

Внешняя торговля технологиями России на современном этапе

УДК:339.5; ББК:65.428; Jel:F10
DOI: 10.24412/2072-8042-2024-5-109-120

*Максим Александрович КУЗНЕЦОВ,
ООО «Экспертстройпроект»
(Москва, ул. Енисейская д.1 стр.1), заместитель
коммерческого директора; аспирант,
e-mail: max_kuz83@mail.ru*

Аннотация

Данная статья исследует состояние внешней торговли технологиями России на современном этапе. Проводится анализ текущих тенденций и особенностей развития экспорта и импорта технологий в стране, а также оценивается уровень конкурентоспособности российских технологических продуктов на мировом рынке.

В статье также рассматриваются основные факторы, влияющие на внешнюю торговлю технологиями России, включая экономическую политику, правовую базу, научно-технический потенциал и инновационный климат в стране. В статье дан обзор основных секторов экономики, где Россия имеет конкурентные преимущества в области технологий. На основе результатов обзора делаются выводы о текущем уровне развития внешней торговли технологиями России.

Ключевые слова: технологии, внешняя торговля, инновационный климат, научно-технический потенциал.

Foreign Trade in Russian Technologies at the Present Stage

*Maxim Alexandrovich KUZNETSOV,
LLC "Ekspertstroyproekt" (Moscow, Eniseyskaya str. 1 bld.1),
Deputy commercial director; Postgraduate student, e-mail: max_kuz83@mail.ru*

Abstract

This article examines the state of Russia's foreign trade in technology at the present stage. Current trends and features of technology export and import development in the country are analyzed, and competitiveness of Russian technological products in the global market is assessed.

The article considers the main factors influencing Russia's foreign technology trade, including the economic policy, legal framework, scientific and technological potential, and innovation climate in the country. Besides, an overview of the main sectors of the economy where Russia has competitive advantages in technology is presented. Based on its results, conclusions about the current level of development of foreign technology trade in Russia are drawn.

Keywords: technologies, foreign trade, innovation climate, scientific and technical potential.



В настоящее время важную роль в развитии национальной и мировой экономики играет использование новейших технологий в производстве и обслуживании. Это означает, что успех и конкурентоспособность государства в значительной степени зависят от того, насколько эффективно оно управляет и применяет технологии в своих экономических процессах. С учетом глобализации связей международного хозяйства, а также текущей ситуации во внешнеэкономической и внешнеполитической сферах, становится все более важным оценить, насколько Россия вовлечена в международные процессы торговли технологиями. Именно поэтому данная тема является актуальной для научного исследования.

На сегодняшний день эффективная политика в сфере внешнеторговой деятельности в области технологий, является критически важным элементом экономической политики РФ¹. Экспорт технологий обеспечивает дополнительную выручку государства, а импорт технологий повышает общее технологическое развитие².

Также важно проанализировать тенденции в сфере экспорта технологий по их видам.

Российская таможня решила приостановить публикацию статистики по импорту и экспорту во избежание «некорректных оценок и спекуляций», и именно поэтому по данным официальной статистики анализ данных будет осуществлен за 2016-2021 гг., так как данные за 2022-2023 гг. отсутствуют³.

