

УДК 336 DOI: 10.14451/1.218.283

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РОССИЙСКО-КИТАЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТРАСЛЯХ

© 2023 Чжан Дали

аспирант. Казанский (Приволжский) федеральный университет. Россия, Казань.

E-mail: zhangdali@yandex.ru

В работе выявляются ограничения для развития высокотехнологичного производства, включающие аэрокосмическую отрасль и военно-оборонное производство, к которым в долгосрочной перспективе относятся ограничение спроса, а также сниженный темп развития и использования технологической инфраструктуры для производства. Обосновываются препятствия в высокотехнологичной сфере – инфраструктурные и кадровые лимиты, которые сдерживают потенциал роста для разработки и внедрения стратегических решений, направленных на оптимизацию использования производственных, маркетинговых и технологических ресурсов. Также предлагаются решения данных проблем посредством формирования объединенных исследовательских центров для долгосрочного развития. При этом для России характерны такие тренды экспорта и импорта высокотехнологичной продукции, которые позволяют классифицировать страны в качестве поставщиков, когда превалируют потоки импорта во внешнюю торговлю с РФ, или рынков сбыта, где РФ выступает в качестве экспортера высокотехнологичной продукции.

Ключевые слова: кооперация, международное сотрудничество, Китай, Россия, международное разделение труда.

Высокотехнологичный сектор включает в свою структуру электронику, телекоммуникационное оборудование, аэрокосмическую продукцию, выпуск медицинской техники и фармацевтику. С 2003 года динамика выпуска и реализации высокотехнологичной продукции на мировом рынке стабильно возрастает и в 2019 году среднемировая доля высокотехнологичной продукции в валовом экспорте составляла 18% [8].

В 2020 году общая величина мирового высокотехнологичного рынка достигла 4,3 трлн долл. Рынки электроники и телекоммуникационного оборудования демонстрируют наиболее быстрый рост. Прогнозируемый темп прироста составляет 6,3–7,0 млрд долл. ежегодно до 2025 г. [7]

Прогнозы, характеризующие среднесрочный

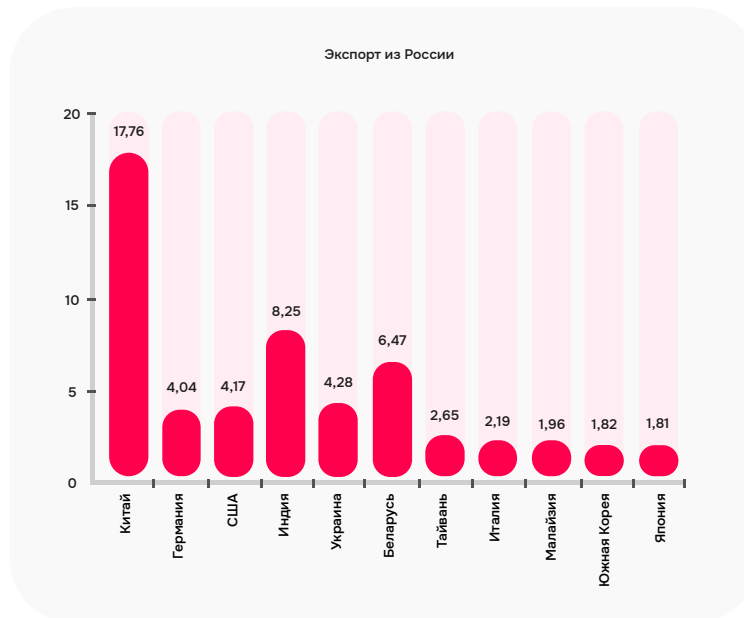


Рис. 1. Структура внешней торговли России высокотехнологичными товарами в 2020 г. Экспорт из России.

