

Российский импорт фармацевтических товаров в период санкций

Александр Сергеевич ФИРАНЧУК,
кандидат экономических наук,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте (РАНХиГС)
(119571, Москва, пр-кт. Вернадского, д. 82, стр. 1),
ведущий научный сотрудник Лаборатории исследований внешней торговли Института прикладных экономических исследований,
e-mail: firanchuk@ranepa.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-7679-5810>

УДК: 339.5; ББК:65.428; Jel: F10
DOI: 10.64545/2072-8042-2025-9-42-59

Аннотация

Статья анализирует динамику импорта фармацевтической продукции в 2018–2024 гг., на который приходится около половины потребления лекарств в России. На основе данных UN Comtrade, Eurostat и GACC сформирована панель из 83 стран-экспортёров, обеспечивавших 96% импорта в досанкционный период. В 2022–2024 гг. доля импорта в потреблении фармацевтической продукции изменилась незначительно при сохранении доминирования поставок из «недружественных» стран. Эмпирический анализ с использованием гравитационной модели, оценённой методом PPML, подтверждает устойчивость импорта из «недружественных» стран и фиксирует сокращение ввоза медикаментов при росте поставок субстанций из нейтральных государств.

Ключевые слова: российский импорт, санкции, импорт медикаментов, импортозамещение

Благодарность

Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания РАНХиГС

Russia's Pharmaceutical Imports under Sanctions Period

Alexander Segreevich FIRANCHUK,
Candidate of Sciences in Economics, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, RANEPa (119571, 82 Vernadskogo Avenue, bldg. 1)
Leading Research Fellow at the Laboratory for International Trade Research of the Institute of Applied Economic Research, e-mail: firanchuk@ranepa.ru;
<https://orcid.org/0000-0002-7679-5810>

Abstract

The article analyzes the changes in pharmaceutical imports to Russia during 2018–2024, which account for about half of the country's pharmaceutical consumption. Based on data from UN Comtrade, Eurostat, and GACC, a panel of 83 exporting countries was compiled, covering 96% of



Russia's pre-sanction imports. In 2022–2024, the share of imports in pharmaceutical consumption remained largely unchanged, with supplies from “unfriendly” countries continued to dominate. An empirical analysis using a gravity model estimated with PPML method confirms the resilience of imports from the “unfriendly” countries and indicates a decline in medicines alongside an increase in substances supplied from neutral countries.

Keywords: Russian imports, sanctions, imports of pharmaceuticals, import substitution

Acknowledgments

This research was carried out within the RANEPА state assignment research programme.

ВВЕДЕНИЕ

В России поставлена задача наращивания внутреннего производства лекарственных средств, предполагающая курс на импортозамещение (Постановление Правительства РФ №1289, 2015) (Постановление Правительства РФ № 744, 2016). Этот приоритет был подтверждён после начала санкционного противостояния в «Стратегии развития фармацевтической промышленности до 2030 года» (Распоряжение Правительства РФ № 1495-р, 2023). Однако, несмотря на предпринимаемые меры, фармацевтический рынок России остаётся в значительной степени зависимым от внешних поставок: доля импортных препаратов в стоимостном выражении в 2024 г. составила 55% (DSM Group, 2025), не изменившись относительно досанкционного уровня 2021 г. (DSM Group, 2022). Однако в предшествующее десятилетие – с 2011 года, когда была запущена программа «Фарма 2020» – отмечается существенный прогресс в расширении доли отечественных препаратов (Гришина, Бельчук, & Сабельников, 2021).

Цель данного исследования состоит в анализе динамики поставок фармацевтической продукции в Россию из «недружественных» и нейтральных стран в санкционный период. Выдвигаемая гипотеза заключается в том, что *импорт фармацевтической продукции, в том числе из «недружественных» стран, оказал влияние на шоки торговли, вызванный санкционным противостоянием.*

Исследования показывают, что уровень импортозависимости российской фармацевтической промышленности остаётся существенным, несмотря на реализуемые меры государственной политики. Более половины потребляемых лекарственных средств приходится на импорт, при этом значительная часть поставок идёт из европейских стран и США (Доржиева, 2022). Импортные готовые формы и субстанции также занимают преобладающую долю в сегменте биотехнологических препаратов, включённых в перечень стратегически значимых лекарственных средств (Халимова, Орлов, & Таубэ, 2024). Более того, отрасль характеризуется устойчивой зависимостью от зарубежных субстанций и оборудования (Орлова &



Зобов, 2023), (Пахомович, Чепинога, & Солодков, 2024). Это затрудняет достижения заявленных целей долгосрочного развития по снижению импортозависимости, в том числе от поставок из «недружественных» стран.

Доля импорта в потреблении фармацевтической продукции в России сопоставима со средним уровнем, характерным для крупнейших экономик мира – стран «Большой двадцатки» (OECD, 2025). Даже развитые государства, обладающие мощной производственной базой и широким спектром выпускаемых лекарственных средств, в значительной степени опираются на импорт (Kersan-Škabić & Bellullo, 2021). Так, в США свыше 80% активных фармацевтических ингредиентов импортируется (Нуге, и др., 2024) и значительная часть представленных дженериков зависят от зарубежных поставок (Shivdasani, Kaygisiz, Berndt, & Conti, 2021). В этом контексте уровень импортозависимости российского фармацевтического рынка нельзя считать аномальным. Однако уязвимость проявляется в том, что значительная часть поставок поступает из «недружественных» стран, и такой импорт потенциально подвержен риску транзакционных и логистических сбоев, обусловленных санкционным противостоянием.

В данной работе на основе данных UN Comtrade, Eurostat и GACC собрана панель по 83 странам-экспортёрам, из которых 40 относятся к «недружественным» и 43 – к нейтральным. Эти страны обеспечивали практически весь российский импорт фармацевтики (96%) в период до введения полномасштабных санкций, т.е. практически полностью покрывали рассматриваемый импорт. Несмотря на санкции, с 2022 года поставки фармацевтической продукции из «недружественных» стран выросли, тогда как из нейтральных стран наблюдалась разнонаправленная динамика. В результате доминирование «недружественных» стран в российском импорте сохранилось, а его доля в конечном потреблении не изменилась.