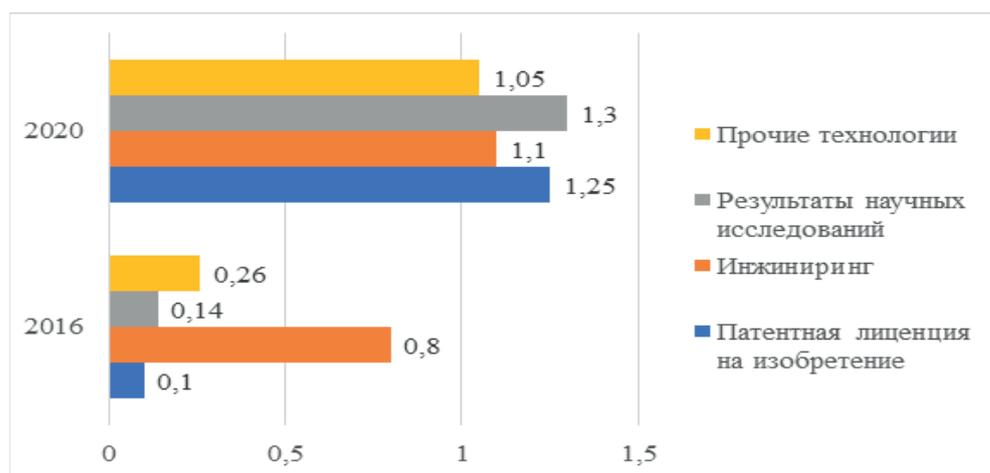


Рис. 1 – Структура экспорта технологий Российской Федерацией в 2016 и 2020 годах (млрд долл.)

Fig. 1 – Structure of technology exports by the Russian Federation in 2016 and 2020 (USD billion)

Источники:

1) Сборник «Торговля РФ». URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya/publications

2) Экспорт и импорт технологий. URL: <https://issek.hse.ru/news/399520404.html>

Согласно представленной диаграмме, за последние пять лет экспорт технологий Российской Федерации значительно вырос. Особенно заметный рост произошел в экспорте патентных лицензий на изобретения и результатов научных исследований. Такие сферы экспорта являются наиболее прибыльными⁴.

Аналогично, можно проанализировать текущие тенденции импорта технологий в Российскую Федерацию, используя представленную диаграмму (см. рисунок 2).

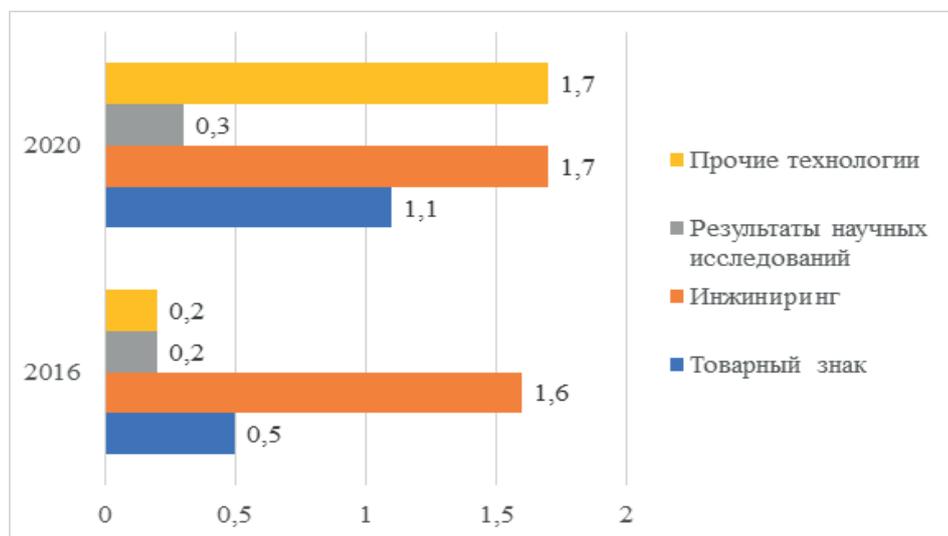


Рис. 2 – Структура импорта технологий Российской Федерацией в 2016 и 2020 годах (млрд долл.)

Fig.2 – Structure of technology imports by the Russian Federation in 2016 and 2020 (USD billion)

Источники:

- 1) Сборник «Торговля РФ». URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya/publications
- 2) Экспорт и импорт технологий. URL: <https://issek.hse.ru/news/399520404.html>

Согласно рисунку 2, за пятилетний период Российская Федерация значительно увеличила объемы импорта технологий в целом, а также конкретных структурных элементов. Особенно заметный рост был зафиксирован в экспорте товарных знаков и передовых технологий, а также в экспорте других технологий.

