

Динамика экспортно-импортных операций в химической отрасли России: стартовые позиции на пороге геополитических сдвигов



Михаил Константинович

МАЛЫШЕВ

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: mmk1995@mail.ru

ORCID: 0000-0003-1311-1888



Мария Александровна

ПЕЧЕНСКАЯ-ПОЛИЩУК

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: marileen@bk.ru

ORCID: 0000-0002-6067-2103; ResearcherID: I-6618-2016

Аннотация. Химическая отрасль в России имеет огромное значение для промышленного производства, сельского хозяйства и потребительского сектора. Особенность данной отрасли в РФ состоит в её достаточно низком удельном весе в ВВП страны (менее 2%), а также производстве продукции относительно низкой добавленной стоимости: минеральные удобрения, азотные соединения, пластмассы, синтетические смолы и каучуки. Для химической отрасли характерно стабильное превышение импорта продукции над экспортом. Так, за 2013–2020 гг. среднее превышение объёма импорта над экспортом в стоимостном выражении составляло 62,6%, или 16,3 млрд долларов. В структуре экспорта химической продукции ключевую долю (44,1%) занимают минеральные удобрения, доходы от которых за 8 лет составили около 64,2 млрд долларов. При этом основным направлением импорта стала фармацевтическая продукция (39,2%) с

Для цитирования: Малышев М.К., Печенская-Полищук М.А. (2024). Динамика экспортно-импортных операций в химической отрасли России: стартовые позиции на пороге геополитических сдвигов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 17. № 4. С. 109–125. DOI: 10.15838/esc.2024.4.94.6

For citation: Malyshev M.K., Pechenskaya-Polishchuk M.A. (2024). Dynamics of export-import operations in the Russian chemical industry: Current state of affairs on the threshold of geopolitical shifts. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 17(4), 109–125. DOI: 10.15838/esc.2024.4.94.6

суммарным объёмом закупок в 91,2 млрд долларов. Негативной тенденцией во внешней торговле послужило существенное сокращение средней стоимости экспортной тонны химической продукции на 40% до 324 долларов. Цель работы заключается в выявлении тенденций во внешней торговле продукцией химической промышленности России, что станет информационно-аналитической базой для разработки и принятия стратегических решений развития отрасли на принципах импортозамещения и углубления переработки. Объект исследования – отношения, возникающие между Россией и зарубежными странами по поводу экспорта и импорта химической продукции. В ходе работы использовались методы сравнительного, динамического и удельно-весового анализа, метод систематизации. Информационной базой выступили данные Федеральной таможенной службы об экспортно-импортной деятельности химической отрасли России; отечественная и зарубежная литература по вопросам особенностей функционирования отрасли в условиях санкций; данные информационно-новостных и аналитических агентств.

Ключевые слова: внешняя торговля, экспортно-импортные операции, рынки сбыта, санкции, химическая отрасль, производство минеральных удобрений.

Благодарность

Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием для ФГБУН ВолНЦ РАН по теме НИР № FMGZ-2022-0012 «Факторы и методы устойчивого социально-экономического развития территориальных систем в изменяющихся условиях внешней и внутренней среды».

Введение в проблематику

Изучение показателей экспортной и импортной деятельности отраслей промышленного производства в любой стране мира позволяет сделать вывод об особенностях развития и месте конкретной страны в мировом товарообороте. В рамках российского экспорта сырьевая и низкопереловая направленность характерна не только для нефтегазовой отрасли и металлургии, но и химической промышленности.

Химическая промышленность является одной из ведущих отраслей тяжелой индустрии. Она имеет важное значение в развитии производительных сил, укреплении обороноспособности государства и обеспечении жизненных потребностей общества. Потребителями продукции данной отрасли выступают практически все сегменты народного хозяйства (машиностроение: пластик, лаки, краска; сельское хозяйство: минеральные удобрения, кормовые добавки, препараты для борьбы с вредителями; транспорт: моторное топливо, смазочные материалы и т. д.)¹.

¹ Выставка ХИМИЯ-2024: химическая промышленность. Роль химической промышленности. URL: <https://www.chemistry-expo.ru/ru/articles/rol-himicheskoy-promyshlennosti/>

В структуре промышленного производства РФ химическая отрасль занимает около 6,8%, в структуре обрабатывающих производств – около 10,4% по объему отгруженных товаров по полному кругу предприятий. В то же время предприятия химического комплекса обеспечивают около 5% общероссийского объема валютной выручки². В российском валовом продукте химическая отрасль занимает всего 1,8%, тогда как в более развитых странах её уровень значительно выше: Южная Корея – 10%, Германия – 8%, Япония – 7%, Франция – 7%, Италия – 6%, Евросоюз – 5%, США – 5%³.

В России химическая промышленность в основном производит крупнотоннажную продукцию с низкой добавленной стоимостью, имеет высокий потенциал к производству более высоких переделов, что особо актуально в условиях санкционного давления и необходимости снижения зависимости от импорта, однако не использует его эффективно.

² Химический комплекс в структуре ВВП России. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144190/4125ee61cb16b4e5fb24f676bb90038570b89c4e/

³ Сетевое издание Центра исследований и аналитики Фонда исторической перспективы. Мировая химическая промышленность. URL: <https://www.perspektivy.info/print.php?ID=88615>

В связи с этим *целью* исследования является определение ключевых тенденций во внешней торговле продукцией химической промышленности России, что станет информационно-аналитической базой для разработки и принятия стратегических решений развития отрасли на принципах импортозамещения и углубления переработки.

Поставленная цель подразумевает поэтапное решение ряда взаимосвязанных *задач*:

- анализ литературы по вопросам, связанным с особенностями развития химической промышленности РФ, а также с влиянием санкционного давления западных стран на экономику мира, России и, в частности, на её химическую отрасль;
- анализ структуры и объема экспортно-импортных операций в денежном и натуральном выражении;
- выявление изменений во взаимной торговле продукцией химической промышленности между Россией и другими странами;
- определение наиболее крупных товарных позиций по экспорту и импорту, а также регионов РФ, которые являются ключевыми экспортёрами и импортёрами химической отрасли.

На основании поставленной цели и перечисленных задач *гипотеза* исследования заключается в том, что экспорт химической промышленности России в настоящее время имеет более низкую добавленную стоимость относительно импорта отраслевой продукции.