Эмпирическая оценка динамики импорта в санкционный период проводится на основе регрессии модели двунаправленных фиксированных эффектов гравитационного типа, оценённой методом PPML (Silva & Tenreiro, 2006). Модель построена по принципу разностей в разностях, где поставки на прочие рынки служат контрольной группой. Выявленное влияние стандартных макроэкономических показателей – ВВП импортёра, реального курса, экспорта на прочие рынки – согласуется с теоретическим. В санкционный период не обнаружено статистически значимого снижения поставок из «недружественных» стран, но выявляется перераспределение потоков из нейтральных стран от медикаментов в пользу субстанций.

Статья организована следующим образом. Сначала представлен обзор литературы. Затем описываются источники данных и общая статистика поставок фармацевтической продукции и доли импорта в потреблении в России. Далее излагаются результаты оценки регрессионного уравнения гравитационного типа. Заключение содержит основные выводы.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Литература по международной торговле фармацевтической продукцией показывает, что спрос на лекарства отличается крайне низкой ценовой эластичностью и ограниченной заменяемостью. В одном из крупнейших исследований, основанном на рандомизированном эксперименте по оплате лечения и лекарств¹, установлено, что средняя эластичность спроса на медицинские услуги и препараты составляет около $-0,2$, а для большинства рецептурных лекарственных средств она ещё ниже по модулю (Manning, и др., 1987). Эластичность Армингтона, отражающая степень взаимозаменяемости импортных и отечественных товаров, по оценкам на американских данных также оказалась крайне низкой для фармацевтической продукции (Gallaway, McDaniel, & Rivera, 2003). Это согласуется с высокой дифференциацией лекарственных средств и подтверждает ограниченные возможности замещения импортных препаратов отечественными аналогами даже в случае наличия развитой фармацевтической промышленности.

Транспортные расходы занимают незначительную долю себестоимости, поэтому размещение производства определяется эффектами масштаба, агломерации и регуляторной политикой в большей степени, чем географической близостью; вследствие этого рост торговых издержек оказывает слабое влияние на распределение поставок, но усиливает риски перебоев (Shivdasani, Kaygisiz, Berndt, & Conti, 2021). Показательно, что в США – одном из лидеров фармацевтической отрасли – подавляющая часть используемых фармацевтических ингредиентов поставляется из Индии и Китая, а производство готовых форм также постепенно смещается за рубеж (Shivdasani, Kaygisiz, Berndt, & Conti, 2021).

В целом общемировая тенденция заключается в усложнении производственных цепочек и расширении международной торговли лекарственными препаратами и фармацевтическими субстанциями. Объём мировой торговли в этом сегменте к 2022 году превысил 900 млрд долл., тогда как в конце 1990-х годов он составлял порядка 100 млрд долл., в результате доля фармацевтической продукции и сырья в глобальной торговле товарами возросла с 1,5% в 1990-х до более 4% в 2020-е. Во всех крупнейших экономиках – США, Европейском союзе, Китае и Японии – наблюдается рост доли импорта в структуре потребления фармацевтической продукции (OECD Health Policy Studies, 2024).

В этом контексте отмечаемый в российских исследованиях высокий уровень импорта как готовых лекарств (Доржиева, 2022), (Халимова, Орлов, & Таубэ, 2024), так и субстанций для их производства (Орлова & Зобов, 2023), (Пахомович, Чепинога, & Солодков, 2024) согласуется с общемировым трендом на усложнение глобальных цепочек добавленной стоимости в фармацевтической отрасли. В стоимостном выражении крупнейшими мировыми экспортёрами фармацевтической



продукции являются Германия, Швейцария и США, тогда как в весовом выражении лидируют Китай, Германия и Индия (OECD Health Policy Studies, 2024). Это отражает специфику отрасли: большинство стран закупают промежуточные субстанции преимущественно в Китае и Индии.

Сочетание низкой ценовой эластичности спроса, слабой взаимозаменяемости продукции и незначительной доли транспортных издержек в её стоимости приводит к устойчивости поставок даже в условиях значительных торговых шоков. Например, поставки лекарств из стран ЕС в Россию после начала санкционного противостояния не сократились (Фиранчук & Кнобель, 2024), (Фиранчук & Кнобель, 2025). Аналогично импорт лекарств Ираном демонстрирует крайне слабую реакцию на существенные изменения обменного курса национальной валюты (Motlagh, et al., 2018).

Изложенные результаты позволяют сформулировать гипотезу: *импорт фармацевтической продукции, в том числе из «недружественных» стран, оказался устойчив к шоку торговли, вызванному санкционным противостоянием, так как обладают низкой чувствительностью к росту издержек торговли.* Следовательно, в условиях санкционного противостояния ожидается умеренная реакция потоков фармацевтической продукции, в том числе из недружественных стран.

ДАННЫЕ И ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Внешняя торговля

Для анализа экспорта и импорта медикаментов и фармацевтических субстанций используются данные стран-партнёров, поскольку публикация детализированной статистики российской внешней торговли ФТС была прекращена в 2022 году. Используются следующие базы данных: Comtrade – база ООН, содержащая сведения о внешней торговле более чем ста стран (UN, 2025); Eurostat – статистическая база Европейского союза (Eurostat, 2025); GACC – национальная внешнеторговая статистика Китая (GACC, 2025). Все перечисленные источники предоставляют данные на уровне шестизначных кодов Гармонизированной системы, что позволяет выделять поставки готовых лекарственных препаратов и субстанций для их производства на основе соответствующих ключей перехода (OECD - HS to ISIC).

Итоговая объединённая база по торговле включает только тех партнёров, для которых статистика доступна за весь рассматриваемый период. В результате в анализ вошли 40 «недружественных»² и 43 нейтральные³ страны, на которые приходилось 96% российского импорта медикаментов и субстанций для их производства в 2018-2021 гг. по данным Федеральной таможенной службы (ФТС) России, см. таблицу 1. Корреляция динамики объёмов импорта по данным ФТС и зеркальной статистики оказалась высокой для рассматриваемых стран – как нейтральных, так и недружественных – и составила 0,89 и 0,98 соответственно.