Важно также проанализировать изменения в структуре экспорта и импорта технологий Российской Федерации по основным странам-партнерам. Для этого используется представленная диаграмма (см. рисунок 3), на которой можно увидеть текущие и прогнозные показатели в этой области на исследуемый временной период.



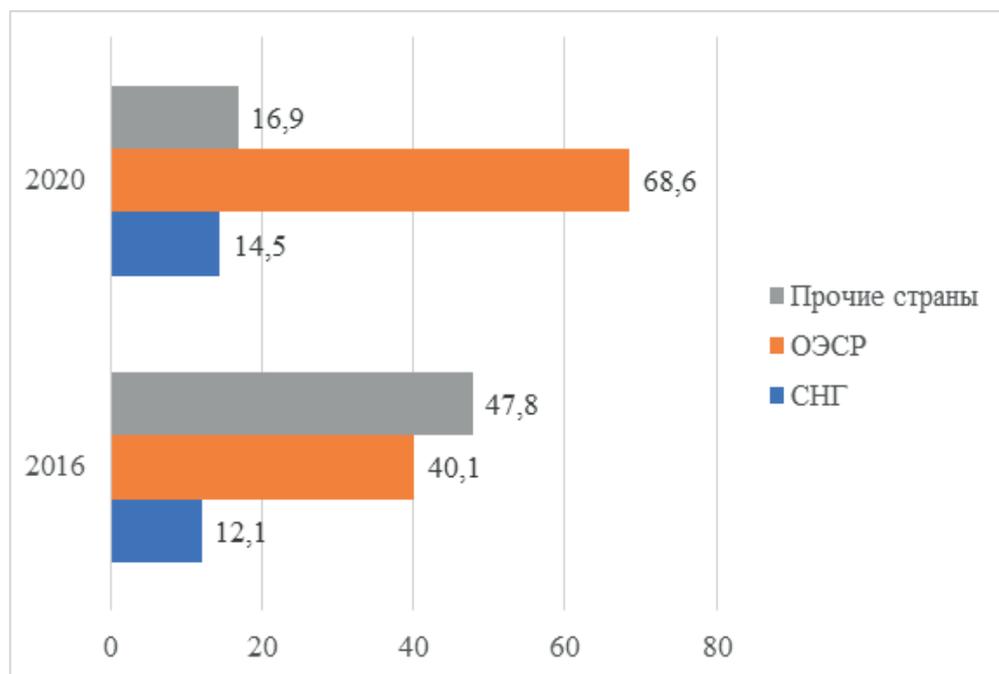


Рис. 3 – Структура экспорта технологий Российской Федерацией с зарубежными странами в 2016 и 2020 годах (%)

Fig. 3 – Structure of technology exports by the Russian Federation with foreign countries in 2016 and 2020 (%)

Источники:

- 1) Сборник «Торговля РФ». URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya/publications
- 2) Экспорт и импорт технологий. URL: <https://issek.hse.ru/news/399520404.html>

В анализируемом временном периоде произошли значительные изменения в структуре экспорта технологий Российской Федерацией по регионам мира. Доля стран СНГ в общем объеме экспорта осталась примерно на том же уровне, но доля стран ОЭСР (преимущественно ЕС и США) значительно выросла, достигнув 68,6%. С другой стороны, доля прочих стран (особенно Юго-Восточной Азии) сократилась с 47,8% в 2016 году до 16,9% в 2020 году. Изображенная на диаграмме (см. рисунок 4) структура импорта технологий Российской Федерацией в 2016 и 2020 годах по ключевым странам-партнерам также указывает на эти изменения.