Теоретический обзор и степень изученности темы

В научно-экономической литературе особенности развития химической отрасли РФ исследовались с разных позиций. Так, отечественными авторами рассмотрены потенциал импортозамещения российского химпрома; его конкурентоспособность на мировой арене; обмен технологиями в условиях санкций; развитие отечественной фармацевтики; вклад компаний химической отрасли в формирование доходов бюджетной системы, развитие территорий и местных сообществ; влияние антироссийских санкций на мировую продовольственную безопасность и прочее. В публикациях зарубежных исследователей подмечено распространение влияния санкций не только на

энергетические рынки, но и на другие секторы российского природно-ресурсного и производственного комплекса, с этой позиции в исследованиях анализируются факторы, влияющие на ценообразование минеральных удобрений.

Учёными (Буценко и др., 2017) сделан вывод о том, что Россия обладает ценовым конкурентным преимуществом в мировой торговле продукцией химической промышленности, а направления дальнейшего роста видятся в инновациях, росте инвестиций в новые виды минеральных удобрений. Исследователями Государственного университета управления отмечено, что химическая промышленность РФ была затронута рядом ограничений, в том числе запретом на экспорт технологий, оборудования и компонентов для производства химических веществ, а также санкциями против некоторых крупных российских производителей (Смагулова, Фетисова, 2023). В публикации исследователей Всероссийской академии внешней торговли изучена актуальная тема кооперации России и Индии в сфере фармацевтической продукции. Авторы пришли к выводу о том, что наиболее экономически рациональным вариантом сотрудничества является создание совместных предприятий, занимающихся НИОКР для производства и продажи продукции на рынках обеих стран (Логина и др., 2021). Кроме того, учёными подмечена особо острая ситуация на мировом рынке удобрений ввиду присутствия России в тройке лидеров мировых поставщиков и, соответственно, сильного влияния страны на обеспечение глобальной продуктовой безопасности. В опубликованном материале прогнозируется, что события вокруг Украины и дальше будут создавать проблемы в финансировании, страховании, логистике и доставке грузов, подерживая дальнейший рост цен (Зворыкина, Тихонова, 2022).

Научные сотрудники Российского технологического университета считают, что ключевыми проблемами импортозамещения в химической промышленности России являются поверхностное отношение к улучшению делового климата в отрасли, сомнительное распределение государственных субсидий на производство, а также сложные бюрократические процедуры при подаче заявки на субсидию или грант (Проворова, Жемерикин, 2020). Исследователи

Орловского ГАУ им. Н.В. Парахина предложили меры по развитию сегмента минеральных удобрений в условиях санкционного давления на Россию. Авторы посчитали необходимым совершенствовать материально-техническую базу, государственные меры поддержки как сельхозпроизводителей, так и производителей удобрений (Богачев, Дорофеева, 2022).

Учёными Курского государственного медицинского университета и Курского института кооперации установлено, что во внешней торговле России фармацевтической продукцией сохраняется преобладание объемов импорта продукции над ее экспортом, что является следствием невысокого научно-технического потенциала химической промышленности страны. Сохраняющаяся высокая зависимость России от импорта лекарственных средств остаётся важной проблемой, требующей решения (Овод и др., 2023). Коллективом исследователей Вятского государственного университета названы тенденции развития производства малотоннажной химической продукции в рамках программы импортозамещения. Авторы отметили сокращение импорта химических средств защиты растений в последние годы, что предопределило необходимость восполнения данной продукции на внутреннем рынке в виде отечественных аналогов (Савельева и др., 2022). Исследователями Института Африки РАН обозначены проблемы, с которыми столкнулись африканские страны в 2022 году в результате противостояния России и коллективного Запада. Авторы отметили снижение закупок Африкой зерновых культур, нефти и газа, а также минеральных удобрений из-за роста цен на данную продукцию. Негативное воздействие в первую очередь ощутили на себе менее экономически развитые страны и незащищённые группы населения (Волков, Константинова, 2023).

Исследования Вологодского научного центра РАН, затрагивающие химическую отрасль, связаны с оценкой финансового взаимодействия корпораций отрасли с государством, ролью химической промышленности в формировании доходов бюджетной системы (Малышев, 2021a; Малышев, 2021b), влиянием деятельности крупнейших предприятий химической промышленности на развитие экономики регионов (Разгулина, Барабанов, 2014; Разгулина, 2015), с потенциалом химической промышленности

в качестве драйвера роста экономики страны и региона (Широкова, 2021).

Публикации зарубежных ученых также не обошли стороной вопросы влияния санкций на российскую экономику, в частности её химическую промышленность.

R. Johnston пишет, что правительства США и Евросоюза пристально следят за ситуацией с дальнейшими санкциями против России, которые выходят за рамки энергетических рынков и непосредственно нацелены на другие секторы российского природно-ресурсного и производственного комплекса. Автор подчёркивает, что даже без прямых санкций российское производство и экспорт широкого спектра сырьевых товаров, таких как пшеница, удобрения, золото, уран, пиломатериалы, целлюлоза и бумага, уголь, алюминий и палладий, находятся под угрозой из-за самовольного отчуждения активов нерусскими фирмами и санкций, ограничивающих доступ к международным банковским и страховым рынкам (Johnston, 2022). M. Cormann и L. Woone в совместной публикации отмечают, что Россия и Украина играют важную роль в мировой экономике. На данные страны приходится около 30% мирового экспорта пшеницы, 20% кукурузы, минеральных удобрений и природного газа и 11% нефти. В результате конфликта цены на многие из этих товаров резко выросли, хотя существенных перебоев в производстве или объемах экспорта не наблюдалось (Cormann, Woone, 2022). В публикации исследователей из Китая справедливо замечено, что санкции западных стран против России привели к дефициту энергоресурсов в Евросоюзе. Особенно сильное влияние на себе испытывают такие энергоёмкие отрасли, как сельское хозяйство и химическая промышленность. Производство минеральных удобрений на азоте для европейских компаний стало сверхзатратным, в связи с чем ЕС снизил тарифы на импорт энергоносителей из других стран, что в определенной степени способствовало улучшению общего состояния других стран (Chen et al., 2023). В статье молдавских исследователей отмечено, что политическая напряженность в отношениях между Республикой Молдова и Российской Федерацией привела к введению Россией эмбарго, запретов и налогов на импорт молдавской продукции. Из-за высокой доли молдавского экспорта, ориентированного на

Россию до 2014 года, республика переориентировала свою торговлю на страны Евросоюза после подписания Соглашения об ассоциации⁴ (Clichici, Iordachi, 2019). Х. Yui пишет, что ограничительные меры против России касаются не только государства, но и юридических лиц и некоторых представителей власти. Эти меры включают замораживание средств незаконных экономических ресурсов технического или материального характера, а также тех субъектов экономики, чья деятельность направлена на производство и применение химического оружия (Yui, 2022). В исследовании польских учёных определено, что цены на сырьё, необходимое для производства минеральных удобрений, играют значимую роль в производственных решениях фермеров. Рост цен на топливо и удобрения в 2022 году отрицательно отразился на эффективности и рентабельности сельского хозяйства, что и наблюдалось в странах Европы при росте стоимости газа (Węgemczuk, Malitka, 2022).