и долгосрочный тренд развития высокотехнологического сектора, в качестве приоритетных векторов развития выделяют интеллектуальные отрасли с высокой добавленной стоимостью, представленные финансовыми и медицинскими услугами, использующие технологии блокчейн, распределенного реестра и искусственного интеллекта, а также товары, обеспечивающие функционирование данных сфер.

Возможными ограничениями для развития высокотехнологического производства, включающего аэрокосмическую отрасль и военно-оборонное производство, в долгосрочной перспективе является ограничение спроса, а также сниженный темп развития и использования технологической инфраструктуры для производства.

Значимыми препятствиями в высокотехнологической сфере могут являться инфраструктурные и кадровые лимиты, которые сдерживают потенциал роста для разработки и внедрения стратегических решений, направленных на оптимизацию использования производственных, маркетинговых и технологических ресурсов. Решением данных проблем может стать формирование объединенных исследовательских центров для долгосрочного развития. Соответствен-

но в данных условиях значимым направлением является выстраивание межгосударственного сотрудничества.

Для России характерны следующие тренды экспорта и импорта высокотехнологичной продукции, которые позволяют классифицировать страны в качестве поставщиков, когда преобладают потоки импорта во внешнюю торговлю с РФ, или рынков сбыта, где РФ выступает в качестве экспортера высокотехнологичной продукции.

На рис. 1, 2 представлена структура экспорта и импорта высокотехнологичной продукции при сотрудничестве с РФ в 2020 году.

Как свидетельствует рис. 2 (правый график), ключевыми импортерами высокотехнологичных товаров в РФ являются азиатские страны, представленные Китаем, Южной Кореей, Японией, Малайзией, а также европейские страны. Ключевыми категориями товаров, поставляемых из Азии, являются вычислительные машины и сопутствующее инфраструктурное обеспечение, медицинское оборудование, фото- и видеоаппаратура.

Китай является наиболее значимым импортером в структуре внешнеторгового баланса РФ, как

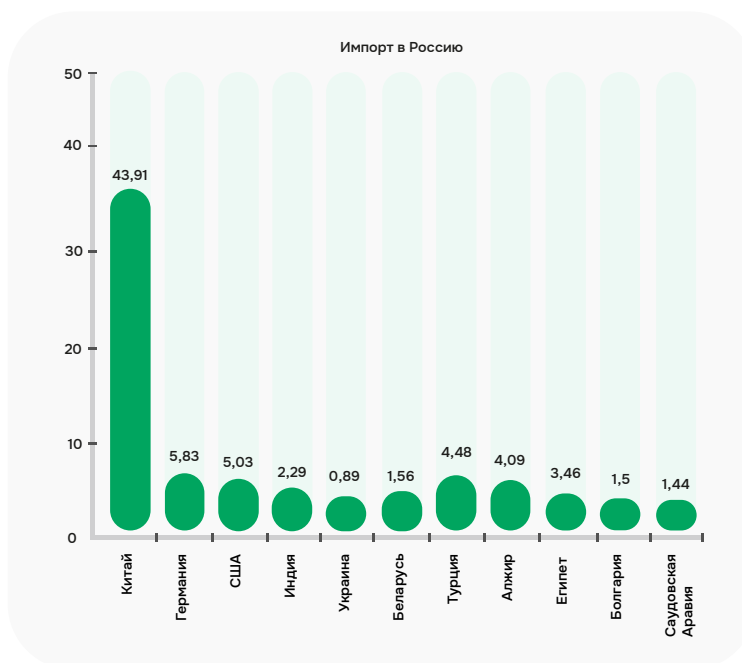


Рис. 2. Структура внешней торговли России высокотехнологичными товарами в 2020 г. Импорт в Россию.

за счет высокой доли импортируемой продукции, так и за счет стратегических условий взаимовыгодного сотрудничества. Развитые страны, представленные США, Германией, Чехией и Францией, также могут быть выделены в качестве значимых торговых партнеров в обороте высокотехнологичной продукции.