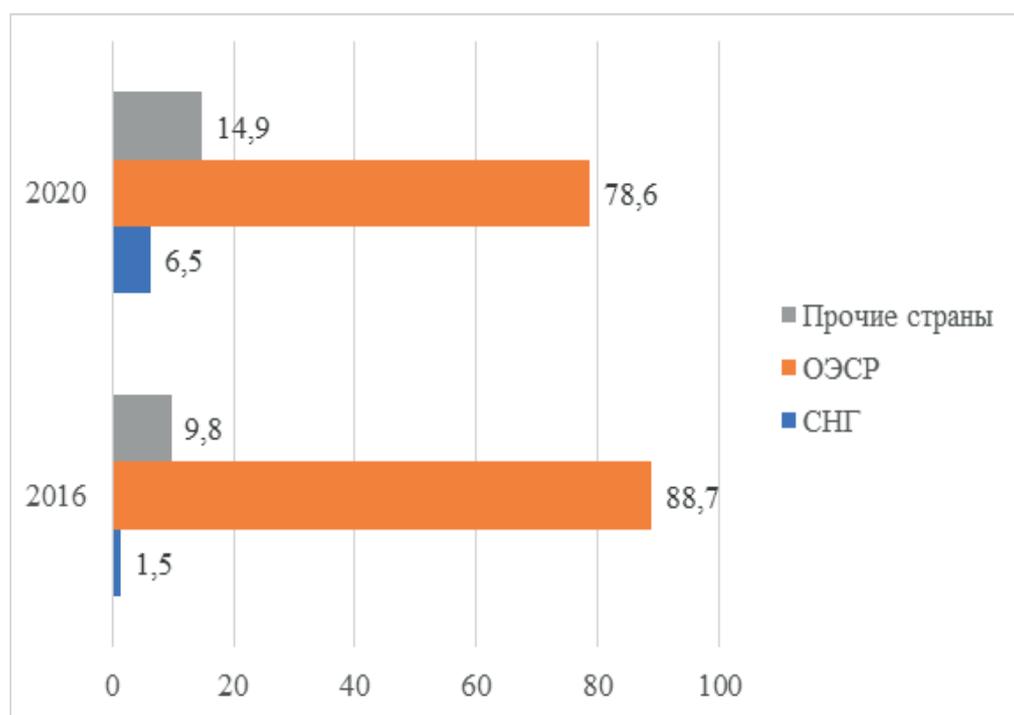


Рис. 4 – Структура импорта технологий Российской Федерацией с зарубежными странами в 2016 и 2020 годах (%)

Fig.4 – Structure of technology imports by the Russian Federation with foreign countries in 2016 and 2020 (%)

Источники:

1) Сборник «Торговля РФ». URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya/publications

2) Экспорт и импорт технологий. URL: <https://issek.hse.ru/news/399520404.html>

В течение анализируемого временного периода были замечены значительные изменения в структуре импорта технологий России по регионам мира.

Доля стран СНГ в общем объеме экспорта технологий незначительно увеличилась, в то время как доля стран ОЭСР (главным образом стран Европейского союза и США) немного сократилась до 78,6%. С другой стороны, доля прочих стран (главным образом стран Юго-Восточной Азии) выросла с 9,8% в 2016 году до 14,9% к концу 2020 года.



Таблица 1

Торговля технологиями с зарубежными странами в 2021 г.

	Экспорт			Импорт		
	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн долл. США	поступление средств за год, млн долл. США	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн долл. США	выплаты средств за год, млн долл. США
Всего	6 783	40 848,7	4 662,7	6 701	19 846,2	5 044,3
Страны СНГ	2 365	9 845,3	856,3	887	320,8	182,6
Страны ОЭСР	3 157	6 646,8	2 662,1	5 063	13 555,6	4 337,6
Другие страны	1 261	24 356,6	1 144,3	751	5 969,8	524,1

Источник: Торговля в России. 2023: Стат. сб./ Росстат. - М., 2023. – 230 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Torgov_2023.pdf

В 2021 году количество экспортных соглашений было на 1,2% больше, чем импортных. Общая сумма экспортных соглашений была в 2,06 раза больше, чем импортных. Поступления средств за экспортные соглашения были на 8,7% меньше, чем выплаты средств за импортные.

Таблица 2

Торговля технологиями с зарубежными странами по объектам сделок в 2021 г.