Таким образом, в исследованиях отечественных и зарубежных авторов относительно особенностей развития химической промышленности России и её функционирования в условиях санкций отмечены ведущие позиции РФ на мировом рынке минеральных удобрений. При этом мировой энергетический кризис 2022 года, вызванный санкциями в отношении российских топливно-энергетических компаний, значительно повлиял на удорожание стоимости газа в Европе, деятельность европейских предприятий, базирующаяся на активном использовании газа, стала убыточной. В частности, это касается производства минеральных удобрений (особенно азотных).

Материалы и методы исследования

При подготовке публикации использовался спектр методов и ресурсов, который позволил сделать исследование более целостным. Так, вертикальный анализ имеющихся полных данных Федеральной таможенной службы (2013–2020 гг.) свидетельствует, что наибольший удельный вес в финансовой структуре экспорта продукции химической промышленности из России занимают минеральные удобрения

(42,2–49,2%, или 7–9,1 млрд долл.), не являющиеся продукцией с высокой добавленной стоимостью. Учитывая объём экспорта минеральных удобрений в весовом выражении (27,3–34,6 млн тонн), определено, что цена их реализации за границей варьировалась от 205 до 334 долл. за тонну и снижалась (-38,6%).

Структурный анализ импорта продукции химической промышленности в Россию за аналогичный период показал наибольшую долю фармацевтической продукции в общем объёме закупок (35,6–43,3%, или 8,7–14,6 млрд долл.). В связи с этим расчётная стоимость 1 тонны ключевого импорта химической продукции в РФ находилась в пределах от 54,4 до 85,9 тыс. долл. (в среднем 69,6 тыс. долл. за 1 тонну). Таким образом, средняя цена 1 тонны ключевого экспорта (минеральные удобрения) ниже цены 1 тонны ключевого импорта (фармацевтическая продукция) в 194,9–376,3 раза, что наглядно показывает высокую зависимость России от зарубежных лекарственных средств, а также негативно сказывается на сальдо внешнеторгового баланса химической отрасли. Ретроспективный сравнительный анализ динамики объёма экспорта и импорта продукции химической отрасли свидетельствует, что в финансовом выражении суммарная величина импорта химпрома в Россию на 34–77,3% превышала экспорт продукции из страны. На основе удельно-весового анализа структуры экспорта выявлены страны – лидеры в закупках химической продукции из России: Бразилия (12,9%), Украина (12,7%), Китай (9,6%), а также страны – лидеры в импорте продукции в РФ: Германия (38,6%), Франция (21,7%), Китай (19%).

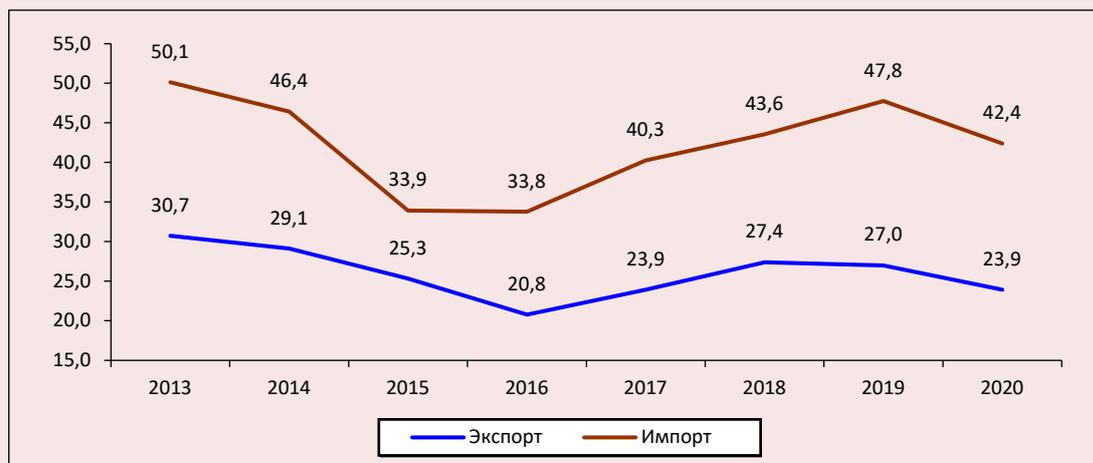
Анализ средневзвешенных значений цен на экспорт и импорт продукции показал, что стоимость 1 тонны импортируемой химической продукции в Россию в 5,6–8,3 раза выше цены 1 экспортной тонны из РФ.

Результаты исследования

За 2013–2020 гг. экспорт и импорт химической продукции РФ имели схожие тренды динамики (падение / рост). Однако стоимость импорта в среднем была на 62,6% (16,3 млрд долл.) больше. При этом из-за пандемии COVID-19 объём закупок химической продукции сократился на 15,4% – с 50,1 до 42,4 млрд долл., тогда как экспорт сжался на 22,2% – с 30,7 до 23,9 млрд долл. (рис. 1).

⁴ Содержание Соглашения об ассоциации между РМ и ЕС. URL: <https://dcfta.md/rus/soderzhanie-soglasheniya-ob-associacii-mezhdu-rm-i-es>

Рис. 1. Динамика экспорта и импорта продукции химической отрасли России за 2013–2020 гг., млрд долл.



