

<https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1214>

Стратегические взаимодействия высокотехнологичных промышленных компаний Китая и России

М.К. Алимуратов  , Ц. Чэнь 

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация

 amkpro5@gmail.com

Аннотация. Санкции, введенные рядом стран в отношении российской экономики в 2022 г., создали внешний шок для многих отраслей промышленности России, наибольшее влияние которых испытали предприятия высокотехнологичных отраслей. При этом возник потенциал сотрудничества российских и китайских производителей, формирующий новые стратегии развития российских высокотехнологических предприятий.

С целью оценки перспектив и тенденций взаимодействия российских и китайских предприятий высокотехнологичных отраслей в данном контексте, были применены методы эконометрического анализа, включая корреляционный анализ. Факторы, определяющие потенциал сотрудничества России и Китая в этой сфере, систематизированы на основе методологии стратегирования академика В.Л. Квинта.

Установлено, что китайские производители могут полностью или частично заменить европейских и американских поставщиков в ряде высокотехнологичных отраслей: инновационные компоненты и оборудование для машиностроительной отрасли, полупроводники и чипы, телекоммуникационное оборудование и компоненты. Выявлено, что число зарегистрированных патентов и число исследователей, задействованных в НИОКР в Китае, имеют значимую корреляционную взаимосвязь с ростом экспорта высокотехнологичной продукции Китая. Дальнейший рост сможет обеспечить расширение экспорта технологий и знаний из Китая в Россию.

Таким образом, можно утверждать, что существуют перспективные отрасли и области российско-китайского сотрудничества в сфере высокотехнологичной промышленности. Сфера сотрудничества, которая может лечь в основу стратегии развития российских высокотехнологичных производителей, – это научное и патентное сотрудничество с китайскими организациями.

Были выявлены и ограничения в данном сотрудничестве: угроза введения международных санкций по отношению к китайским производителям; китайские производства работают на высоком уровне загруженности в условиях восстановления глобальной экономики после пандемии коронавируса; снижение конкурентоспособности российской высокотехнологической промышленности негативно влияет на ожидаемую пользу от межстранового сотрудничества. Данные стратегические угрозы могут быть преодолены за счет обоснованной внешнеэкономической стратегии со стороны российских и китайских властей.

Ключевые слова: экономические санкции, российско-китайское сотрудничество, высокотехнологические отрасли, отраслевая стратегия, стратегирование внешнеэкономической деятельности

Для цитирования: Алимуратов М.К., Чэнь Ц. Стратегические взаимодействия высокотехнологичных промышленных компаний Китая и России. *Экономика промышленности*. 2024;17(3):311–319. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1214>

Strategic cooperation of high tech companies of China and Russia

M.K. Alimuradov , Z. Chen 

Lomonosov Moscow State University,
1 Leninskiye Gory, Moscow 119991, Russian Federation

 amkpro5@gmail.com

Abstract. The sanctions imposed on the Russian economics in 2022 by a number of countries created an external shock for many industries in Russia with the strongest impact on the enterprises of high tech industries. At the same time, there is an emerging potential for cooperation between Russian and Chinese manufacturers which is forming new strategies of development of Russian high tech enterprises.

In order to evaluate the prospects and trends of development of Chinese high tech industry in this context, the authors applied methods of economic analysis including the correlation analysis. Factors, determining potential of cooperation between Russia and China in this sphere, were systematized on the basis of the methodology of strategizing by Professor Vladimir L. Kvint.

It has been stated that Chinese manufacturers are able to replace either partially or completely European and American suppliers in a number of high tech industries: innovative components and equipment for engineering, semiconductors and chips, telecommunications equipment and components. It has been discovered that the number of registered patents and the number of researchers involved in RD in China have a significant correlation with the growth of export of high tech products of China.

Further growth will be able to ensure the expansion of technology and knowledge exports from China to Russia.

Thus, it can be stated for sure that there are perspective industries and fields of Russia-China cooperation in high tech industry. The sphere of cooperation which can become the basis for the strategy of development of Russian high tech manufacturers is scientific and patent cooperation with Chinese organizations.