	Экспорт			Импорт		
	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн долл. США	поступление средств за год, млн долл. США	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн долл. США	выплаты средств за год, млн долл. США
Всего	6 783	40 848,7	4 662,7	6 701	19 846,2	5 044,3
в том числе по объектам сделок:						
патент на изобретение	5	2,3	1,0	21	202,8	38,2
патент на селекционное достижение	6	6,3	1,9	91	5,5	5,0

Внешнеторговая деятельность

	Экспорт			Импорт		
	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн долл. США	поступление средств за год, млн долл. США	число соглашений	стоимость предмета соглашения, млн долл. США	выплаты средств за год, млн долл. США
патентная лицензия на изобретение	327	76,3	33,3	329	1 863,1	409,3
полезная модель	3	0,4	0,3	19	4,3	3,4
ноу-хау	93	466,2	443,8	274	1 333,0	462,3
товарный знак	173	169,4	108,3	623	3 538,1	1 273,1
промышленный образец	4	0,1	0,1	16	3,2	1,9
инжиниринговые услуги	2 022	34 433,5	1 862,9	2 494	9 224,6	1 569,5
научные исследования	1 687	1 945,0	967,7	641	339,5	250,2
прочие	2 463	3 749,4	1 243,4	2 193	3 332,1	1 031,4

Источник: Торговля в России. 2023: Стат. сб./ Росстат. - М., 2023. – 230 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Torgov_2023.pdf

Анализ данных таблицы показал, что в 2021 году было заключено 6 783 соглашения по экспорту технологий на общую сумму 40 848,7 млн долл. США. Поступления средств за год составили 4 662,7 млн долл. США. Наибольшее количество соглашений (2 022) было заключено по инжиниринговым услугам, а наибольшая сумма (34 433,5 млн долл. США) – по этой же категории. Наименьшее количество соглашений (4) было заключено по промышленным образцам, а наименьшая сумма (0,1 млн долл. США) – по этой же категории.

В 2021 году было заключено 6 701 соглашение по импорту технологий на общую сумму 19 846,2 млн долл. США. Выплаты средств за год составили 5 044,3 млн долл. США. Наибольшее количество соглашений (623) было заключено по товарным знакам, а наибольшая сумма (3 538,1 млн долл. США) – по этой же категории. Наименьшее количество соглашений (5) было заключено по патентам на изобретения, а наименьшая сумма (2,3 млн долл. США) – по этой же категории.

Поступления средств за экспортные соглашения были на 10,7% меньше, чем выплаты средств за импортные.