Источник: Химическое производство: аналитический бюллетень. Выпуск 45. Итоги 2021 года. URL: https://riarating.ru/files/ratings/chemistry_demo45.pdf

Превышение совокупной стоимости импорта над экспортом обусловлено вывозом из России за рубеж дешёвых низкопередельных и крупнотоннажных товаров (удобрения, различные углероды и спирты, аммиак) в обмен на закупки дорогой продукции с высокой добавленной стоимостью (фармацевтическая продукция, искусственный корунд и оксиды алюминия, радиоактивные элементы и изотопы).

В структуре экспорта продукции химической отрасли наибольший удельный вес занимают удобрения (44,1%), продукты неорганической химии (19,7%) и органические химические соединения (19,3%), к остальным 16,9% экспорта относятся эфирные масла; парфюмерные, косметические, туалетные средства; мыла, моющие средства, смазочные материалы, воски, свечи, пасты и пластилин; краски, лаки, мастики и шпатлёвки; взрывчатые вещества; пиротехника; спички; белковые вещества; модифицированные крахмалы; клеи; ферменты.

За 2013–2020 гг. вывоз за рубеж минеральных удобрений в денежном выражении сократился на 23%, с 9,12 до 6,99 млрд долларов примерно одинаково по видовому составу: на 26% до 2,5 млрд долл. — по азотным удобрениям, на 19% до 1,8 млрд долл. — по калийным, на 24% до 2,7 млрд долл. — по смешанным. Такие значения сложились даже несмотря на соразмер-

ное увеличение натуральных объёмов — на 25% до 34,1 млн тонн. В итоге эта ситуация спровоцировала сильное удешевление стоимости экспортной тонны удобрений — с 334 до 205 долл. за 1 тонну (-39%).

Экспорт продукции неорганической химии из России в денежном выражении снизился на 46% — с 5 до 2,7 млрд долл. Однако, как и с удобрениями, её натуральный объём вырос на 29%, до 7,9 млн тонн, а средняя стоимость экспортной тонны постепенно потеряла в цене 58% — с 815 до 339 долл. за 1 тонну. Среди продуктов неорганической химии, имеющих самый крупный удельный вес в структуре экспорта, замедление продаж отмечалось в торговле аммиаком (-47%, или -739 млн долл.), углеродом (-28%, или 172 млн долл.) и драгоценными металлами в коллоидном состоянии (-99,8%, с 1,31 млрд до 2 млн долл.). Экспорт прочих оксидов металлов вырос на 3%, со 170 до 175 млн долл.; карбонатов — на 11%, со 179 до 199 млн долл. Падение цен на газ на мировых рынках на фоне сохранения регулируемых внутренних цен поставило под угрозу конкурентоспособность российских производителей аммиака и его производных⁵.

⁵ С января по сентябрь 2020 года Россия снизила экспорт аммиака на 6,5%. URL: <https://chem.ru/news/33415-s-janvarja-po-sentjabr-2020-goda-rossija-snizila-jeksport-ammiaka-na-65.html>

Экспорт органических химических соединений показал отрицательную динамику (-46%, с 4,6 до 2,5 млрд долл.), в натуральном выражении он вырос на 5% (до 5,6 млн тонн). В результате таких изменений средняя стоимость вывозимой за рубеж 1 тонны органических соединений уменьшилась на 49%, до 441 доллара. Отмечалось снижение вывоза ациклических углеводородов (-69%, или -1052 млн долл.), ациклических и производных спиртов (-41%, или 339 млн долл.), гетероциклических азотных соединений (-40%, или -212 млн долл.), циклических углеводородов (-44%, или -206 млн долл.) и эфиров (-40%, или -118 млн долл.; табл. 1).

Таким образом, несмотря на увеличение объема экспорта в натуральном выражении на 24% (до 49,7 млн тонн), снижение средней цены экспортной тонны на 40% (до 324 долл.)

обусловило сокращение стоимостного объема экспорта на 25% – с 21,4 до 16,1 млрд долл.

Говоря о страновой структуре экспорта продукции химической отрасли России за 2013–2020 гг. (табл. 2), отметим, что наибольшее количество поставок осуществлялось в Бразилию (12,9 млрд долл., или 8,9%).

Если не принимать во внимание показатели коронакризисного 2020 года, то экспорт в страну за 2013–2019 гг. вырос на 22% (до 1,91 млрд долл.) в результате роста закупок Бразилией минеральных удобрений на 21% (+330 млн долл.). Сокращение объема к 2020 году на 25% (до 1,43 млрд долл.) в первую очередь произошло за счет снижения поставок минеральных удобрений не только из-за пандемии COVID-19, но и за счёт создания в Латинской Америке предприятий полного цикла⁶.

Таблица 1. Экспорт химической продукции из России по ключевым товарным группам за 2013–2020* гг.

Период	Удобрения			Продукты неорганической химии			Органические химические соединения			Общий экспорт продукции химической промышленности из РФ		
	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну
2013	9120	27,3	334	4980	6,11	815	4600	5,36	858	21400	39,95	536
2014	8990	30,9	291	5110	6,15	831	4500	5,61	802	21300	43,92	485
2015	8850	31,7	279	3820	6,45	592	2970	5,85	508	18000	45,39	397
2016	6420	30,6	210	2370	6,85	346	2360	5,89	401	13600	44,83	303
2017	7220	34,4	210	2630	6,77	388	3240	5,65	573	16400	48,49	338
2018	8230	34,1	241	3620	8,11	446	4250	6,32	672	19500	50,29	388
2019	8400	34,6	243	3450	8,47	407	3670	6,68	549	19300	51,71	373
2020	6990	34,1	205	2670	7,88	339	2480	5,62	441	16100	49,71	324
Всего за 2013–2020	64200	257,6	249	28700	56,8	505	28100	47,0	598	145500	374,3	389
2020 к 2013, раз	0,77	1,25	0,61	0,54	1,29	0,42	0,54	1,05	0,51	0,75	1,24	0,60
Доля, %**	44,1	68,8	x	19,7	15,2	x	19,3	12,5	x	100	100	x

* Выбор периода обусловлен наличием доступа к подробной и структурированной статистике за эти годы. Кроме того, по существующим данным, за 2021 год (Товарооборот «Производство химической промышленности»). Аналитика за 2021 год. URL: <https://ru-stat.com/analytics/9120> отмечался рост экспорта удобрений (+78,8%) до 12,5 млрд долл., продуктов неорганической химии (+52,1%) до 4,06 млрд долл., органических химических соединений (+38,7%) до 3,44 млрд долл. относительно 2020 года. Итоговый экспорт за 2021 год после снятия ограничений пандемии COVID-19 составил 25,9 млрд долл. (+60,9% к 2020 году).