The authors have also discovered limitations in this cooperation: there is a threat of imposing international sanctions on Chinese manufacturers; Chinese enterprises are working at a high level of workload in the context of the global economic recovery after the coronavirus pandemic; decrease of competitiveness of Russian high tech industry has a negative impact on the expected benefits from the cooperation between the countries. These strategic threats can be overcome with the help of a well-grounded foreign economic strategy developed by Russian and Chinese authorities.

Keywords: economic sanctions, Russia-China cooperation, high tech industries, industry strategy, strategizing of foreign economic activity

For citation: Alimuradov M.K., Chen Z. Strategic cooperation of high tech companies of China and Russia. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2024;17(3):311–319. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2024-3-1214>

中俄高技术产业企业间战略互动

M.K. 阿里穆拉多夫 , Z. 陈 

莫斯科罗蒙诺索夫国立大学, 119991, 俄罗斯联邦莫斯科列宁山1号

 amkpro5@gmail.com

摘要：2022年一些国家对俄罗斯经济实施的制裁对俄罗斯许多行业造成了外部冲击，其中高科技企业受到的影响最大。与此同时，俄罗斯与中国制造商之间的合作潜力已经显现，形成了俄罗斯高科技企业发展的新战略。

为了评估中国高技术产业在此背景下的发展前景和趋势，我们采用了相关性分析等计量经济学分析方法。在V.L. 昆特院士的战略化方法论基础上，对决定俄中两国在该领域合作潜力的因素进行了系统分析。

结果表明，在许多高科技领域，中国制造商可以完全或部分取代欧美供应商：机械制造业的创新部件和设备、半导体和芯片、电信设备和部件。研究发现，中国的注册专利数量和参与研发

的研究人员数量与中国高科技产品出口的增长存在着显著的相关性。扩大中国对俄罗斯的技术和知识产权出口可以确保进一步的增长。

因此,可以说,中俄在高新技术领域的合作有着广泛前景。与中国机构开展科学与专利合作是俄罗斯高科技企业发展战略的基础。

文章还确定了这种合作存在的局限性:中国制造商面临国际制裁的威胁;在大流行后全球经济复苏的背景下,中国工厂正在高负荷运转;俄罗斯高技术产业的竞争力下降对跨国合作的预期效益产生了负面影响。这些战略威胁可以通过中俄两国政府制定合理的对外经济战略加以克服。

关键词: 经济制裁、中俄合作、高技术产业、行业战略、对外经济活动战略化

Введение

В условиях чрезвычайного экономического периода российские производители высокотехнологичной продукции¹ сталкиваются не только с угрозами, связанными с введением отдельными странами прямых ограничений на поставки продукции и технологии, но также и с угрозами вторичных санкций. Санкции, введенные Минфином США, имеют экстерриториальный характер и касаются также третьих стран, которые могут содействовать российским производителям в закупке определенной продукции под санкциями. Таким образом, российские производители серьезно ограничены в выборе партнеров. При этом важно также учитывать общий рост нестабильности глобальной, международных, региональных и национальных экономических систем, который наблюдается после 2010-х гг. и вызван продолжительными периодами пандемии, международных санкций и конфликтами [1].

Одними из первых в 2022 г. были введены санкции, касающиеся ограничений на введение расчетов в долларах, евро и фунтах. Также был создан санкционный список (SDN), в который вошли крупные российские банки (например, крупнейшие системообразующие банки ПАО «ВТБ», Сбербанк и др.). Активы компаний из этого списка заблокированы в юрисдикции США. Существенно сократились производственные возможности российских производителей высокотехнологичной продукции в связи с ограничениями на импорт, введенными со стороны США, Европейского союза (ЕС), Великобритании и ряда других стран.

Существенное негативное воздействие санкции оказали на следующие ключевые сегменты экономики:

- 1) авиационная промышленность;
- 2) ракетно-космическая отрасль;

3) нефтегазовая промышленность (оборудование и компоненты);

4) электронная промышленность (чипы и полупроводники);

5) автомобилестроение.

Можно выделить следующие виды санкций, которые негативно влияют на развитие российского производства высокотехнологической продукции:

1) секторальные санкции, которые ограничивают проведение финансовых операций для ряда крупных российских компаний (например, ПАО «Ростелеком»);

2) ограничения на привлечение финансирования;

3) запрет на поставку продукции и технологий двойного назначения.

