые результаты. Пандемия COVID-19 показала важность совместных усилий в разработке вакцин и лекарств (Зеленский, 2023). Российские и китайские ученые могли бы объединить усилия в создании новых препаратов против онкологических, сердечно-сосудистых и нейродегенеративных заболеваний как основных вызовов для здравоохранения обеих стран (Салихов, Нуртдинов, 2024). Перспективным направлением представляется генная инженерия, включая технологии редактирования генома CRISPR, а также биоинженерия — создание искусственных органов и тканей. Кроме того, совместные исследования в области эпидемиологического мониторинга и борьбы с особо опасными инфекциями могли бы значительно усилить биологическую безопасность двух стран.

⁶ Отчет об исследовании индустрии искусственного интеллекта Китая за 2023 г. URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/investitsionnaya-aktivnost/2023_otchet_ob_issledovanii_industrii_iskusstvennogo_intellekta_kitaya_v_iresearch/ (дата обращения: 20.02.2025).

Прорывные достижения невозможны без развития новых материалов и нанотехнологий. Российские и китайские исследователи могли бы совместно работать над созданием углеродных наноматериалов, таких как графен и нанотрубки, которые обладают уникальными свойствами для применения в электронике, авиакосмической отрасли и медицине (Ткачев, Мищенко, 2016). Отдельное направление — разработка высокопрочных и легких сплавов для использования в экстремальных условиях, включая Арктику и космос. Особый интерес представляют квантовые материалы в качестве основы сверхпроводников и квантовых компьютеров следующего поколения.

Наконец, транспорт и инфраструктура — это сферы, где сотрудничество уже активно развивается, но имеет значительный потенциал для углубления. Проект «Транс-Евразийский пояс» предполагает создание новых транспортных коридоров между двумя странами, что требует инновационных решений в области высокоскоростных железных дорог, логистики и управления грузопотоками (Осипов, Каропова, Некрасов, 2019). Совместная разработка поездов на магнитной подушке, автономных грузовых систем и интеллектуальных транспортных сетей значительно повысила бы эффективность трансконтинентальных перевозок. Особое значение имеет развитие Арктического маршрута, где российский опыт ледокольного флота может быть дополнен китайскими технологиями в области судостроения и портовой инфраструктуры (Чжоу, 2021).

Заключение

Научно-технологическое сотрудничество между Россией и Китаем оказывает значительное положительное влияние на экономики обеих стран, создавая новые точки роста и снижая зависимость от западных технологий. Для России это сотрудничество открывает доступ к китайским инвестициям, производственным мощностям и рынкам сбыта высокотехнологичной продукции, что особенно важно в условиях санкционного давления. Китай, в свою очередь, получает доступ к передовым российским разработкам в области космических технологий, ядерной энергетики и фундаментальных наук, что ускоряет его технологическую модернизацию. Совместные проекты в таких областях, как ИИ, биотехнологии и новые материалы, уже сейчас способствуют созданию новых высокотехнологичных отраслей и рабочих мест в обеих странах.

Экономический эффект от сотрудничества проявляется в росте объемов торговли высокотехнологичной продукцией и увеличении числа совместных предприятий. Например, сотрудничество в области фармацевтики и медицинских технологий привело к локализации производства лекарств и медицинского оборудования в России с использованием китайских компонентов и технологий. В сфере цифровой экономики совместные разработки в области 5G, облачных технологий и кибербезопасности позволяют обеим странам развивать собственные технологические стандарты, альтернативные западным. Это не только укрепляет экономический суверенитет, но и создает новые экспортные возмож-

ности для российских и китайских компаний на рынках третьих стран, особенно в Азии, Африке и Латинской Америке.

В долгосрочной перспективе углубление научно-технологического сотрудничества между Россией и Китаем может привести к формированию единого инновационного пространства, которое будет стимулировать экономический рост и повышение конкурентоспособности обеих стран. Совместные исследования и разработки способствуют созданию новых технологических цепочек добавленной стоимости, снижая зависимость от импорта критически важных технологий. Кроме того, сотрудничество в области образования и подготовки кадров обеспечивает приток квалифицированных специалистов, способных работать с передовыми технологиями. Это создает прочную основу для устойчивого экономического развития и превращения России и Китая в глобальных лидеров в ключевых высокотехнологичных отраслях, таких как квантовые вычисления, зеленая энергетика, ИИ, биотехнологии и медицина, освоение космоса и связность территорий.