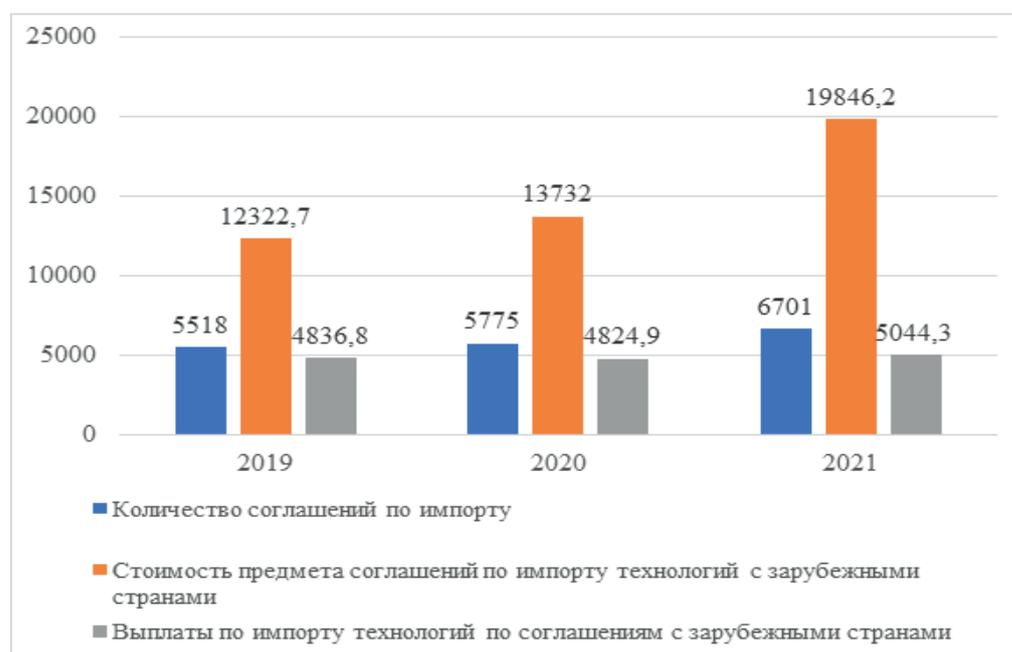


Рис. 5 – Динамика импорта технологий регионами Российской Федерацией за 2019-2021 гг. (млн долл.)

Fig. 5 – Dynamics of technology imports by regions of the Russian Federation for 2019-2021 (USD million)

Источник: Коммерческий обмен технологиями с зарубежными странами (партнерами). ФСТС. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya

В целом, наблюдается рост всех показателей импорта технологий регионами Российской Федерации за период 2019-2021 гг.⁵ 2021 год является наиболее успешным годом по всем показателям. 2020 год продемонстрировал снижение показателей по сравнению с 2019 годом, что связано с пандемией COVID-19.

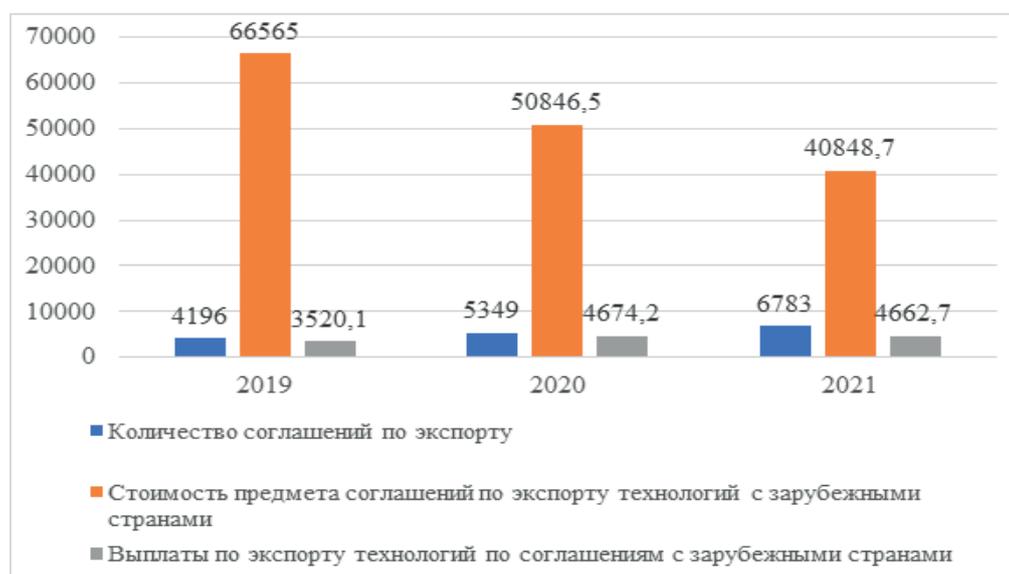


Рис. 6 – Динамика экспорта технологий регионами Российской Федерации за 2019-2021 гг. (млн долл.)

Fig. 6 – Dynamics of technology exports by regions of the Russian Federation for 2019-2021 (USD million)

Источник: Коммерческий обмен технологиями с зарубежными странами (партнерами). ФСТС. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya

В 2021 году наибольший объем экспорта наблюдается в 2019 году (4662,7 млн долл.). Наименьший объем экспорта в 2021 году наблюдается в 2020 году (3520,1 млн долл.).