Выделим несколько ключевых факторов, динамика развития которых демонстрирует влияние санкций на производство высокотехнологичной продукции в России в 2022 г.

Одним из негативных последствий санкций стал запрет на экспорт высокотехнологичной продукции в Россию. Эти санкции формируют стратегические угрозы для развития подобных производств, так как сокращение импортных поставок комплектующих ограничивает потенциал производства собственной высокотехнологичной продукции. В условиях глобализации эта угроза становится особо актуальной, поскольку российская промышленность, выпускающая высокотехнологичную продукцию, находится под сильным влиянием глобализации – цепочка поставок включает в себя поставщиков из различных стран мира, в том числе стран Европейского союза, АТЭС и др. [2].

США одними из первых ввели санкции по отношению к российским высокотехнологичным отраслям² [3]. Были ужесточены правила получе-

¹ Перечень высокотехнологичной продукции, работ и услуг с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики. Приказ Минпромторга России от 16.09.2020 № 3092. Режим доступа: <https://gozakaz.ru/kak-formiruyut-perechen-vysokotekhnologichnoy-produktsii-dlya-zakupok/> (дата обращения: 21.08.2024).

² Понятие высокотехнологичной отрасли установлено в Распоряжении Правительства РФ от 17.11.2008 № 1663-р (ред. от 14.12.2009) «Об утверждении основных направлений деятельности Правительства РФ на период до 2012 года и перечня проектов по их реализации». Режим доступа: <https://base.garant.ru/194366/> (дата обращения: 21.08.2024).

ния американскими производителями лицензий на экспорт в Россию микроэлектроники, чипов, проводников, телекоммуникационного оборудования и компонентов, навигационного, морского и авиационного оборудования и компонентов.

Страны ЕС ввели масштабные секторальные санкции по отношению к экономике России в 2022 г.³. Санкции включают ограничения на экспорт в Россию оборудования и компонентов, необходимых для предприятий высокотехнологичных отраслей России. Это касается авиационной отрасли, производства электроники, химической отрасли.

В качестве примера введенных ограничений можно привести решение правительства Японии о введении запрета на экспорт в Россию высокотехнологичного оборудования (3D-принтеры, электронные микроскопы, катализаторы для нефтепереработки, компоненты, необходимые для производства высокотехнологического оборудования) [4]. Правительство Японии ввело ограничения на экспорт японских автомобилей и компонентов для их производства.

Некоторые страны также вводят ограничения на импорт высокотехнологичной продукции из России. Например, данные ограничения ввели США⁴. Такие ограничения негативно влияют на перспективы развития российских производителей высокотехнологичной продукции из-за потери контрактов и сокращения объема потенциального рынка сбыта.

Существуют различные оценки влияния санкций на предприятия высокотехнологичных отраслей российской экономики. Представители Еврокомиссии оценили зависимость российских предприятий высокотехнологичных отраслей от европейских поставщиков в 45 %, поставщиков из США – в 21 %, китайских поставщиков – в 11 %. При этом наиболее серьезный ущерб ожидается для полупроводниковой отрасли, нефтегазовой промышленности, автомобилестроения, авиационной отрасли⁵.

Целью исследования является обоснование приоритетных направлений сотрудничества ки-

тайских и российских производителей высокотехнологичной продукции в условиях перечисленных ограничений. Для достижения этой цели проводится анализ факторов, определяющих потенциал сотрудничества в данном сегменте экономики, осуществляется OTSW-анализ, выявляются корреляционные зависимости между переменными, формирующими условия для обеспечения высокой эффективности реализации стратегических приоритетов сотрудничества.

Стратегические конкурентные преимущества для реализации приоритетов развития высокотехнологичной промышленности России

Некоторые российские и зарубежные эксперты отмечают, что влияние санкций является неравномерным для различных предприятий высокотехнологичных отраслей экономики России [5]. Например, предприятия телекоммуникационной отрасли России находятся в слабой зависимости от импорта из стран Европейского союза, США, Японии и других стран, которые ввели санкции, в то время как доля китайских поставщиков оборудования в той отрасли является достаточно высокой.

Будущее развитие высокотехнологичной промышленности России зависит от нескольких основных факторов.