На рис. 3 представлена структура российской внешней торговли высокотехнологичными товарами в 2020 году на основании выделения стран, являющихся стратегическими партнерами в экспорте и импорте.

Общая доля экспорта высокотехнологичной продукции из России в США, Германию, Чехию и Францию до 2014 г. стабильно достигала 16% от общей величины российского экспорта, но в настоящее время она снизилась до 14%. Падение затронуло каждое из этих направлений, что определяется не только санкционной политикой западных стран по отношению к РФ и общемировыми негативными тенденциями, снижающими возможности для сотрудничества, но и усилением российско-китайских отношений в сегменте высокотехнологичного производства.

Таким образом, сегмент высокотехнологичной

продукции является значимым направлением для выстраивания обоюдывыгодного двустороннего сотрудничества между Китаем и Российской Федерацией в долгосрочной перспективе, поскольку для обеих стран внешнеторговый оборот, значимость в мировой экономической системе и торговом сообществе оказывают значительное воздействие не только на экономическое развитие, но и на динамику экономических показателей. Стратегически значимым направлением для РФ и Китая является ориентация и увеличение в структуре экспорта высокотехнологичной продукции, имеющей высокую добавленную стоимость, что позволит увеличить экспортный потенциал.

Данные тренды определяются стратегической поддержкой сотрудничества между странами. Так, с 2008 по 2021 гг. Российским фондом фундаментальных исследований и Китайским национальным фондом естественных наук реализовано более 290 совместных проектов, что доказало высокую эффективность совместной работы [11].

С 2014 по 2020 гг. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации под-



Рис. 3. Структура внешней торговли России высокотехнологичными товарами в 2020 г. по группам стран-партнеров, %.

держало 57 совместных проектов с участием китайских исследовательских институтов и университетов, работа над 38 такими проектами будет продолжена в 2021–2023 гг. [9]

Потенциал российско-китайских отношений в сфере внешней торговли высокотехнологичных товаров может быть расширен за счет увеличения численности ассортиментных и товарных групп поставляемой продукции, что позволит добиться стабильного роста в абсолютном и относительном выражении за счет диверсификации поставок.

Российско-китайское сотрудничество в высокотехнологичном производстве сосредоточено в таких сферах, как цифровые технологии, интеллектуальные транспортные системы, обработка больших данных, искусственный интеллект, энергоэффективность, зеленое сельское хозяйство, биомедицина и биомедицинская инженерия. При этом Китай входит в число стратегических партнеров РФ в высокотехнологичном секторе.

Динамика доли высокотехнологичной продукции в экспорте России в Китай представлена на

рисунке 4.

Таким образом, необходимо отметить восходящий тренд увеличения высокотехнологичной продукции экспорта: в 2015 году доля была равна 12,8%, максимального значения она достигла в 2019 году, в 2020 году доля сократилась до 17,76%, что определяется общемировыми негативными тенденциями и общим снижением товарооборота между Китаем и РФ. Доля высокотехнологичной продукции находится в диапазоне 12,8–18%, что позволяет сделать вывод о достаточно высоком уровне значимости коммуникации и сотрудничества между странами.

На рис. 5 представлена динамика доли высокотехнологичной продукции в импорте РФ из Китая в 2015–2020 гг.

Максимальное значение импорта китайской высокотехнологичной продукции в РФ было достигнуто в 2017 году, оно составило 71,5%. Структура преимущественно представлена машиностроительной продукцией и оборудованием, а также химическими товарами и производными материалами.