** Доля в общем экспорте продукции химической промышленности из РФ.

Источник: Экспорт продукции химической промышленности из России по товарам. URL: <https://ru-stat.su/date-Y2013-2022/RU/export/world/06>

⁶ Удобрения едут в Бразилию. URL: https://berег-broker.ru/2020/08/25/udobreniya-edut-v-braziliyu/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F

Таблица 2. Структура экспорта химической продукции из России по странам за 2013–2020 гг.

№	Страна	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего за 2013–2020, млрд долл.	Доля, %*	2019 к 2013	2020 к 2019
		млн долл.										раз	
1	Бразилия	1560	1860	1570	1180	1460	1910	1910	1430	12,9	8,9	1,22	0,75
2	Украина	2480	2260	2020	1530	1630	1160	963	700	12,7	8,7	0,39	0,73
3	Китай	1590	1470	1320	974	1100	1000	1210	892	9,6	6,6	0,76	0,74
4	Финляндия	1410	1370	961	740	989	1430	1250	971	9,1	6,3	0,89	0,78
5	Казахстан	1060	926	787	837	1330	1140	1170	1230	8,5	5,8	1,10	1,05
6	Беларусь	909	896	709	732	1020	1170	1210	1100	7,7	5,3	1,33	0,91
7	США	961	922	1210	524	663	1100	856	461	6,7	4,6	0,89	0,54
8	Турция	1180	974	671	397	438	672	634	462	6,4	4,4	0,54	0,73
9	Польша	742	685	582	518	681	787	760	560	5,3	3,6	1,02	0,74
10	Индия	546	609	875	541	483	583	557	771	5,0	3,4	1,02	1,38
11	Нидерланды	505	727	531	484	550	788	831	454	4,9	3,3	1,65	0,55
12	Эстония	187	354	308	315	343	563	788	770	3,6	2,5	4,21	0,98
13	Италия	942	1100	517	85,8	107	108	91,1	72,6	3,0	2,1	0,10	0,80
14	Бельгия	343	294	443	241	226	432	390	191	2,6	1,8	1,14	0,49
15	Германия	467	383	272	226	250	353	318	275	2,5	1,7	0,68	0,86
16	Литва	345	277	247	179	207	307	306	223	2,1	1,4	0,89	0,73
17	Латвия	225	233	217	196	225	284	299	268	2,0	1,3	1,33	0,90
18	Швейцария	565	552	344	74,6	97,6	71,5	62,8	150	1,9	1,3	0,11	2,39
19	Узбекистан	199	220	177	180	216	251	301	358	1,9	1,3	1,51	1,19
20	Швеция	199	322	148	143	218	259	177	61,8	1,5	1,1	0,89	0,35
Итого по 20 странам, млрд долл.		16,4	16,4	13,9	10,1	12,2	14,4	14,1	11,4	108,9	x	0,86	0,81
Всего по миру, млрд долл.		21,4	21,3	18,0	13,6	16,4	19,5	19,3	16,1	145,6	100	0,90	0,83
Доля, %**		76,7	77,2	77,3	74,2	74,6	73,7	73,0	70,8	74,8	x	-3,7	-2,2

* Доля страны в совокупном экспорте химической продукции из России за 2013–2020 гг.
** Доля 20 стран-лидеров в экспорте химической продукции из России по годам.
Источник: Экспорт продукции химической промышленности из России по странам. URL: <https://ru-stat.su/date-Y2013-2022/RU/export/world/06>

Постепенная приостановка внешней торговли с Украиной за 2013–2020 гг. на 72% (с 2,5 млрд до 700 млн долл.) была связана с экономическими санкциями и началом вооруженного конфликта с 2014 года⁷. Эти события повлияли на экспорт удобрений (сокращение в 33,6 раза, или -547 млн долл.), продуктов неорганической химии (-81%, или -800 млн долл.), органических химических соединений (-64%, или -126 млн долл.). При этом поставки фармацевтической продукции в Украину выросли на 78%

⁷ МЭР РФ: внешнеторговый оборот РФ и Украины в 2014 году упал на 28,8%. URL: <https://gia.ru/20150127/1044531237.html>

(на 71 млн долл.). Общий объем экспорта в страну за 8 лет составил 12,7 млрд долл., или 8,7% от суммарных поставок за рубеж.

Китай являлся третьим по величине экспортным партнером РФ, на него пришлось 6,6% общего экспорта продукции химической отрасли, что эквивалентно 9,6 млрд долл. За 2013–2020 гг. экспорт в Китай сократился на 44% – с 1,59 млрд до 892 млн долл., при этом за год пандемии – на 26%. Отрицательную динамику показал экспорт удобрений (-45%, или -436 млн долл.) и органических химических соединений (-69%, или -376 млн долл.). Увеличился экспорт продуктов неорганической химии (+117%, или +47 млн долл.) и

прочих химических продуктов (в 7,8 раза, или +71 млн долл.). В 2020 году из-за коронавируса Китай максимально оптимизировал свой импорт. Страна отказалась от закупок той продукции, которую могла заменить сама. Об этом активно высказывалось правительство КНР, поддерживая политику «нулевой терпимости»⁸.

Экспорт химической продукции в Финляндию сократился на 31%, с 1,41 млрд до 971 млн долл. к 2020 году. Значительнее всего это повлияло на поставки органических химических соединений (-57%, или -632 млн долл.), а также продуктов неорганической химии (-28%, или -38 млн долл.). При этом положительную динамику продемонстрировал экспорт удобрений (в 2,9 раза, или +228 млн долл.). Всего за 8 лет поставки химической продукции в Финляндию составили 9,13 млрд долл. (6,3% общего экспорта).

Поставки в Казахстан за 2013–2020 гг. выросли на 16% (с 1,06 до 1,23 млрд долл.), и даже в ковидный год торговля не сократилась (+5% к 2019 году). Рост экспорта произошел благодаря прочим химическим продуктам (+78%, или +91 млн долл.), фармацевтике (+26%, или +36 млн долл.), эфирным маслам и парфюмерии (+27%, или +32 млн долл.), а также лакокрасочным изделиям (+38%, или +25 млн долл.) и удобрениям (+52%, или +40 млн долл.). Сокращение экспорта пришлось на продукты неорганической химии (-21%, или -46 млн долл.), органические химические соединения (-10%, или -10 млн долл.) и взрывчатые вещества (-24%, или -9 млн долл.). Казахстан занимает пятую позицию в структуре российского экспорта химической продукции с удельным весом 5,8% и объемом 8,47 млрд долларов.