Таблица 1

Российский импорт и экспорт медикаментов и субстанций в 2018-2024 гг.

| Направление торговли | Источник | Стоимостные объемы поставок в млрд долл. | | | | | | |
|---|-----------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Импорт в Россию, в т.ч.: | ФТС | 10.94 | 14.53 | 11.32 | 14.33 | - | - | - |
| из 40 «недружественных» стран | ФТС | 9.44 | 12.64 | 9.54 | 12.15 | - | - | - |
| | Статистика партнеров* | 9.16 | 12.11 | 9.49 | 11.94 | 13.15 | 11.89 | 11.67 |
| из 43 нейтральных стран | ФТС | 1.08 | 1.31 | 1.33 | 1.43 | - | - | - |
| | Статистка партнеров* | 0.90 | 1.06 | 1.04 | 1.31 | 1.20 | 1.03 | 1.16 |
| из прочих стран (вне объединенной базы) | ФТС | 0.43 | 0.58 | 0.45 | 0.74 | - | - | - |
| Экспорт из России | ФТС | 0.79 | 0.85 | 1.03 | 2.53 | - | - | - |
| | Статистка партнеров* | 1.39 | 1.40 | 1.93 | 2.64 | 2.31 | 2.27 | 2.68 |

Примечание к таблице: *поставки в Россию (импорт) указаны в ценах FOB, из России (экспорт) в CIF.

Источник: расчеты автора на основе данных UN Comtrade, Eurostat, GACC, ФТС России.

Практически полная степень покрытия и высокая согласованность данных торговых партнёров с российской статистикой в досанкционный период позволяют далее использовать их отчётность без применения каких-либо корректировок⁴. Среднегодовые стоимостные объёмы поставок из «недружественных» стран в 2022-2024 гг. превысили досанкционный уровень (2018-2021 гг.) как по медикаментам (+11%), так и по субстанциям для их производства (+23%). В то же время в поставках из нейтральных стран наблюдалась разнонаправленная динамика: снижение стоимостных объёмов медикаментов (-17%) и рост поставок субстанций (+46%). В результате доминирование «недружественных» стран в импорте лекарств сохранилось, составив 88% (против 90% в досанкционный период), см. рисунок 1.



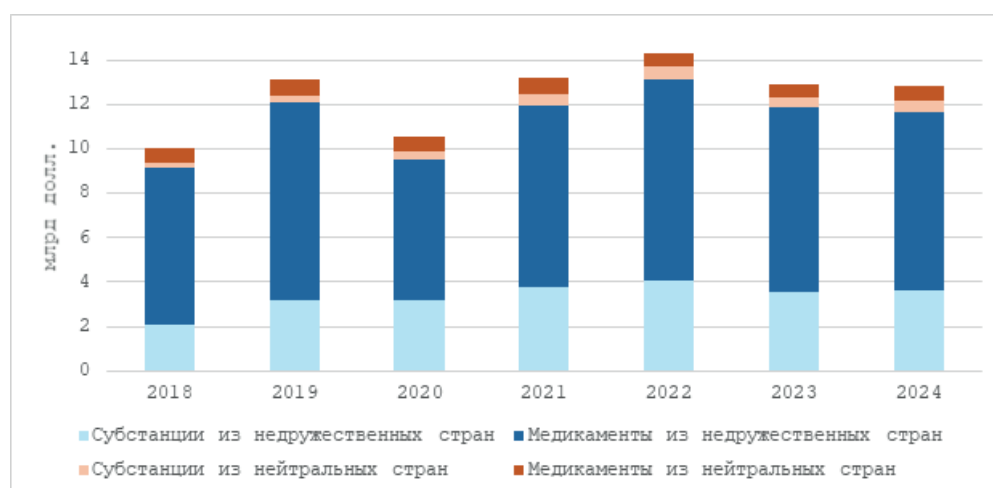


Рис. 1. Стоимостные объемы поставок в Россию упакованных медикаментов и субстанций для их производства из рассматриваемых стран в 2018-2024 гг.

Fig. 1. Value of supplies of packaged medicines and pharmaceutical substances for their production to Russia from the considered countries in 2018-2024

Источник: расчеты автора на основе данных UN Comtrade, Eurostat, GACC.

В постковидный период международная торговля лекарственными средствами начала значительно расширяться. В результате при стабильных общих объёмах импорта доля российского рынка сбыта в мировой торговле лекарствами снижалась. При этом ещё до начала санкционного противостояния доля России в торговле лекарственными средствами характеризовалась значительными колебаниями, см. рисунок 2. Это может объясняться как изменениями программ государственных закупок лекарств, так и последующими корректировками правил их реализации.

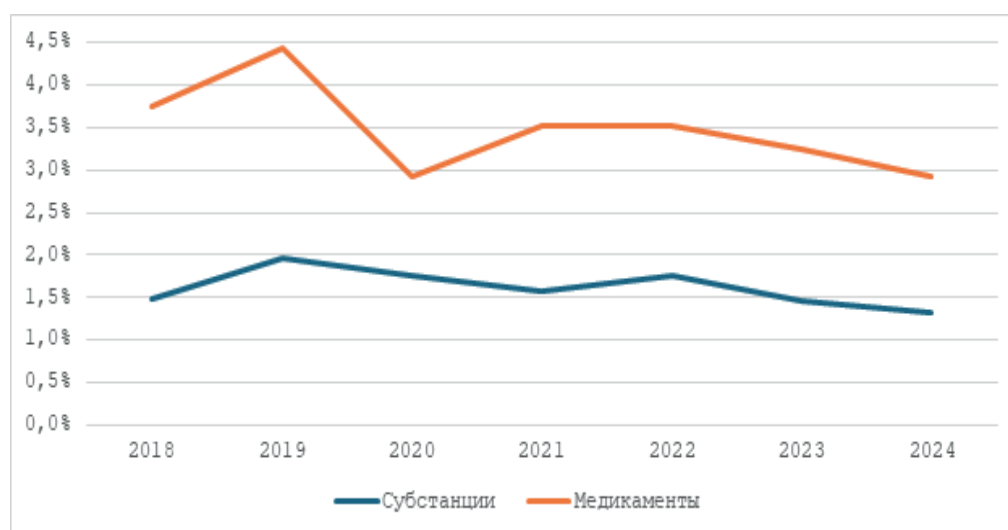


Рис. 2. Доля российского рынка в совокупном экспорте рассматриваемых стран упакованных медикаментов и субстанций для их производства в 2018–2024 гг.

Fig. 2. Share of the Russian market in the total exports of packaged medicines and pharmaceutical substances for their production from the considered countries in 2018–2024

Источник: расчеты автора на основе данных UN Comtrade, Eurostat, GACC.