Снижение доли высокотехнологичной продук-

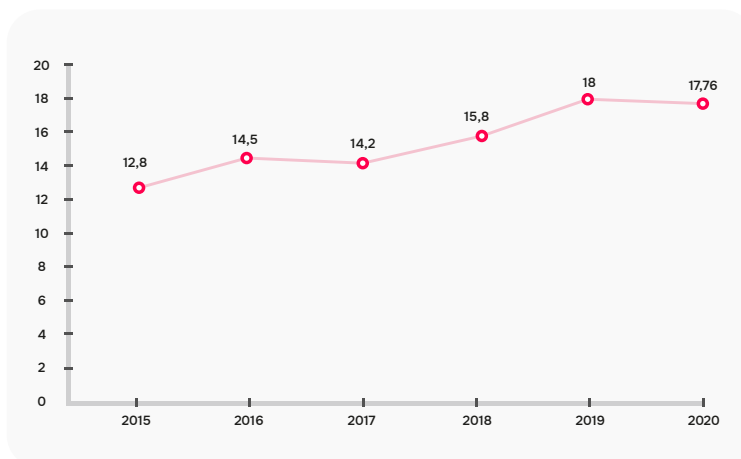


Рис. 4. Доля высокотехнологичной продукции в экспорте России в Китай в 2015–2020 гг., %

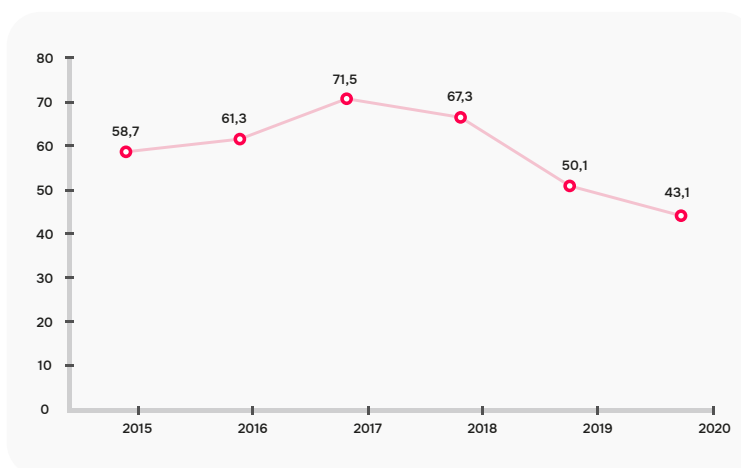


Рис. 5. Доля высокотехнологичной продукции в импорте России из КНР в 2015–2020 годах, %

ции, произведенной в Китае, в импорте РФ определяется не ухудшением торговых отношений или снижением эффективности стратегического партнерства, а, прежде всего, завершением проектного сотрудничества в ключевых отраслях, представленных машиностроительной и авиационной отраслями, фармацевтикой, а также диверсификацией российского партнерства. Данные тенденции определяют необходимость дополнительного изучения структурного распределения внешнеторгового оборота высокотехнологичной продукции и сопутствующих услуг между Китаем и РФ.

Далее рассмотрим структуру высокотехнологичной продукции Китая и РФ (рис. 6, 7, 8).

Таким образом, в структуре внешнеторгового

оборота по авиакосмической отрасли экспорт преобладает над импортом в период с 2017 г. по 2020 г., что определяется реализацией государственной политики РФ и Китая, направленной на стимулирование развития авиационной и космической отраслей на основе заключения двусторонних договоренностей.

Товарная группа «электронная и электрическая продукция» продемонстрировала стабильное ежегодное увеличение, что обеспечило прирост с 8,9 млн долл. в 2017 г. до 14,4 млн долл. в 2020 г.

Следующим значимым вектором развития является китайская государственная политика, направленная на стимулирование инновационного развития в создании медицинских изделий и лекарственных средств. Данное направление