В 2021 году наблюдается снижение экспорта технологий по сравнению с 2019 годом. Наибольшее снижение экспорта наблюдается в 2020 году. 2019 год является лидером по объему экспорта технологий.

В 2022-2023 гг. наблюдалось снижение экспорта и рост импорта технологий в РФ. Структура экспорта и импорта технологий не изменилась⁶.

Основными экспортными рынками для российских технологий остаются Китай, Казахстан и Беларусь. Основными импортными рынками для технологий в РФ являются страны СНГ и ОЭСР.

Исходя из того, что нет данных за 2022-2023 гг., прогноз сделать невозможно. Но, данное исследование, с учетом обстановки ужесточения внешнеэкономических и внешнеполитических отношений между Россией и странами с развитой экономикой, позволяет выявить основные проблемы в области внешнеторговой деятельности России в отношении технологий:



❑ Существующие и потенциальные санкции со стороны стран коллективного Запада будут существенно влиять на сокращение объемов экспорта и импорта технологий России и стран ОЭСР. Такая ситуация приведет к общему снижению объемов экспорта и импорта технологий из-за высокой доли стран ОЭСР в этой сфере;

❑ Россия в краткосрочной перспективе не сможет перераспределить свои технологические излишки на другие рынки, а замена западных технологий технологиями стран Юго-Восточной Азии в краткосрочной перспективе также невозможна. Эти проблемы повлияют на сокращение экспортных доходов и конкурентоспособность отдельных отраслей российской экономики.

❑ Снижение экспорта технологий из РФ в страны Запада.

❑ Переориентация экспортных потоков на новые рынки (Китай, Индия, страны СНГ).

❑ Рост импорта технологий из стран, не поддержавших санкции (Китай, Турция, Индия).

❑ Замедление темпов развития российской ИТ-отрасли.

❑ Поиск альтернативных решений по замещению западных технологий.

Исходя из вышепредставленного анализа, можем предположить на среднесрочный период следующие перспективы развития ситуации на рынке технологий:

❑ Россия будет наращивать усилия по замене импортированных технологий путем развития внутреннего производства и использования технологий стран Юго-Восточной Азии;

❑ Избыток экспорта технологий будет направлен на внутренний рынок или на рынки дружественных стран;

❑ Часть технологической продукции будет импортироваться через процессы параллельного импорта;

❑ Доля стран ОЭСР в экспорте и импорте технологической продукции России сократится;

❑ Ожидается сокращение объемов экспорта и импорта технологической продукции России в среднесрочной перспективе.

Эксперты прогнозируют, что рынок технологий в России будет расти, но темпы роста будут ниже, чем до санкций. Произойдет импортозамещение и развитие отечественных аналогов западных технологий. Усилится сотрудничество с дружественными странами в сфере технологий. Государство будет играть более активную роль в поддержке развития ИТ-отрасли.

* * *

Таким образом, в результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы и предложения:

1. При условии неизменности внешней и внутренней среды можно было бы прогнозировать системное увеличение объемов экспорта и импорта технологий РФ в рамках долгосрочного временного периода, с сокращением разрыва между импортом и экспортом.

2. Ключевыми проблемами развития экспорта и импорта технологий в РФ на современном этапе является высокая степень зависимости данных процессов от стран ОЭСР, которые на сегодняшний день продлили действующие и ввели новые внешнеэкономические и внешнеполитические санкции в отношении технологического сектора Российской Федерации.

3. Учитывая вышеприведенный анализ, можно прогнозировать, что в среднесрочном временном периоде будет происходить сокращение объемов экспорта и импорта технологий РФ, в связи с неспособностью страны быстро заместить операции в данной сфере со странами ОЭСР другими рынками и внутренним потреблением.

В связи с вышеуказанным необходимо, на наш взгляд, разработать механизм повышения уровня эффективности внешнеторговой деятельности Российской Федерации на международном технологическом рынке в условиях ужесточения внешнеэкономического и внешнеполитического противостояния со странами коллективного Запада.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Внешняя торговля РФ. URL: <https://russian-trade.com/> (дата обращения: 09.01.2023).