Во-первых, существует острая необходимость создания и развития российских высокотехнологичных производств, для которых могут потребоваться и импортные комплектующие.

Во-вторых, важную роль играет фактор обеспеченности российской высокотехнологичной промышленности научными кадрами, инженерами и другими высококвалифицированными специалистами. Развитие промышленности требует специалистов высокой квалификации и исследователей для разработки и запуска инновационных продуктов. С 2022 г. наблюдается устойчивый негативный тренд оттока ученых и специалистов информационно-коммуникационной сферы из России в другие страны [6]. Усиление влияния этого тренда может стать серьезным негативным фактором для развития высокотехнологической промышленности России.

В-третьих, способность российских властей и производителей переориентировать импортные поставки в сторону стран, которые не ввели санкции против России. В частности, к таким странам относятся страны Латинской Америки, Китай, Индия [7].

Одна из мер, предпринимаемых руководством страны для решения проблемы нехватки импортного оборудования и комплектующих для россий-

³ Совет ЕС продлил секторальные санкции против России до 2023 года. 26 июля 2022. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/politics/26/07/2022/62dfd63b9a79475aa12411a6> (дата обращения: 21.08.2024).

⁴ США раскрыли детали экспортных санкций в отношении России. РБК. 25 февраля 2022. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/25/02/2022/6218e2b99a7947bba73c4d1a> (дата обращения: 21.08.2024).

⁵ В Евросоюзе оценили зависимость России от импорта высоких технологий. 21 июля 2022. Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/21/07/2022/62d7ec9a9a7947690fec83a4> (дата обращения: 21.08.2024).

ских высокотехнологичных производств, – это легализация параллельного импорта. Минпромторг утвердил список товаров для параллельного импорта, в который входят и некоторые компоненты для высокотехнологичных производств⁶.

Однако легализация параллельного импорта не сможет в полном объеме обеспечить непрерывность и своевременность поставок комплектующих и оборудования для обеспечения полного цикла работ предприятий данной отрасли российской экономики [8]. Кроме того, введение параллельного импорта имеет определенные недостатки, включая возникновение риска ввоза контрафактной продукции, проблемы гарантийного обслуживания [9]. Предприятия высокотехнологичных отраслей являются особо чувствительными к нестабильному качеству поставок [10], поэтому легализация параллельного импорта не может решить ключевые проблемы в этой сфере.

В-четвертых, важным фактором развития российских производителей высокотехнологичной продукции является наличие потенциала поставок товаров и услуг на экспорт. Потеря позиций на зарубежных рынках может стать серьезной проблемой, так как в условиях цифровизации и роста значимости инноваций в глобальной экономике снижение конкурентоспособности высокотехнологичной промышленности негативно влияет на общую конкурентоспособность экономики. Таким образом, то, насколько успешно российские производители высокотехнологичной продукции смогут переориентироваться на новые рынки сбыта, во многом определяет конкурентоспособность экономики России.

В-пятых, условия для ведения инновационного бизнеса также выступают в качестве важного фактора развития высокотехнологичной промышленности России. Эти условия включают в себя административные барьеры, уровень развития судебной системы и системы защиты частной собственности, уровень развития патентной системы, экономические стимулы и др.

Влияние описанных факторов во многом зависит от того, насколько успешно российские власти смогут построить экономические и политические отношения с другими партнерами. В частности, Китай рассматривается учеными в качестве перспективного партнера в сфере высокотехнологичной промышленности [11], сотрудничество с которым обеспечит формирование устойчивых стратегических конкурентных преимуществ.

⁶ Минпромторг утвердил список товаров для параллельного импорта. 23.04.2022. Режим доступа: <https://gia.ru/20220423/import-1785036404.html> (дата обращения: 21.08.2024).

Потенциал сотрудничества России и Китая в сфере высокотехнологичных отраслей

Потенциал сотрудничества России и Китая в сфере высокотехнологичных отраслей в настоящее время определяется несколькими основными факторами. Данные факторы были систематизированы с помощью элементов методологии стратегирования академика В.Л. Квинта.