Доля импорта в потреблении

Импортные лекарства занимают значительную долю в конечном потреблении во многих странах. Более того, отрасль фармацевтической продукции характеризуется высоким уровнем использования импортных субстанций и других промежуточных товаров в производстве (OECD Health Policy Studies, 2024). Среди крупнейших мировых экономик – стран «Большой двадцатки» – доля отечественной добавленной стоимости в конечном потреблении лекарственных средств варьируется в крайне широком диапазоне: от 90% в Китае до 15% в Саудовской Аравии, см. рисунок 3.

Следует отметить, что доля отечественной добавленной стоимости в потреблении фармацевтической продукции не связана напрямую с уровнем экономического развития страны или её фармацевтической отрасли. Так, у Франции, Италии, Великобритании и Германии, являющихся ведущими производителями и разработчиками в отрасли, этот показатель находится на уровне России, Турции и ЮАР, см. рисунок 3. Более того, Европейский союз (рассматриваемый как единое целое), США и Япония характеризуются более низкими значениями отечественной добавленной стоимости в потреблении фармацевтической продукции, чем Аргентина, Индия и Китай.



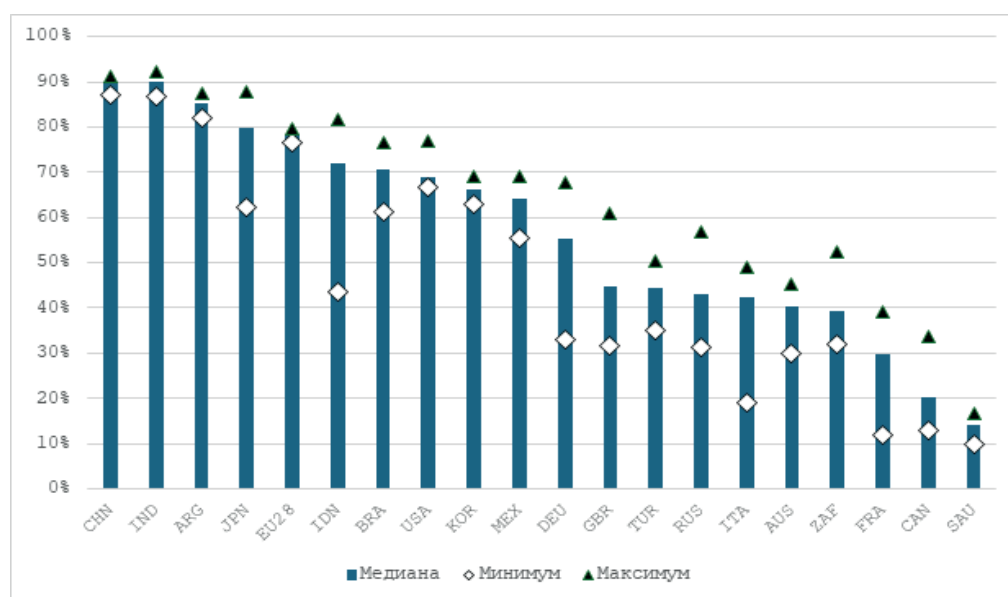


Рис. 3. Доля отечественной добавленной стоимости в конечном внутреннем потреблении фармацевтической продукции в странах «Большой двадцатки» в 2010–2022 гг.

Fig. 3. Share of domestic value added in final consumption of pharmaceutical products in the G20 countries in 2010–2022

Источник: расчеты автора на основе базы «Trade in Value Added», показатель FD_VA_SH (OECD, 2025).

В России данный показатель имел тенденцию к росту: с 31–34% в начале 2010-х годов до 43–48% в 2017–2021 гг. (OECD, 2025). При этом из-за низкой ценовой эластичности спроса и ограниченных возможностей быстрого изменения объемов производства динамика доли отечественной добавленной стоимости в конечном внутреннем потреблении в краткосрочной перспективе в значительной степени определяется колебаниями курса национальной валюты. Этим объясняется скачок показателя для России в 2022 г. – до максимального значения в 56,9% (+9,2 процентного пункта по сравнению с 2021 г.) на фоне значительного укрепления курса рубля⁵, приведшего к относительному удешевлению импортируемой продукции.

Российские таблицы «Затраты-выпуск» (Росстат, 2025) также позволяют оценить долю отечественной добавленной стоимости в конечном потреблении (D_t^{ROS}) отрасли C21 «Средства лекарственные и материалы, применяемые в медицинских целях»:

$$D_t^{ROS} = \frac{DY_t - EX_t}{C_t} \equiv \frac{DY_t - EX_t}{DY_t - EX_t + IM_t} \quad (1)$$

где DY_t – конечное использование отечественной продукции в год t в основных ценах⁶, EX_t – объем экспорта⁷, C_t – внутреннее потребление, определяемое как $(DY_t - EX_t + IM_t)$, где IM_t – объем импорта⁸. Рассчитанные таким образом значения оказываются близки к оценке доли отечественной продукции в конечном внутреннем потреблении, приводимые для России в базе TiVA (OECD, 2025). За последние доступные 5 лет (2017-2021) величина D_t^{ROS} принимала значения в диапазоне от 38,4% до 48,6% со средним в 43,0%. Для этого же периода аналогичная величина в базе TiVA менялась от 43% до 48,5% со средним в 45,6%. Такая согласованность значений указывает на возможность использования и проведения сравнений на основе базы TiVA.

Дополнительно оценивается показатель доли отечественной добавленной стоимости в потреблении до 2024 года. Оценка \tilde{D}_t^{ROS} строится на данных Росстата об отгрузке товаров собственного производства за 2018–2024 гг. (ЕМИСС, 2025) и динамики объемов импорта и экспорта⁹. Полученная оценка \tilde{D}_t^{ROS} хорошо воспроизводит¹⁰ динамику исходного показателя D_t^{ROS} , см. рисунок 3.

Для периода после 2022 года также доступны косвенные данные о доле импорта в конечном потреблении медикаментов, представленные в отраслевых отчетах (DSM Group, 2022) (DSM Group, 2025). Наиболее близким ориентиром служит доля локализованных (российских) лекарственных препаратов на рынке в стоимостном выражении. По определению этот показатель не совпадает с долей отечественной добавленной стоимости в конечном внутреннем потреблении отрасли, которая учитывает использование импортных субстанций и комплектующих, а также выпуск продукции, отличной от лекарственных препаратов, и не включает наценки торговых сетей. Поэтому данный показатель может рассматриваться лишь как косвенная мера.