Таким образом, создание российско-китайских научных консорциумов по этим направлениям способно не только укрепить технологическую независимость двух стран, но и вывести их на лидирующие позиции в глобальной научно-технической повестке. Ключевыми факторами успеха станут синхронизация национальных научных стратегий, совместное финансирование мегапроектов, обмен специалистами и создание транснациональных исследовательских центров. Учитывая взаимодополняемость экономик и научных школ России и Китая, совместные научные консорциумы имеют все шансы стать драйвером инновационного развития в XXI в.

Список литературы

- Акимов В.Н., Захаренков Л.Э., Каревский А.В., Кувшинова Е.Ю., Семёнкин А.В., Солодухин А.Е.* Особенности построения и возможные применения мощных ядерных энергодвигательных установок перспективных космических аппаратов // *Инженерный журнал: наука и инновации*. 2019. № 6 (90). С. 5. <https://doi.org/10.18698/2308-6033-2019-6-1889> EDN: OVMIMO
- Бай С., Ло С.* Исследование китайско-российского обмена и сотрудничества в области высшего образования во время правления Путина // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2022. № 5–1 (68). С. 200–207. <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2022-5-1-200-207> EDN: NYUWWL
- Герасимов В.И., Коданева С.И.* Обзор научно-технологического и инновационного сотрудничества стран БРИКС: тенденции, перспективы и вызовы // *Управление наукой: теория и практика*. 2023. Т. 5. № 1. С. 204–229. <https://doi.org/10.19181/smtp.2023.5.1.12> EDN: SPBDJZ
- Грязнов С.А.* Россия и Китай: технологическое партнерство // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021. № 6–1 (76). С. 69–72. <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-6-1-69-72> EDN: MIJLW
- Зайнуллина П.Р., Махнёв В.А.* Проблемы развития российско-китайского сотрудничества в авиакосмической отрасли // *Теории и проблемы политических исследований*. 2022. Т. 11. № 4А. С. 222–230. <https://doi.org/10.34670/AR.2022.27.43.026> EDN: LRZJUZ

- Зеленский М.М. Китай как поставщик медицинского оборудования в РФ. варианты сотрудничества и особенности работы с китайскими поставщиками // Российский журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2023. Т. 9. №3. С. 7–23. <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2023-9-3-7-23> EDN: PVYPRW
- Ли Ц., Пылаева И.С., Подшивалова М.В. Научно-техническое сотрудничество России и Китая: польза vs вред? // Journal of new economy. 2023. Т. 24. №3. С. 22–45. <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-3-2> EDN: QIZOVA
- Осипов Г.В., Кареева С.Г., Некрасов С.В. Инфраструктурный мегапроект «Транс-евразийский пояс RAZVITIE (ТЕПР) — Интегральная евразийская транспортная система (ИЕТС)» // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 12. С. 394–397. <https://doi.org/10.23672/SAE.2019.2019.44111> EDN: QFYWPG
- Салихов Б.Ф., Нуртдинов И.И. Внешнеэкономическая деятельность в области медицинского оборудования: сравнительный анализ Китая и России // Современные проблемы развития экономики России и Китая. 2024. С. 34–38. EDN: HDXSBV
- Ткачев А.Г., Мищенко Е.С. Российско-китайский научно-исследовательский институт графена // Радиоэлектроника. Наносистемы. Информационные технологии. 2016. Т. 8. № 1. С. 106–115. EDN: WKWHPN
- Фэн Т. Направления развития китайско-российского торгово-экономического сотрудничества в новых условиях // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 7. С. 3887–3910. <https://doi.org/10.18334/epp.14.7.121241> EDN: HOCCNW
- Чжоу Г. Интересы Китая в освоении Арктики и инициатива «Ледяной шелковый путь» // Общество: политика, экономика, право. 2021. № 9 (98). С. 54–60. EDN: SLZAKT