Метод OTSW был выбран в качестве метода анализа. Он включает в себя анализ четырех групп факторов, которые влияют на развитие высокотехнологичной промышленности России [12]:

1. Возможности (англ. *opportunities*), существующие перед высокотехнологичной промышленностью России.
2. Угрозы (англ. *threats*), которые стоят перед высокотехнологичной промышленностью России.
3. Сильные стороны (англ. *strengths*) высокотехнологичной промышленности России.
4. Слабые стороны (англ. *weaknesses*) высокотехнологичной промышленности России.

Важным отличием метода OTSW от SWOT-анализа является приоритет анализа потенциальных возможностей и угроз. В первую очередь анализируются возможности и угрозы, которые стоят перед высокотехнологичной промышленностью России. В зависимости от возможностей и угроз проводится анализ сильных и слабых сторон, так как сильные и слабые стороны должны быть использованы управленцами для реализации выявленных возможностей. Данный метод является наиболее подходящим для анализа стратегических перспектив развития высокотехнологичной промышленности России (табл. 1).

На основе выявленных факторов были сформулированы базовые стратегические приоритеты развития российских предприятий высокотехнологичных отраслей в контексте сотрудничества с Китаем.

Базовые стратегические приоритеты развития российских предприятий высокотехнологичных отраслей в контексте сотрудничества с Китаем

OTSW-анализ показал, что китайские производители могут полностью или частично заменить европейских и американских поставщиков для ряда высокотехнологичных отраслей. В частности, к стратегически приоритетным можно отнести следующие направления:

1. Инновационные компоненты и оборудование для машиностроительной отрасли. Китайские производители являются одними из лидеров в сфере станкостроения в мире. Российская машиностроительная отрасль зависит во многом от европейских поставщиков. Китайские постав-

щики могут частично удовлетворить спрос российских производителей машиностроительной отрасли. Важно учитывать, что новые технологии должны соответствовать принципам устойчивого развития для обеспечения долгосрочной эффективности стратегии [13].

2. *Полупроводники и чипы.* Китай является одной из стран, которые производят и поставляют полупроводники. Кризис рынка полупроводников, который начался вместе с пандемией коронавируса, стал серьезным стимулом для наращивания производственных мощностей китайских производителей. Крупнейшими производителями являются HiSilicon Semiconductors и Tsinghua Unigroup [14].

3. *Телекоммуникационное оборудование и компоненты.* Китай является одним из мировых лидеров в телекоммуникационной индустрии. В частности, китайские телекоммуникационные компании являются лидерами по развитию сетей 5G. Взаимодействие российских и китайских компаний в этой сфере может стать перспективным в условиях необходимости развертывания 5G-сетей в России.

4. *Компоненты и оборудование для авиации.* Китайские производители могут частично компенсировать спрос со стороны российских про-

изводителей и перевозчиков, поскольку смена экономического вектора сотрудничества на восток привела к интенсификации воздушных перевозок между Россией и Китаем⁷.

5. *Внедрение аддитивных технологий,* которые позволяют повысить гибкость производственной линии, что особенно актуально для поставщиков продукции для оборонной промышленности [15].

Анализ показал, что стратегия развития российских предприятий высокотехнологичных отраслей может включать приоритет расширения поставок из Китая.

В данном контексте целесообразно сокращение импортных пошлин для китайских экспортеров, а также предоставление китайским экспортерам, которые занимаются поставками высокотехнологичных продуктов, экономических преференций.

Китайские производители являются достаточно перспективными для сотрудничества, так как расходы на НИОКР в Китае (% от ВВП) име-

⁷ Интервью руководителя Росавиации Александра Нерадько отраслевому журналу «Авиасоюз» к 100-летию отечественной гражданской авиации. Федеральное агентство воздушного транспорта. 03.01.2023 г. Режим доступа: <https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=9819> (дата обращения: 21.08.2024).