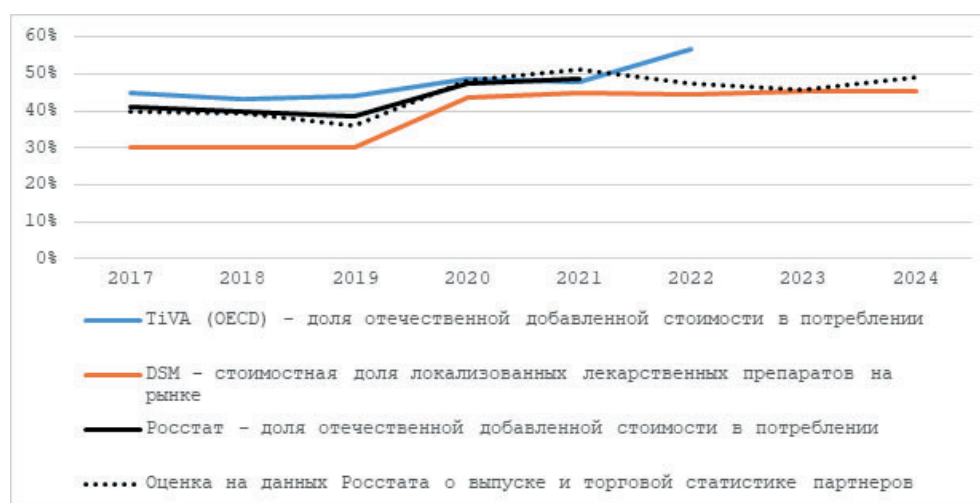


Рис. 4. Различные показатели доли отечественной добавленной стоимости в конечном внутреннем потреблении фармацевтической продукции в России в 2017-2024 гг.

Fig. 4. Various indicators of the share of domestic value added in final consumption of pharmaceutical products in Russia in 2017–2024

Источник: расчеты автора на основе таблиц «Затраты-выпуск» (Росстат, 2025), данных Росстата по отгрузке товаров (ЕМИСС, 2025), базы «Trade in Value Added» (OECD, 2025), отраслевых отчетов (DSM Group, 2018)- (DSM Group, 2025) и данных по торговле стран-партнеров.

Сопоставление представленных данных и оценок позволяет выделить несколько наблюдений. Во-первых, все четыре показателя фиксируют рост отечественной доли в потреблении в 2020-2021 гг. Во-вторых, в 2022 г. лишь показатель TiVA указывает на значительное увеличение доли отечественной добавленной стоимости, что согласуется с упомянутым ранее влиянием курса национальной валюты на значения в этой базе данных. В-третьих, оценки и косвенные показатели для 2022-2024 гг. указывают на стабильность доли отечественных медикаментов в конечном внутреннем потреблении.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Для статистической проверки гипотезы о влиянии санкционного противостояния на объёмы импорта фармацевтики строится гравитационная модель с включением двунаправленных фиксированных эффектов, оцениваемая PPML (Head & Mayer, 2014). С учётом значительных колебаний объёмов и доли российского рынка в предыдущие годы модель представлена в виде обобщённого метода разностей в разностях¹¹, то есть включает фиктивные переменные для России по каждому

году. Это позволяет анализировать отклонения торговых потоков в Россию в отдельные годы, а не только в среднем за весь период санкционного противостояния, так как объёмы и доля российского рынка в глобальной торговле в досанкционные годы существенно колебались.

Регрессия строится на сбалансированной панели данных по экспорту фармацевтической продукции 83 стран в 2018-2024 годах, с включением нулевых потоков торговли:

$$X_{ipct} = \exp(\beta_1 \ln GDP_{ct} + \beta_2 \ln REER_{ct} + \beta_3 \ln Out_{pt} + RU_c \theta_t + \alpha_{icp} + \lambda_t) \eta_{ipct} \quad (2)$$

где X_{ipct} – стоимостной объем экспорта фармацевтической группы i (4-значный код ТН ВЭД) из страны p на рынок сбыта c в год t ; $\ln GDP_{ct}$ – логарифм ВВП страны-покупателя (по ППС); $\ln REER_{ct}$ – логарифм индекс реального эффективного обменного курса страны-покупателя; $\ln Out_{pt}$ – логарифм объема экспорта страны-производителя на все прочие рынки¹², контролирующий изменение предложения; RU_c – индикатор российского рынка сбыта; α_{icp} и λ_t – фиксированные эффекты на товарный поток и год; η_{ipct} – мультипликативный коэффициент ошибки¹³ PPML, для которого $E(\eta_{ipct} | \cdot) = 1$. При анализе применяется кластерное бутстрапирование по странам-экспортёрам, что позволяет снизить чувствительность результатов к возможным выбросам в динамике поставок отдельных стран.

Полученные коэффициенты для макроэкономических переменных не противоречат теоретическим соображениям, см. таблицу 2. Во-первых, при укреплении реального эффективного курса национальной валюты на 1% импорт упакованных медикаментов увеличивается на 0,5%. Однако для группы нейтральных стран, менее значимых в мировом экспорте готовых медикаментов, зависимости от курса страны-покупателя не выявляется. Реакция импорта субстанций для производства медикаментов на укрепление курса несколько выше (0,7%), но статистически менее значима. Во-вторых, зависимость от размера ВВП страны-партнёра не выявлена ни в одной из спецификаций. Это может быть связано как с ограниченным временным горизонтом анализа (7 лет), на котором долгосрочная динамика ВВП проявляется слабо, так и с тем, что при сопоставимой эластичности спроса по ВВП и по реальному курсу меньшая волатильность ВВП не позволяет статистически зафиксировать данную зависимость. В-третьих, во всех спецификациях выявлена положительная зависимость от производственных мощностей экспортёра: при увеличении поставок на другие рынки на 1% объёмы поставок на рассматриваемый рынок возрастают на 0,44-0,55%.