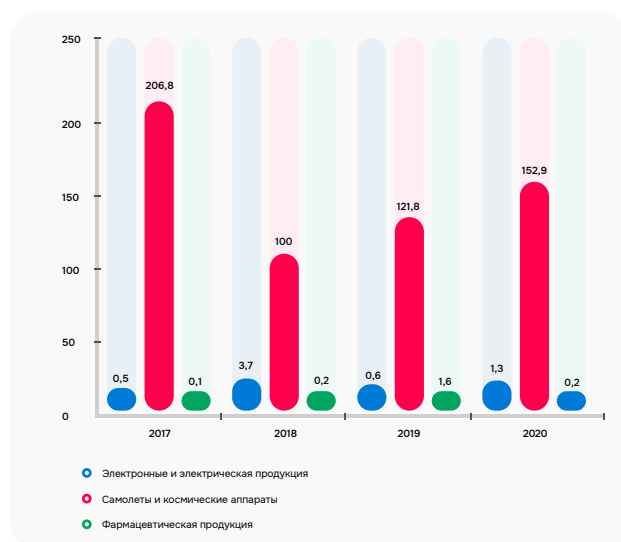


Рис. 6. Динамика экспорта и импорта высокотехнологичной продукции между Китаем и РФ, 2017–2020 гг., млн долл. США. Экспорт из России.



Рис. 7. Динамика экспорта и импорта высокотехнологичной продукции между Китаем и РФ, 2017–2020 гг., млн долл. США. Импорт в Россию.

стимулировало рост товарной категории «фармацевтической продукции» до 70,3 млн долл. в 2020 году.

Таким образом, по данной товарной категории Российская Федерация может быть названа чистым импортером лекарственных средств: в настоящее время РФ не входят в десятку крупнейших экспортеров в экономику Китая по категории «фармацевтика и лекарственные средства». В период с 2017 г. по 2020 г. данный показатель вырос на 150%, что позволило РФ достичь 14-го места среди крупнейших экспортеров фармацевтической продукции в Китай [15].

На рис. 8 представлено сальдо внешнеторговых отношений в сфере оборота высокотехнологичной продукции между РФ и Китаем.

Таким образом, структурно внешнеторговый оборот высокотехнологичной продукции между РФ и Китаем представлен следующим образом:

- РФ поставляет в Китай преимущественно продукцию авиационно-космической отрасли;
- Китай обеспечивает поставки в РФ электронных и электрических товаров;
- Китай обеспечивает поставки в РФ фармацевтической продукции и лекарственных

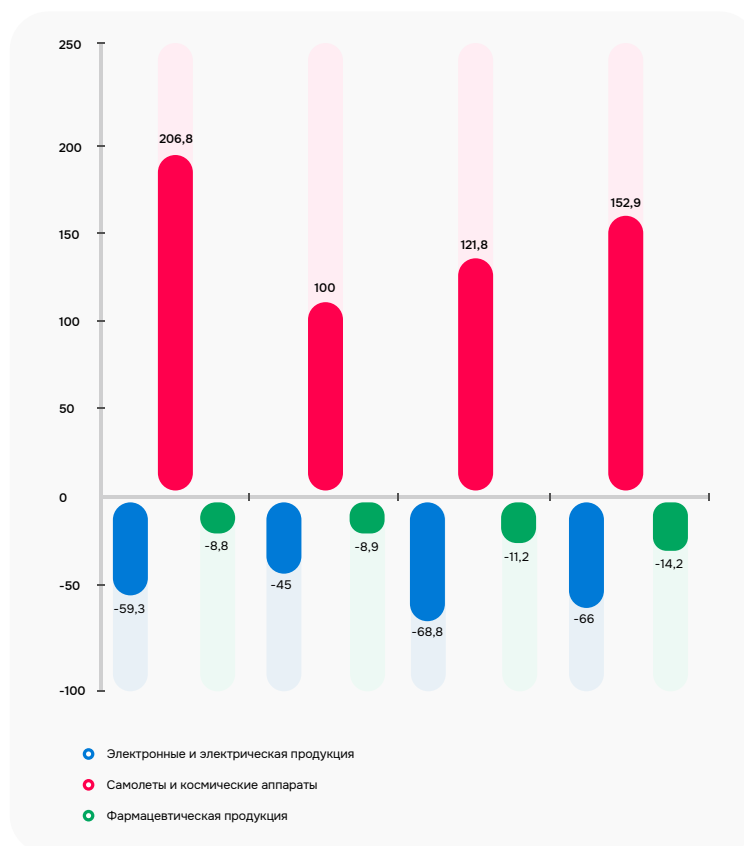


Рис. 8. Динамика сальдо торгового баланса внешней торговли высокотехнологичной продукции между Китаем и РФ, 2017–2020 гг., млн долл. США

средств.