² Сборник «Торговля РФ». URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya/publications (дата обращения: 09.01.2023).

³ Экспорт и импорт технологий. URL: <https://issek.hse.ru/news/399520404.html> (дата обращения: 09.01.2023).

⁴ Альманах «Искусственный интеллект», С. 21, № 1, июнь 2019 г., Центр Национальной технологической инициативы на базе МФТИ по направлению «Искусственный интеллект». URL: <https://cloud.mail.ru/stock/mZEscwB1ZKfbCmJUfm3aS3QB>

⁵ Популярные запросы. – Текст : электронный // GoogleTrends : [сайт]. – URL: <https://trends.google.ru/trends/explore> (дата обращения: 12.05.2023)

⁶ Якушев Н.О. Оценка высокотехнологичного экспорта в субъектах РФ и предложения по его развитию // Проблемы развития территории. 2022. т. 26, №2, сс. 23-39



БИБЛИОГРАФИЯ:

Алексеева Е.В., Завьялов Д.С. Место РФ в международной торговле технологиями // Вестник Академии знаний. 2021. №2 (43), сс. 26-30 @@ Alekseeva E.V., Zavyalov D.S. Mesto RF v mezhdunarodnoy trgovle tekhnologiyami // Vestnik Akademii znaniy. 2021. №2 (43), сс. 26-30.

Асадуллина А.В. Конкуренция между владельцами цифровых платформ в мировой экономике. Российский внешнеэкономический вестник. 2020, №1, сс. 51-59 @@ Asadullina A.V. Konkurenciya mezhdu vladel'czami cifrovu'x platform v mirovoj e'konomie. Rossijskij vneshnee'konomicheskij vestnik. 2020, №1, сс. 51-59.

Белова Л.А. Современные аспекты развития внешнеторговой деятельности России // Вестник Академии знаний. 2021. №4 (45), сс. 29-35 @@ Belova L.A. Sovremennye aspekty razvitiya vneshnetorgovoy deyatelnosti Rossii // Vestnik Akademii znaniy. 2021. №4 (45), сс. 29-35.

Гергиев И.Э., Данильянц Г.Г. Выведение российских инновационных продуктов на глобальный рынок // Инновационная наука. 2019. №6, сс. 94-96 @@ Gergiev I.E., Danilyants G.G. Vyvedenie rossiyskikh innovatsionnykh produktov na globalnyy rynek // Innovatsionnaya nauka. 2019. №6, 94-96.

Захаров А.Н. Экономическая сущность и механизмы повышения конкурентоспособности предприятия (Мировой опыт) // Внешнеэкономический бюллетень, 2004, №4, сс. 11-20 @@ Zakharov A.N. E'konomicheskaya sushhnost' i mexanizmy' povu'sheniya konkurentosposobnosti predpriyatiya (Mirovoj opy't) // Vneshnee'konomicheskij byulleten', 2004, №4, ss. 11-20

Якушев Н.О. Оценка высокотехнологичного экспорта в субъектах РФ и предложения по его развитию // Проблемы развития территории. 2022. т. 26, №2, сс. 23-39 @@ Yakushev N.O. Otsenka vysokotekhnologichnogo eksporta v subektakh RF i predlozheniya po ego razvitiyu // Problemy razvitiya territorii. 2022. t. 26, №2, ss. 23-39.

Центр Национальной технологической инициативы на базе МФТИ по направлению «Искусственный интеллект» // Альманах «Искусственный интеллект», С. 21, № 1, июнь 2019 г. @@ Centr Nacional'noj tekhnologicheskoy iniciativy' na baze MFTI po napravleniyu «Iskusstvenny'j intellekt» // Al'manax «Iskusstvenny'j intellekt», S. 21, № 1, iyun' 2019 g.

Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» @@ Ukaz Prezidenta RF ot 10 oktyabrya 2019 g. № 490 «O razvitiu iskusstvennogo intellekta v Rossijskoj Federacii».