Таблица 2

Результаты регрессии объемов поставок медикаментов и субстанций для их производства

| Категория товарных групп: | Упакованные медикаменты | | | Субстанции для производства | | |
|--|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Группа стран-экспортеров: | все | «недружественные» | нейтральные | все | «недружественные» | нейтральные |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| Реальный обменный курс валюты-импортера $\ln REER_{ct}$ | 0.478** (0.210) | 0.541** (0.272) | 0.0849 (0.314) | 0.695* (0.419) | 0.666 (0.448) | 0.340 (0.327) |
| ВВП импортера $\ln GDP_{ct}$ | 0.278 (0.346) | 0.231 (0.375) | 0.524 (0.821) | -0.318 (0.464) | -0.386 (0.572) | 0.579 (0.850) |
| Экспорт на прочие рынки $\ln Out_{pt}$ | 0.470*** (0.117) | 0.445*** (0.148) | 0.529*** (0.180) | 0.547*** (0.166) | 0.435*** (0.163) | 0.430 (0.330) |
| Дамми-переменные для России (отличие от базового 2021 года): | | | | | | |
| 2018 | 0.110 (0.116) | 0.0986 (0.125) | 0.172 (0.140) | -0.0529 (0.201) | -0.0777 (0.218) | 0.0147 (0.297) |
| 2019 | 0.256*** (0.0915) | 0.247** (0.101) | 0.292* (0.161) | 0.210 (0.168) | 0.187 (0.171) | 0.259 (0.309) |
| 2020 | -0.186* (0.104) | -0.204* (0.111) | -0.00769 (0.176) | 0.0973 (0.185) | 0.0536 (0.193) | 0.408 (0.446) |
| 2022 | -0.0747 (0.116) | -0.0765 (0.140) | -0.197 (0.169) | -0.0730 (0.156) | -0.134 (0.156) | 0.603* (0.363) |
| 2023 | -0.0811 (0.125) | -0.0523 (0.141) | -0.460*** (0.149) | -0.109 (0.194) | -0.191 (0.201) | 0.722** (0.286) |
| 2024 | -0.215* (0.127) | -0.191 (0.148) | -0.482*** (0.156) | -0.261 (0.217) | -0.351 (0.223) | 0.736** (0.335) |
| Дамми на год и тройку «товар-экспортер-импортер» | ДА | ДА | ДА | ДА | ДА | ДА |
| Pseudo-R2 | 0.9805 | 0.9784 | 0.9815 | 0.9760 | 0.9782 | 0.9286 |
| Число наблюдений | 23 578 | 13 584 | 9 994 | 103 306 | 66 071 | 37 235 |
| Число групп «товар-экспортер-импортер» | 3 455 | 1 983 | 1 472 | 15 123 | 9 659 | 5 464 |

Примечание к таблице: приведены бутстрапированные стандартные ошибки (500 повторений) с кластеризацией по странам-экспортёрам; *** - $p < 0.01$, ** - $p < 0.05$, * - $p < 0.1$.

Источник: расчеты автора на основе данных UN Comtrade, Eurostat, GACC.

Для России получены статистически значимые коэффициенты θ_t для большинства лет, что указывает на существенное влияние неучтённых факторов на импорт медикаментов и субстанций для их производства. В сравнении с базовым 2021 годом (последним досанкционным) поставки упакованных медикаментов были выше в 2019 г. на 29%, а в 2020 г., в разгар ковидного кризиса, – ниже на 17%.

Для досанкционного периода важным неучтённым фактором являются изменения государственных программ закупок препаратов. В санкционный период 2022-2024 гг. отклонения от базовых объёмов последнего досанкционного года при контроле на макроэкономические показатели не выявляются ни для совокупного потока импорта (на 5% уровне значимости), ни для импорта из «недружественных» стран. Это согласуется с выдвинутой гипотезой о слабом влиянии санкционных ограничений на поставки фармацевтики в том числе в силу низкой эластичности спроса по цене. При этом в поставках из нейтральных стран, на которые приходится около 10% российского импорта, фиксируется снижение объёмов ввоза упакованных медикаментов (–37% в 2023-2024 гг.) и рост поставок субстанций для их производства (в 1,8–2,1 раза в 2022-2024 гг.). Таким образом можно говорить о смещении импорта из нейтральных стран с ввоза готовой продукции в пользу поставок субстанции для производства медикаментов.

Различия в динамике поставок в Россию по группам стран-экспортёров после начала санкционного противостояния могут быть обусловлены сложностью ввозимых товаров, которую косвенно можно оценить через их удельную стоимость. Так, для медикаментов, поставляемых из «недружественных» стран, в досанкционный период она была в 2,1 раза выше, чем у поставок из нейтральных государств, а с 2022 г. этот разрыв увеличился до 3,5 раза. Ещё более заметным различие стало в удельных стоимостях субстанций вследствие смещения поставок из «недружественных» стран в пользу позиций с более высокой стоимостью. В результате импорт из нейтральных государств представлен более дешёвыми и относительно простыми в производстве лекарственными средствами, для выпуска которых у российских компаний чаще имеются необходимые компетенции. Замена же продукции, поступающей из «недружественных» стран, включающих практически все развитые экономики мира, существенно затруднена. В результате, с учётом макроэкономических параметров, ниже ожидаемого уровня оказываются только поставки медикаментов из нейтральных стран.

ВЫВОДЫ

В работе показано, что импорт фармацевтической продукции в Россию сохранял устойчивость в условиях санкционного противостояния; при этом в досанкционный период колебания объёмов ввоза были более значительными. Несмотря на изменения внешнеэкономической конъюнктуры и логистики, поставки из «недружественных» стран не сократились как по медикаментам, так и по субстанциям. Значимость нейтральных поставщиков остается вторичной, с долей порядка 10% импорта. В результате степень зависимости российского рынка от внешних поставок сохраняется на среднем уровне – доля импорта в конечном потреблении фармацевтической продукции сопоставима с медианными значениями для стран «Большой двадцатки». После 2022 года сокращение импорта фиксируется пре-



имущественно в сегменте готовых медикаментов из нейтральных стран, тогда как поставки из «недружественных» стран демонстрируют устойчивость. Таким образом, ключевой вывод заключается в том, что зависимость от импорта фармацевтической продукции из «недружественных» стран сохраняется на прежнем уровне и в рассматриваемый период не обнаруживает выраженной тенденции к снижению.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Rand Health Insurance Experiment – исследование расходов на здравоохранение в США в 1974 – 1982, в рамках которого люди случайным образом распределялись по различным видам схем покрытия расходов на лекарство и лечение.

² Учитываемые «недружественные» страны: Европейский союз (27), Австралия, Великобритания, Исландия, Канада, Норвегия, Новая Зеландия, США, Республика Корея, Черногория, Швейцария, Украина, Япония

³ Учитываемые нейтральные страны: Азербайджан, Аргентина, Армения, Барбадос, Белиз, Боливия, Босния и Герцеговина, Бразилия, Буркина-Фасо, Гайана, Гватемала, Гонконг, Грузия, Доминиканская Республика, Египет, Зимбабве, Израиль, Индия, Казахстан, Киргизия, Китай, Маврикий, Макао, Малайзия, Марокко, Мексика, Молдавия, Мьянма, Намибия, Нигерия, Пакистан, Панама, Парагвай, Перу, Сальвадор, Сербия, Таиланд, Турция, Узбекистан, Филиппины, Чили, Эквадор, Южная Африка.