Таблица 1 / Table 1

Результаты OTSW-анализа Китая как партнера для России в контексте сотрудничества в сфере высокотехнологичной промышленности

Results of OTSW analysis of China as a partner for Russia in the context of potential cooperation in the field of high-tech industry

Возможности	Угрозы
Рост объемов импорта оборудования и компонентов для предприятий высокотехнологичных отраслей России из Китая	Введение международных санкций по отношению к китайским производителям, которые выступают в качестве поставщиков для российских покупателей
Переориентация экспорта высокотехнологичной продукции из России в Китай	Снижение конкурентоспособности российской высокотехнологичной продукции и сокращение ожидаемой пользы от международного сотрудничества
Вовлечение российских производителей в цепочку поставок китайских производителей	Кризис глобальной экономики и его негативное влияние на экономики России и Китая
Расширение потоков обмена высококвалифицированными специалистами и знаниями между Россией и Китаем	Обострение международной внешнеполитической ситуации
Сильные стороны	Слабые стороны
Наличие ряда общих внешнеполитических интересов у России и Китая	Небольшая роль России в структуре несырьевого импорта и экспорта Китая
Территориальное соседство двух стран	Относительно слабый поток культурного обмена между странами
Большой и растущий внутренний рынок Китая	Зависимость китайских производителей от особенностей глобальной цепочки поставок
Динамичное развитие сферы информационно-коммуникационных технологий в России	Снижение темпов роста китайской экономики

ют положительную тенденцию на протяжении 2007–2020 гг.⁸

Другая сфера перспективного стратегического сотрудничества, которая может лечь в основу стратегии развития российских высокотехнологичных производителей, – это научное и патентное сотрудничество с китайскими организациями.

Проведенный корреляционный анализ показал, что на эти расходы положительно влияет рост экспорта высокотехнологичной продукции Китая, а также что число зарегистрированных патентов и число исследователей, задействованных в НИОКР в Китае, имеют корреляционную взаимосвязь с ростом экспорта высокотехнологичной продукции Китая (табл. 2).

Результаты анализа показывают, что существует потенциал для стратегического взаимодействия высокотехнологичных промышленных компаний Китая и России. При условии, что число зарегистрированных патентов и объем расходов на НИОКР в Китае будут расти в ближайшие годы, предприятия высокотехнологичных отраслей Китая смогут выделить дополнительные ресурсы для международного сотрудничества с Россией.

⁸ Китай обошел ЕС по инвестициям в НИОКР. Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Исследования_и_разработки_\(НИОКР,_R&D_мировой_рынок\)#.2A_2023:_D0.9A.D0.B8.D1.82.D0.B0.D0.B9_.D0.BE.D0.B1.D0.BE.D1.88.D0.B5.D0.BB_.D0.95.D0.A1_.D0.BF.D0.BE_.D0.B8.D0.BD.D0.B2.D0.B5.D1.81.D1.82.D0.B8.D1.86.D0.B8.D1.8F.D0.BC_.D0.B2_.D0.9D.D0.98.D0.9E.D0.9A.D0.A0](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Исследования_и_разработки_(НИОКР,_R&D_мировой_рынок)#.2A_2023:_D0.9A.D0.B8.D1.82.D0.B0.D0.B9_.D0.BE.D0.B1.D0.BE.D1.88.D0.B5.D0.BB_.D0.95.D0.A1_.D0.BF.D0.BE_.D0.B8.D0.BD.D0.B2.D0.B5.D1.81.D1.82.D0.B8.D1.86.D0.B8.D1.8F.D0.BC_.D0.B2_.D0.9D.D0.98.D0.9E.D0.9A.D0.A0) (дата обращения: 21.08.2024).

Таблица 2 / Table 2

Коэффициенты корреляции между экспортом высокотехнологической продукции Китая и рядом переменных, 2007–2020 гг.

Correlation coefficients between China's high-tech exports and a number of variables, 2007–2020

Переменные	Коэффициент корреляции
Число зарегистрированных патентов в Китае и экспорт высокотехнологической продукции Китая (млн долл. США)	0,8961
Число исследователей, задействованных в НИОКР в Китае, и экспорт высокотехнологической продукции Китая (млн долл. США)	0,6894
Расходы на НИОКР в Китае (% от ВВП) и экспорт высокотехнологической продукции Китая (млн долл. США)	0,9500

Источник: расчеты автора на основе данных Всемирного банка (<https://data.worldbank.org/indicator>)

Source: author's calculations based on World Bank data (<https://data.worldbank.org/indicator>)

Важно учитывать, что стратегические приоритеты развития должны внедряться государством на основе подходящей методологии. В частности, методология отраслевого стратегирования является актуальной для управления поставками для высокотехнологичных производств в различных регионах Российской Федерации [16].