В 2017 году сальдо внешнеторгового сотрудничества по категории «самолеты и космические аппараты» имело максимальное значение, далее пошло на спад преимущественно в результате завершения ключевых проектов о сотрудничестве между РФ и Китаем.

В настоящее время развиваются и другие направления сотрудничества между РФ и Китаем в сфере производства и торговли в высокотехнологичной промышленности. Одним из наиболее успешных проектов является сотрудничество в рамках NICA (Nuclotron-based Ion Collider Facility) – проектов, связанных с созданием коллайдера [10].

Китайский рынок новых источников энергии является крупнейшим в мире, и городское управление транспортными средствами на новых источниках энергии быстро развивается, предоставляя множество возможностей для будущего развития и применения новых технологий.

Китай и Россия ускоряют совместные исследования и разработки технологий в секторе новых источников энергии в рамках более широкого стратегического сотрудничества. Укрепление интеграционных связей является важной частью перевода всестороннего стратегического партнерства и взаимодействия между Россией и Китаем на новый этап.

Библиографический список

1. Босин В. И. Международно-правовая характеристика современного этапа торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем // Российский внешнеэкономический вестник. – 2019. – № 5. – С. 127–132.
2. Данилин И. Состояние и вызовы развитию научно-технологического сотрудничества России и КНР // Мир. – 2020. – Т. 11, № 4.
3. Коростышевская Е. М., Миэринь Л. А., Фахрутдинова Е. В. Инновационная система ЕС и место России в европейском инновационном пространстве // Современное искусство экономики. – 2015. – 2 (20). – С. 59–67.
4. Крашениникова Л. Космическая программа КНР: от советских ракет к собственной космической станции / РСМД. – URL: <https://russiancouncil.ru/analytiks-and-comments/analytiks/kosmicheskaya-programma-knr-ot-sovetskikh-raket-k-sobstvenno>.
5. Нестерова О. А., Гайзатуллин Р. Р. Некоторые аспекты развития человеческого капитала в инновационной экономике // Экономические науки. – 2021. – № 6. – С. 104–109.
6. Официальный сайт Sichuan Mianyang Lier. Lier Chemical Co., Ltd. – URL: <http://www.lierchem.com/en/>.
7. Официальный сайт UNCTAD. – URL: <https://unctad.org/>.
8. Официальный сайт Всемирной торговой организации. – URL: <https://www.un.org/ru/wto/>.
9. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/>.
10. Официальный сайт проекта NICA. – URL: <https://nica.jinr.ru/ru/>.
11. Портал РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/>.
12. Сирожов О. О. Региональная интеграция и сотрудничество // Социосфера. – 2019. – № 1. – С. 129–131.
13. Хейфец Б. А. Технологическое возвышение Китая: новые вызовы для России // Вопросы экономики. – 2020. – № 6. – С. 104–120.
14. Юаньлэй Ц. Стратегия развития «Один пояс один путь» и Китайско-Российское энергетическое сотрудничество в Евразийском экономическом союзе // Этносоциум. – 2017. – 9 (111). – С. 98–103.
15. Economist Intelligence Unit. – URL: <https://www.eiu.com/n/>.
16. Modified method for sensitivity analysis of investment projects efficiency criteria / A. M. Batkovskiy [et al.] // Journal of Applied Economic Sciences. – 2017. – 4 (50). – P. 1116–1131.
17. Work optimization of the production staff when implementing technical innovations / F. B. Mikhailov [et al.] // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Vol. 6, 1 S3. – P. 86–90.