⁴ Только при оценке доли импорта в потреблении статистика партнеров корректируется на коэффициент соответствующий соотношению суммарных объемов в досанкционный период.

⁵ Индекс реального эффективного курса рубля увеличился на 25.8% в 2022 г. (Банк России, 2023)

⁶ Таблица использования отечественной продукции в основных ценах, показатель «Итого конечное использование (сумма граф 66, 69, 70)» (TFU) (Росстат, 2025)

⁷ Таблица использования отечественной продукции в основных ценах, показатель «Экспорт» (P6)

⁸ Таблица использования импортной продукции, показатель «Импорт» (TU)

⁹ Динамика объемов экспорта и импорта лекарственных средств строится на данных Comtrade (относительно средних значений 2018-2021) и Eurostat. Далее оцененная динамика применяется к среднегодовым значениям экспорта и импорта по данным таблиц «затраты-выпуск» Росстата (2018-2021), пересчитанных в доллары по среднегодовому номинальному курсу.

¹⁰ При такой оценке отечественной доли в конечном потреблении игнорируется использование нефармацевтического промежуточного импорта, например оборудования.

¹¹ Свойства метода описаны, например в (Wooldridge, 2025)

¹² Объемы, поставляемые на рынок, исключаются во избежание технической корреляции.

¹³ Свойства коэффициента ошибки для метода PPML описаны в (Silva & Tenreiro, 2006).

БИБЛИОГРАФИЯ

- Eurostat. (2025). COMEX. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/api/dissemination/files/?sort=1&dir=comext%2FCOMEXT_DATA%2FTRANSPORT_HS
- GACC. (2025). Custom statistics. URL: <http://stats.customs.gov.cn/indexEn>
- Gallaway, M. P., McDaniel, C. A., & Rivera, S. A. (2003). Short-run and long-run industry-level estimates of U.S. Armington elasticities. *North American Journal of Economics and Finance*, 14(1), 49–68. doi:[https://doi.org/10.1016/S1062-9408\(02\)00101-8](https://doi.org/10.1016/S1062-9408(02)00101-8)
- Head, K., & Mayer, T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. *B Handbook of international economics*, Vol. 4, pp. 131-195.
- Hyer, A., Gregory, D., Kay, K., Le, Q., Turnage, J., Gupton, F., & Ferri, J. K. (2024). Continuous manufacturing of active pharmaceutical ingredients: current trends and perspectives. *Advanced Synthesis & Catalysis*, 366(3), 357-389. doi:<https://doi.org/10.1002/adsc.202301137>
- Kersan-Škabić, I., & Belullo, A. (2021). The Characteristics of Regional Value Chains in the Sector of Chemicals and Pharmaceutical Products in the EU. *Economies*, 9(4), 167. doi:<https://doi.org/10.3390/economies9040167>
- Manning, W. G., Newhouse, J. P., Duan, N., Keeler, E. B., Leibowitz, A., & Marquis, M. S. (1987). Health insurance and the demand for medical care: Evidence from a randomized experiment. *American Economic Review*, 77(3), 251–277. URL: <https://www.jstor.org/stable/1804094>
- Motlagh, S., Hadian, M., Mousavi, A., Alipour, S., Jahangiri, R., & Rostami, M. (2018). Investigating the effects of exchange rate fluctuations on the import and export of medicine in Iran from 2001 to 2014. *Shiraz E-Medical Journal*, 19(10), 1-8. doi:<https://doi.org/10.5812/semj.66512>
- OECD - HS to ISIC. (б.д.). HS to ISIC to End-use conversion key (BTDIxEConvKey) - TiVA / STAN Team - Directorate for Science, Technology and Innovation (STI). URL: <https://stats.oecd.org/wbos/fileview2.aspx?IDFile=2bddcb44-5e74-49a0-8ac9-80ed46a2274c>
- OECD. (2025). Trade in Value Added (TiVA) 2025 edition: Principal Indicators, shares. URL: <https://data-explorer.oecd.org/?tm=TiVA&pg=0&snb=15>
- OECD Health Policy Studies. (2024). Securing Medical Supply Chains in a Post-Pandemic World. OECD Publishing.
- Shivdasani, Y., Kaygisiz, N. B., Berndt, E. R., & Conti, R. M. (2021). The geography of prescription pharmaceuticals supplied to the USA: levels, trends, and implications. *Journal of Law and the Biosciences*, 1-28. doi:<https://doi.org/10.1093/jlb/lcaa085>
- Silva, J. S., & Tenreiro, S. (2006). The log of gravity. *he Review of Economics and statistics*, 88(4), pp. 641-658.
- UN. (2025). Comtrade Database. URL: <https://comtradeplus.un.org/>
- Wooldridge, J. M. (2025). Two-Way Fixed Effects, the Two-Way Mundlak Regression, and Difference-in-Differences Estimators. *Empirical Economics*, pp. 1-43.
- Банк России. Основные производные показатели динамики обменного курса рубля в январе-декабре 2022 г. (15.02.2023 г.) @@ Bank Rossii. Osnovny'e proizvodny'e pokazateli dinamiki obmennogo kursa rublya v yanvare-dekabre 2022 g. (15.02.2023 g.).
- Гришина, И. В., Бельчук, А. И., & Сабельников, Л. В. (2021). Импорт фармацевтических препаратов в Россию. *Российский внешнеэкономический вестник* (3), сс. 69-76 @@



Grishina, I. V., Bel'chuk, A. I., & Sabel'nikov, L. V. (2021). Import farmacevticheskikh preparatov v Rossiyu. Rossijskij vneshnee'konomicheskij vestnik (3), ss. 69-76.