Таким образом, экспорт продукции химической промышленности из России в 20 ключевых стран за 2013–2020 гг. сократился на 31% – с 16,4 до 11,4 млрд долл., а снижение торговли в пандемию составило 19% (относительно 2019 года).

Что касается экспорта химической продукции по субъектам РФ, то в тройку лидеров по этому показателю входят Пермский край (17%), Москва (11%) и Вологодская область (7,1%). На

них приходится 35,1% от общего объема поставок из российских регионов общим объемом 51,1 млрд долл. за 8 лет.

Ключевой экспортной продукцией из Пермского края являются удобрения – в Бразилию (26,3%), Китай (19,9%), Индию (8%), США (7,2%) и Индонезию (4,8%). За 2013–2020 гг. экспорт удобрений снизился до 2,02 млрд долл. (-24%) в основном за счет прекращения поставок хлорида и сульфата калия. Общий экспорт из Пермского края в 2020 году составил 2,4 млрд долл. (-29% к 2013 году и -23% к 2019 году). Объем экспорта химической продукции из Москвы в 2020 году достиг 1,89 млрд долл. (-22%). Отрицательную динамику продемонстрировали поставки продуктов неорганической химии, в первую очередь драгоценных металлов в коллоидном состоянии (сокращение в 3273 раза – с 1,08 млрд до 330 тыс. долл.). При этом был отмечен рост поставок органических химических соединений (+17%, или +76 млн долл.), эфирных масел и парфюмерии (+37%, или +92 млн долл.), фармацевтики (в 2 раза, или +166 млн долл.), моющих средств и смазочных материалов (в 2,6 раза, или +103 млн долл.), а также прочих химических продуктов (в 3,3 раза, или +131 млн долл.). Санитарные ограничения снизили объемы экспорта на 8% относительно 2019 года. Вологодская область, экспорт химической продукции которой на 98,6% состоит из минеральных удобрений, ограничила поставки за рубеж в 2020 году до 1,36 млрд долл. (-6% к 2019 году), однако за 2013–2019 гг. отмечалась положительная динамика (+3%, до 1,45 млрд долл.). Среди ключевых стран,купающих минеральные удобрения у региона, можно выделить Бразилию (10,9%), Индию (10,2%), США (6,9%), Финляндию (6,5%), Польшу (5,2%), Украину (3,8%), Турцию (3,7%), Бельгию (3,6%), Францию (3%) и Румынию (2,6%). Основное падение экспорта произошло за счет отказа Бразилии от части поставок смешанных минеральных удобрений (-68%, или -100 млн долл.) и полной остановки поставок в Украину.

Таким образом, экспорт продукции химической отрасли из 20 ключевых субъектов РФ за 2013–2020 гг. сократился на 26% – с 19 до 14,1 млрд долл., на 16% – в период пандемии (табл. 3).

⁸ Китай называли образцом борьбы с COVID-19. URL: <https://tass.ru/obschestvo/13510041>

Таблица 3. Структура экспорта химической продукции из регионов России за 2013–2020 гг.

№	Субъект РФ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего за 2013–2020, млрд долл.	Доля, %*	2019 к 2013	2020 к 2019
		млн долл.										раз	
1	Пермский край	3370	3780	3850	2490	2860	2960	3100	2400	24,8	17,0	0,92	0,77
2	Москва	2420	2790	1790	1230	1940	1920	2050	1890	16,0	11,0	0,85	0,92
3	Вологодская обл.	1410	1270	1330	1010	940	1540	1450	1360	10,3	7,1	1,03	0,94
4	Самарская обл.	1800	1720	1260	739	775	1290	1170	882	9,6	6,6	0,65	0,75
5	Тульская обл.	1240	1250	946	737	889	1150	1070	819	8,1	5,6	0,86	0,77
6	Новгородская обл.	848	868	674	548	724	916	1230	996	6,8	4,7	1,45	0,81
7	Ленинградская обл.	722	758	661	522	630	799	852	745	5,7	3,9	1,18	0,87
8	Саратовская обл.	779	646	719	466	524	770	697	567	5,2	3,5	0,89	0,81
9	Московская обл.	538	415	371	468	589	690	804	831	4,7	3,2	1,49	1,03
10	Тюменская обл.	731	616	476	503	566	837	505	179	4,4	3,0	0,69	0,35
11	Республика Башкортостан	728	583	475	408	533	606	540	459	4,3	3,0	0,74	0,85
12	Ставропольский край	615	573	487	405	424	442	587	477	4,0	2,8	0,95	0,81
13	Кировская обл.	645	683	562	372	453	442	372	384	3,9	2,7	0,58	1,03
14	Воронежская обл.	718	632	590	433	364	467	235	151	3,6	2,5	0,33	0,64
15	Нижегородская обл.	410	375	372	327	405	457	509	475	3,3	2,3	1,24	0,93
16	Санкт-Петербург	335	627	444	298	422	370	380	362	3,2	2,2	1,13	0,95
17	Кемеровская обл.	554	437	325	327	380	359	344	277	3,0	2,1	0,62	0,81
18	Республика Татарстан	369	331	250	254	375	492	401	363	2,8	1,9	1,09	0,91
19	Волгоградская обл.	363	310	240	212	281	339	315	298	2,4	1,6	0,87	0,95
20	Смоленская обл.	387	293	305	265	323	315	221	171	2,3	1,6	0,57	0,77
Итого по 20 субъектам РФ, млрд долл.		19,0	19,0	16,1	12,0	14,4	17,2	16,8	14,1	128,6	88,3	0,89	0,84
Всего по субъектам РФ, млрд долл.		21,4	21,3	18,0	13,6	16,4	19,5	19,3	16,1	145,6	100,0	0,90	0,83
Доля, %**		88,7	89,0	89,6	88,3	87,8	88,0	87,2	87,5	88,3	x	-1,5	0,3

* Доля региона в совокупном экспорте химической продукции из России за 2013–2020 гг.