Заключение

Введение масштабных санкций по отношению к российским высокотехнологическим отраслям создало стимулы для изменения стратегий развития российских компаний этих отраслей. Проведенный анализ показал, что Китай является перспективным партнером для сотрудничества, которое может лечь в основу новой стратегии развития российских высокотехнологичных предприятий.

Анализ показал, что наблюдаются стратегические тенденции, формирующие потенциал того, что китайские производители смогут заменить европейских и американских поставщиков в ряде высокотехнологических отраслей: инновационные компоненты и оборудование для машиностроительной отрасли, полупроводники и чипы, телекоммуникационное оборудование и компоненты.

Исследование показало, что существует потенциал развития стратегического партнерства между российскими и китайскими производителями высокотехнологичной продукции, в том числе на уровне научного и патентного взаимодействия. Высокая корреляция показателей развития факторов, определяющих эффективность НИОКР в Китае, определяет перспективы экспорта высокотехнологичной продукции из этой страны. Перспективные исследования должны быть направлены на выявление стратегических возможностей от использования данного потенциала.

В работе исследованы и стратегические угрозы, потенциально ограничивающие возможности сотрудничества в сфере производства высокотехнологичной продукции. Именно на выявление методов противодействия подобным угрозам во многом должна быть направлена стратегия развития высокотехнологичных производств в России. Основой подобной стратегии должны стать приоритеты, в полной мере обеспеченные конкурентными преимуществами и всеми видами необходимых ресурсов.

Данные проблемы могут решаться за счет проведения целенаправленной внешнеэкономической стратегии со стороны российских и китайских государственных органов.

Список литературы / References

1. Квинт В.Л., Новикова И.В., Алимурадов М.К., Сасаев Н.И. Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики. *Управленческое консультирование*. 2022;(9):57–67. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
Kvint V.L., Novikova I.V., Alimuradov M.K., Sasaev N.I. Strategizing the national economy during a period of burgeoning technological sovereignty. *Administrative Consulting*. 2022;(9):57–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-9-57-67>
2. Амелъченко А.В. Социально-экономическое преобразование РФ в условиях глобализации. *Тенденции развития науки и образования*. 2021;(70-3):6–15. <https://doi.org/10.18411/lj-02-2021-76>
Amel'chenko A.V. Socio-economic transformation of the Russian Federation in the context of globalization. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*. 2021;(70-3):6–15. (In Russ.). <https://doi.org/10.18411/lj-02-2021-76>
3. Юзбекова И., Скрынникова А. Без чипов и проводников: как технологические санкции отразятся на компаниях России. 28 февраля 2022. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/457123-bez-cipov-i-provodnikov-kak-tehnologiceskie-sankcii-otrazatsa-na-kompaniah-rossii>
4. Мингазов С. Япония с 20 мая запретит поставлять в Россию оборудование высоких технологий. *Forbes*. 13 мая 2022. Режим доступа: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/465409-aponia-s-20-maa-zapretit-postavlat-v-rossiu-oborudovanie-vysokih-tehnologii>
5. Клочков В.В., Критская С.С. Прогнозирование влияния экономических санкций на развитие российской авиационной промышленности. *Проблемы прогнозирования*. 2017;(6):58–68.
Klochkov V.V., Kritskaya S.S. Forecasting the impact of economic sanctions on the development of the Russian aviation industry. *Problemy prognozirovaniya*. 2017;(6):58–68. (In Russ.)
6. Васильев А.А., Шугуров М.В., Серебряков А.А. Проблема оттока ученых за рубеж в условиях новой фазы антироссийских санкций и задачи обеспечения научно-технологической безопасности. В: *Сб. науч. ст. 5-й Междунар. науч. конф. «Перспективы развития институтов права и государства»*. Курск, 12 мая 2022 г. Курск: Юго-Западный гос. ун-т; 2022. С. 439–446.
7. Михайлова М.С. Перспективы развития экономики России в современных условиях. В: *Сб. докл. Междунар. науч.-тех. конф. молодых ученых БГТУ им. ВГ Шухова, посвященная 300-летию Российской академии наук*. Белгород, 18–20 мая 2022 г. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова; 2022. С. 568–572.
8. Репушевская О.А., Ишкина А.А. Параллельный импорт: легализация в России услуг в сфере поддержки и развития малого и среднего предпринимательства. *Вестник Российского университета кооперации*. 2022;(3(49)):44–48.
Repushevskaya O.A., Ishkina A.A. Parallel import: legalization of services in the field of support and development of small and medium-sized businesses in Russia. *Vestnik Rossiiskogo universiteta kooperatsii*. 2022;(3(49)):44–48. (In Russ.)
9. Комиссарова Е. Актуальные вопросы параллельного импорта в современных условиях. Интеллектуальная собственность. *Промышленная собственность*. 2021;(2):54–58.
Komissarova E. Current issues of parallel import in present conditions. *Intellektual'naya sobstvennost'*. *Promyshlennaya sobstvennost'*. 2021;(2):54–58. (In Russ.)
10. Руднева З.С., Безотецкая И.П. Легализация параллельного импорта: проблемы применения и перспективы использования. В: *Сб. докл. IV Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 85-летию образования ДВГУПС «Тренды и инициативы устойчивого развития внешнеэкономической деятельности, логистики и таможенного администрирования»*. Хабаровск, 23 мая 2022. Хабаровск: Дальневосточный государственный университет путей сообщения; 2022. С. 35–42.
11. Луценко А.В. Рынок электроники Малайзии. *Российский внешнеэкономический вестник*. 2022;(6):124–128. <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2022-6-124-128>
Lutsenko A.V. Malaysia electronics market. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik = Russian Foreign Economic Journal*. 2022;(6):124–128. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2022-6-124-128>
12. Квинт В.Л. Разработка стратегии: мониторинг и прогнозирование внутренней и внешней среды. *Управленческое консультирование*. 2015;(7):6–11.
Kvint V.L. Development of strategy: scanning and forecasting of external and internal environments. *Administrative Consulting*. 2015;(7):6–11. (In Russ.)
13. *Основы стратегии экологического развития России*. Под ред. В.Л. Квинта, В.А. Фетисова. М.: Изд. Дом МГУ им. М.В. Ломоносова (типография); 2021. 77 с. <https://doi.org/10.29003/m2447.978-5-19-011631-1>
14. Ильина С.А. Рынок полупроводников: глобальная цепочка создания стоимости и динамика в условиях кризиса. *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2022;(3):112–125. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_3_112_125
Ilyina S.A. Semiconductor market: global value chain and dynamics in a crisis. *Vestnik Instituta Ekonomiki Rossiyskoy Akademii Nauk = The Bulletin*