Доржиева, В. В. (2022). Государственная политика импортозамещения как фактор развития фармацевтической промышленности России: влияние санкций и шаги к успеху. Вестник Института экономики Российской академии наук (6), 68-78. @@ Dorzhieva, V. V. (2022). Gosudarstvennaya politika importozameshheniya kak faktor razvitiya farmacevticheskoy promy'shlennosti Rossii: vliyaniye sankcij i shagi k uspehu. Vestnik Instituta e'konomiki Rossijskoj akademii nauk (6), 68-78. doi:https://doi.org/10.52180/2073-6487_2022_6_68_78

ЕМИСС. (08 2025 г.). Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей) по «чистым» видам деятельности с 2017 г. @@ EMISS. (08 2025 г.). Otgruzhenno tovarov sobstvennogo proizvodstva, vy'polneno rabot i uslug sobstvenny'mi silami (bez NDS, akcizov i analogichny'x obyazatel'ny'x platyezhej) po «chisty'm» vidam deyatel'nosti s 2017 g. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58464>

Орлова, Л. В., & Зобов, П. В. (2023). Комплекс тактических мероприятий по совершенствованию процесса импортозамещения в области российской фармацевтики. Вестник университета (ГУУ), 4, 83–90. @@ Orlova, L. V., & Zobov, P. V. (2023). Kompleks takticheskikh meropriyatij po sovershenstvovaniyu processa importozameshheniya v oblasti rossijskoj farmacevtiki. Vestnik universiteta (GUU), 4, 83–90. doi:<https://doi.org/10.26425/1816-4277-2023-4-83-90>

Пахомович, С. С., Чепинога, О. А., & Солодков, М. В. (2024). К вопросу о развитии импортозамещения в фармацевтической промышленности. Известия Байкальского государственного университета, 34(2), 379-388. @@ Paxomovich, S. S., Chepinoga, O. A., & Solodkov, M. V. (2024). K voprosu o razvitii importozameshheniya v farmacevticheskoy promy'shlennosti. Izvestiya Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta, 34(2), 379-388. doi:[https://doi.org/10.17150/2500-2759.2024.34\(2\).379-388](https://doi.org/10.17150/2500-2759.2024.34(2).379-388)

Постановление Правительства РФ № 744. (02 08 2016 г.). О внесении изменений в приложение к постановлению Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.06.2025 № 901) @@ Postanovlenie Pravitel'stva RF № 744. (02 08 2016 g.). O vnesenii izmenenij v prilozhenie k postanovleniyu Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 17 iyulya 2015 g. № 719 (V redakcii Postanovleniya Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 16.06.2025 № 901).

Постановление Правительства РФ №1289. (30 10 2015 г.). “Об ограничениях и условиях допуска происходящих из иностранных государств лекарственных препаратов, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных... @@ Postanovlenie Pravitel'stva RF №1289. (30 10 2015 g.). “Ob ogranicheniyax i usloviyax dopuska proisxodyashhix iz inostranny'x gosudarstv lekarstvenny'x preparatov, vklyuchenny'x v perechen' zhiznenno neobhodimy'x i vazhnejshix lekarstvenny'x preparatov, dlya celej osushhestvleniya zakupok dlya obespecheniya gosudarstvenny'x i municipal'ny'x.... URL: <https://base.garant.ru/71264810/>

Распоряжение Правительства РФ № 1495-р. (07 06 2023 г.). Стратегия развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года (В редакции Распоряжения Правительства Российской Федерации от 21.10.2024 № 2963-

п) @@ Rasporyazhenie Pravitel'stva RF № 1495-r. (07 06 2023 g.). Strategiya razvitiya farmacevticheskoy promy'shlennosti Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda (V redakcii Rasporyazheniya Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 21.10.2024 № 2963-r).

Росстат. (07 02 2025 г.). Национальные счета - Таблицы ресурсов и использования @@ Rosstat. (07 02 2025 г.). Nacional'ny'e scheta - Tablicy resursov i ispol'zovaniya. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>

Фармацевтический рынок России 2017. @@ Farmaceuticheskij ry'nok Rossii 2017. DSM Group. (2018). URL: <https://dsm.ru/upload/iblock/67d/fr0cjt3mwxah92mgrdmck8fb7htn70iz.pdf>

Фармацевтический рынок России 2020. @@ Farmaceuticheskij ry'nok Rossii 2020. DSM Group. (21 03 2022 г.). URL: <https://dsm.ru/upload/iblock/55f/31iouu9arqlya5zg3xo9scwzm0q3uk9k.pdf>

Фармацевтический рынок России 2024. @@ Farmaceuticheskij ry'nok Rossii 2024. DSM Group. (08 03 2025 г.). URL: <https://dsm.ru/upload/iblock/70c/jge20mm780rph119p1d6ucvg95kkxdtf.pdf>

Фиранчук, А., Кнобель, А. (25 09 2024 г.). Внешняя торговля России в первом полугодии 2024 года: завершение стадии переориентации. Мониторинг экономической ситуации в России, 18-23. @@ Firanchuk, A., Knobel', A. (25 09 2024 g.). Vneshnyaya trgovlya Rossii v pervom polugodii 2024 goda: zavershenie stadii pereorientacii. Monitoring e'konomicheskoy situacii v Rossii, 18-23. URL: <https://www.iep.ru/ru/doc/39019/vneshnyaya-torgovlya-rossii-v-pervom-polugodii-2024-goda-zavershenie-fazy-pereorientatsii-.pdf>

Фиранчук, А., Кнобель, А. Итоги внешней торговли в 2024 году. Мониторинг экономической ситуации в России, 2(184), 1-6. @@ Firanchuk, A., Knobel', A. Itogi vneshnej trgovli v 2024 godu. Monitoring e'konomicheskoy situacii v Rossii, 2(184), 1-6. URL: <https://www.iep.ru/files/RePEc/gai/monreo/monreo-2025-1383.pdf>

Халимова, А. А., Орлов, А. С., & Таубэ, А. А. (2024). Анализ локализации производства биотехнологических лекарственных препаратов в России с учетом происхождения активных фармацевтических субстанций. Вестник Научного центра экспертизы средств медицинского применения. Регуляторные исследования и экспертиза лекарственных средств, 14(1), 53–61. @@ Xalimova, A. A., Orlov, A. S., & Taube', A. A. (2024). Analiz lokalizacii proizvodstva biotexnologicheskix lekarstvenny'x preparatov v Rossii s uchetom proisxozhdeniya aktivny'x farmacevticheskix substancij. Vedomosti Nauchnogo centra e'kspertizy' sredstv medicinskogo primeneniya. Regulyatorny'e issledovaniya i e'kspertiza lekarstvenny'x sredstv, 14(1), 53–61. doi:<https://doi.org/10.30895/1991-2919-2024-14-1-53-61>