** Доля 20 регионов-лидеров в экспорте химической продукции из России по годам.

Источник: Экспорт химической продукции из регионов России. URL: <https://ru-stat.su/date-Y2013-2022/RU/export/world/06>

За 2013–2020 гг. в структуре импорта химической продукции в РФ наибольший удельный вес имели фармацевтика (39,2%, или 91,2 млрд долл.); органические соединения (12,2%, или 28,4 млрд долл.) и продукты неорганической химии (11,2%, или 26,1 млрд долл.). К прочей импортируемой на территорию России химической продукции относятся эфирные масла и парфюмерия, краски, лаки, мастики, шпатлёвки, моющие средства, смазочные материалы, воски, свечи, пасты, пластилин, белковые вещества, модифицированные крахмалы, клеи, ферменты, взрывчатые вещества, пиротехника и спички. Их общий удельный вес в импорте составляет 37,4%. Закупки фармацевтической продукции, занимающие первое место в структуре импорта, уменьшились на 26% (с 14,6 до 10,8 млрд долл.) за счёт частичного отказа от

лекарственных средств (-38%, или -4,4 млрд долл.), в частности пенициллинов, антибиотиков, препаратов, содержащих инсулин, а также кортикостероидных гормонов и их производных. В натуральном выражении масса импортных лекарственных средств уменьшилась до 140 тыс. тонн, а стоимость одной тонны снизилась на 10% – с 85,9 до 77,1 тыс. долл. Закупки органических химических соединений выросли на 37% (с 3,33 до 4,57 млрд долл.) за счёт роста импорта гетероциклических соединений с атомами азота (в 2,2 раза, или +457 млн долл.), нуклеиновых кислот и их солей (в 4,6 раза, или +369 млн долл.), аминосоединений (+42%, или +84 млн долл.), провитаминов и витаминов (+30%, или +41 млн долл.), карбоновых кислот (+64%, или +71 млн долл.), гормонов и их производных (+43%, или +68 млн

долл.), антибиотиков (в 2 раза, или + 94 млн долл.) и сераорганических соединений (+66%, или +54 млн долл.). Общая масса импортных органических соединений увеличилась на 23%, до 1,6 млн тонн, а их средняя стоимость возросла на 11%, до 2892 долл. за 1 тонну. Импорт продуктов неорганической химии в денежном выражении уменьшился на 10% (с 3,4 до 3,07 млрд долл.), в весовом выражении – на 6% (до 5,77 млн тонн). В связи с этим цена импортной тонны подешевела всего на 4%, до 532 долларов. Отрицательную динамику в закупках показали радиоактивные элементы и изотопы (-30%, или -232 млн долл.), карбонаты (-56%, или -106 млн долл.), фториды (-23%, или -14 млн долл.), щелочные и редкоземельные металлы (-63%, или 16 млн долл.), а также цианиды (-69%, или -82 млн долл.).

Таким образом, за 2013–2020 гг. импорт химической продукции в РФ сократился на 13% (с 33,7 до 29,4 млрд долл.), в натуральном выражении – на 3% (до 10,9 млн тонн), а средняя стоимость ввозимой на территорию России тонны химической продукции – на 10%, до 2696 долл. за тонну (табл. 4).

За 2013–2020 гг. ключевыми странами, поставляющими России продукцию химической отрасли на сумму более чем 10 млрд долл., стали Германия (38,6 млрд долл.), Франция (21,7 млрд долл.), Китай (19 млрд долл.), США (14,3 млрд долл.) и Италия (12,2 млрд долл.).

Сокращение импорта из Германии в РФ на 28% (с 6,09 до 4,41 млрд долл.) связано с падением закупок фармацевтической продукции (-32%, или -1 млрд долл.), прочих химических продуктов (-10%, или -65 млн долл.), органических химических соединений (-24%, или -158 млн долл.), эфирных масел, парфюмерных и косметических средств (-38%, или -212 млн долл.), а также лакокрасочных изделий, мастик и шпатлевок (-33%, или -159 млн долл.). За 2019–2020 гг. закупки из Германии приостановились на 20%. Объем импортной продукции химической отрасли из Франции снизился до 2,17 млрд долл. (-38%). Отрицательная динамика отмечалась у фармацевтики (-59%, или -834 млн долл.), эфирных масел (-40%, или -428 млн долл.) и органических химических соединений (-19%, или -59 млн долл.). Пандемия коронавируса сократила поставки из Франции

Таблица 4. Импорт химической продукции в Россию по ключевым товарным группам за 2013–2020* гг.

Период	Фармацевтическая продукция			Органические химические соединения			Продукты неорганической химии			Общий импорт продукции химической промышленности в РФ		
	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну	млн долл.	млн тонн	долл. за тонну
2013	14600	0,17	85882	3330	1,28	2602	3400	6,13	555	33738	11,28	2991
2014	12800	0,17	75294	3090	1,19	2597	3290	5,54	594	31200	10,59	2946
2015	8700	0,16	54375	2650	1,14	2325	3250	5,52	589	23600	9,78	2413
2016	8840	0,16	55250	2710	1,28	2117	2540	5,79	439	23100	10,09	2289
2017	10800	0,17	63529	3520	1,39	2532	2940	5,76	510	27900	10,74	2598
2018	10600	0,16	66250	4110	1,41	2915	3820	5,76	663	29800	10,74	2775
2019	14100	0,2	70500	4450	1,66	2681	3820	6,08	628	33900	11,48	2953
2020	10800	0,14	77143	4570	1,58	2892	3070	5,77	532	29360	10,89	2696
Всего за 2013–2020	91200	1,31	69618	28400	10,95	2594	26100	46,34	563	232509	85,61	2716
2020 к 2013, раз	0,74	0,82	0,90	1,37	1,23	1,11	0,90	0,94	0,96	0,87	0,97	0,90
Доля, %**	39,2	1,5	х	12,2	12,8	х	11,2	54,1	х	100	100	х

* По имеющимся на 2021 год данным импорт химической продукции в Россию после пандемии 2020 года вырос на 22,1%, до 35,9 млрд долларов: фармацевтическая продукция (+27,8%, до 13,8 млрд долл.); органические химические соединения (+27,8%, до 5,84 млрд долл.); продукты неорганической химии (+11,4%, до 3,42 млрд долл.).