References

- Akimov, V.N., Zakharchenkov, L.E., Karevsky, A.V., Kuvshinova, E.Yu., Semenkin, A.V., & Solodukhin, A.E. (2019). Features of the design and possible applications of powerful nuclear power plants of promising spacecraft. *Engineering Journal: Science and Innovation*, (6), 5. (In Russ.). <https://doi.org/10.18698/2308-6033-2019-6-1889> EDN: OBMIMO
- Bai, X., & Luo, X. (2022). Study of Sino-Russian exchange and cooperation in higher education during Putin's rule. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, (5–1), 200–207. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2022-5-1-200-207> EDN: HYUWWL
- Feng, T. (2024). Development trends of Sino-Russian trade and economic cooperation in the new conditions. *Journal of Economy, Entrepreneurship and Law*, 14(7), 3887–3910. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/epp.14.7.121241> EDN: HOCCNW
- Gerasimov, V.I., & Kodaneva, S.I. (2023). Review of scientific, technological and innovative cooperation of the BRICS countries: Trends, prospects and challenges. *Science Management: Theory and Practice*, 5(1), 204–229. (In Russ.). <https://doi.org/10.19181/smtp.2023.5.1.12> EDN: SPBDJZ
- Gryaznov, S.A. (2021). Russia and China: Technology partnership. *Economy and Business: Theory and Practice*, (6–1), 69–72. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2021-6-1-69-72> EDN: MIIJLW
- 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. (In Russ.). <https://doi.org/10.29141/2658-5081-2023-24-3-2> EDN: QIZOVA
- Osipov G.V., Karepova S.G., & Nekrasov S.V. (2019). Infrastructural megaproject “Trans-Eurasian Belt of Razvitie (TEPR) — Integrated eurasian transport system (IETS)”. *Humanities, Socio-Economic and Social Sciences*, (12), 394–397. (In Russ.). <https://doi.org/10.23672/SAE.2019.2019.44111> EDN: QFYWPG

- Salikhov, B.F., & Nurtdinov, I.I. (2024). Foreign economic activity in the field of medical equipment: A comparative analysis of China and Russia. *Modern problems of economic development of Russia and China*, p. 34–38. (In Russ.). EDN: HDXSBV
- Tkachev, A.G., & Mishchenko, E.S. (2016). Russian-Chinese research Institute of Graphene. *Radioelectronics. Nanosystems. Information Technologies*, 8(1), 106–115. (In Russ.). EDN: WKWHPN
- Zainullina, P.R., & Makhnev, V.A. (2022). Problematic aspects in the development of Russia-China cooperation in the aerospace industry. *Theories and Problems of Political Research*, 11(4A), 222–230. (In Russ.). <https://doi.org/10.34670/AR.2022.27.43.026> EDN: LRZJUJ
- Zelensky, M.M. (2023). China as a supplier of medical equipment to the Russian Federation. Options for cooperation and features of working with Chinese suppliers. *Russian Journal of Telemedicine and Electronic Healthcare*, 9(3), 7–23. (In Russ.). <https://doi.org/10.29188/2712-9217-2023-9-3-7-23> EDN: PVYPRW
- Zhou, G. (2021). China's interests in Arctic exploitation and the "Polar silk road" initiative. *Society: politics, economy, law*, (9), 54–60. (In Russ.). EDN: SLZAKT

Сведения об авторе / Bio note

Белов Филипп Дмитриевич, кандидат экономических наук, заведующий центром исследования организационных процессов в сфере науки и инноваций, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП), Российская Федерация, 127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 20А. ORCID: 0000-0003-1725-6873. SPIN-код: 4154-7885. E-mail: fdbelov@ya.ru

Philipp D. Belov, PhD in Economics, head of the Center for Research of Organizational Processes in Science and Innovation, The Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology (RIEPL), 20A Dobrolyubova st., 127254, Moscow, Russian Federation. ORCID: 0000-0003-1725-6873. SPIN-code: 4154-7885. E-mail: fdbelov@ya.ru