of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. 2022;(3):112–125. (In Russ.). https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_3_112_125

15. Шамрицкий А.С., Мусаев Р.А., Немчинова В.О., Копылов В.В. Методический подход к организации ведения проектной деятельности на предприятиях ОПК по направлению аддитивных технологий. *Проблемы теории и практики управления*. 2020;(6):132–144.
Shamritsky A.S., Musaev R.A., Nemchinova V.O., Kopylov V.V. Methodological approach to organi-

zing project activities at defense industry enterprises in the field of additive technologies. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*. 2020;(6):132–144. (In Russ.)

16. Сасаев Н.И. Роль отраслевого стратегирования в период постнормальности. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2022;(3(135)):107–110.
Sasaev N.I. The role of industrial strategizing in the post-normal period. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2022;(3(135)):107–110. (In Russ.)

Информация об авторах

Мурад Камирович Алимуратов – канд. экон. наук, доцент, заместитель зав. кафедрой экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6512-2613>; e-mail: amkpro5@gmail.com

Цзэннань Чэнь – аспирант Высшей школы государственного администрирования, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3820-1723>; e-mail: chenzennangz@gmail.com

Information about the authors

Murad K. Alimuradov – PhD (Econ.), Associate Professor, Economic and Financial Strategy Department at the Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University, 1-61 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6512-2613>; e-mail: amkpro5@gmail.com

Zenan Chen – Postgraduate Student, Graduate School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, 1-61 Leninskie Gory, Moscow 119991, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3820-1723>; e-mail: chenzennangz@gmail.com

Поступила в редакцию 29.02.2024; поступила после доработки 29.08.2024; принята к публикации 30.08.2024

Received 29.02.2024; Revised 29.08.2024; Accepted 30.08.2024