** Доля в общем импорте продукции химической промышленности в РФ.

Источник: Импорт продукции химической промышленности в Россию. URL: <https://ru-stat.su/date-Y2013-2022/RU/import/world/06>

в Россию на 690 млн долл. (-24%). В противовес падению импорта из западных стран Европы Китай за 2013–2020 гг. нарастил поставки в Россию на 80% – с 1,86 до 3,35 млрд долл. Ключевой рост пришелся на органические химические соединения (в 2,4 раза, или +1 млрд долл.), инсектициды, гербициды, регуляторы роста растений, связующие вещества для производства литейных форм, огнеупорные цементы, строительные растворы (+95%, или +203 млн долл.), эфирные масла, парфюмерные, косметические и туалетные средства (+24%, или +30 млн долл.), фармацевтическую продукцию (в 3,1 раза, или +184 млн долл.).

Поставки химической продукции из США в Россию не изменились и по итогам 2013 и 2020 гг. составляли 1,97 млрд долл., однако за 2013–2019 гг. показали рост (+15%, до 2,26 млрд долл.). В структуру импорта химической

продукции из США в РФ вошли фармацевтика (41,2%), прочие химические продукты (21,5%), эфирные масла, парфюмерия и косметика (11,5%), органические химические соединения (7,2%) и продукты неорганической химии (6,5%). Аналогичная динамика у импорта продукции из Италии: за 2013–2019 гг. рост закупок на 3% и ограничение торговли на 13% за 2020 год (к 2019 году), обусловленное изменениями в объемах закупок лекарственных средств (-24%, или -211 млн долл. к 2013 году).

Рост импорта продукции химической промышленности за 2013–2019 гг. (без учёта пандемийного года) во все страны мира в целом вырос менее чем на 1% (с 33,7 до 33,9 млрд долл.), при этом ограничительные меры в мире привели к сокращению импорта в Россию на 13% – до 29,4 млрд долл. (табл. 5).

Таблица 5. Структура импорта химической продукции в Россию из стран за 2013–2020 гг.

№	Страна	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего за 2013–2020, млрд долл.	Доля, %*	2019 к 2013	2020 к 2019
		млн долл.										раз	
1	Германия	6090	5580	3870	3830	4580	4720	5510	4410	38,6	16,6	0,90	0,80
2	Франция	3510	3200	2150	2260	2800	2720	2860	2170	21,7	9,3	0,81	0,76
3	Китай	1860	1910	1760	1890	2350	2840	3000	3350	19,0	8,2	1,61	1,12
4	США	1970	1730	1650	1370	1640	1700	2260	1970	14,3	6,1	1,15	0,87
5	Италия	1800	1540	1140	1230	1480	1560	1860	1620	12,2	5,3	1,03	0,87
6	Англия	1470	1090	905	911	1140	1030	1130	839	8,5	3,7	0,77	0,74
7	Швейцария	867	855	705	741	832	1000	1390	1230	7,6	3,3	1,60	0,88
8	Украина	1210	1200	861	595	776	1030	939	743	7,4	3,2	0,78	0,79
9	Индия	984	881	689	701	902	883	1080	1040	7,2	3,1	1,10	0,96
10	Бельгия	999	983	729	750	855	810	851	740	6,7	2,9	0,85	0,87
11	Нидерланды	1070	1040	704	661	739	710	783	678	6,4	2,7	0,73	0,87
12	Казахстан	744	780	897	608	626	828	762	730	6,0	2,6	1,02	0,96
13	Польша	1030	817	588	584	696	679	732	615	5,7	2,5	0,71	0,84
14	Ирландия	610	699	391	446	579	765	1070	1040	5,6	2,4	1,75	0,97
15	Испания	670	709	503	538	676	712	747	625	5,2	2,2	1,11	0,84
16	Венгрия	781	666	488	469	610	528	555	450	4,5	2,0	0,71	0,81
17	Словения	734	690	452	438	538	514	561	509	4,4	1,9	0,76	0,91
18	Беларусь	447	464	347	393	555	613	724	696	4,2	1,8	1,62	0,96
19	Австрия	595	488	283	308	383	406	467	380	3,3	1,4	0,78	0,81
20	Австралия	303	381	391	319	383	464	530	500	3,3	1,4	1,75	0,94
Итого по 20 странам, млрд долл.		27,7	25,7	19,5	19,0	23,1	24,5	27,8	24,3	191,8	82,5	1,00	0,88
Всего по миру, млрд долл.		33,7	31,2	23,6	23,1	27,9	29,8	33,9	29,4	232,5	100,0	1,01	0,87
Доля, %**		82,3	82,4	82,6	82,4	82,9	82,3	82,0	82,8	82,5	x	-0,3	0,7

* Доля страны в совокупном импорте химической продукции в Россию за 2013–2020 гг.
** Доля 20 стран-лидеров в импорте химической продукции в Россию по годам.
Источник: Импорт химической продукции из стран мира в Россию. URL: <https://ru-stat.su/date-Y2013-2022/RU/import/world/06>

В течение 2013–2020 гг. основная масса импорта зарубежной продукции химической отрасли пришлась на Москву (60,4%, или 140,5 млрд долл.), на втором месте Московская область (9,3%), на третьем Санкт-Петербург (5,5%). Таким образом, на три данных субъекта РФ приходится 75,2% импорта. Однако лидерство Москвы в закупках связано не с реальной потребностью населения столицы в таком объеме продукции, а с наличием логистических центров в первоначальных пунктах приема зарубежной продукции.

За 2013–2019 гг. объем импорта в столицу вырос всего на 2%, до 21,1 млрд долл., при этом пандемия коронавируса снизила данный показатель на 18%, до 17,3 млрд долл. За все

8 лет отрицательная динамика отмечалась у фармацевтики (-28%, или -3,43 млрд долл.), эфирных масел, парфюмерии и косметики (-29%, или -850 млн долл.), а также красок, лаков и мастик (-36%, или -402 млн долл.). Импорт химической продукции в Московскую область в 2013–2020 гг. также имел отрицательную динамику (-9%, до 2,94 млрд долл.) по тем же товарным группам, что и в столице: фармацевтика (-25%, или -290 млн долл.), краски, лаки (-24%, или -122 млн долл.) эфирные масла (-42%, или -137 млн долл.). Ввоз продукции в Санкт Петербург прочих химических продуктов снизился по следующим направлениям: связующие вещества для производства литейных форм (-30%, или -36 млн долл.),

Таблица 6. Структура импорта химической продукции в регионы России за 2013–2020 гг.

№	Субъект РФ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Всего за 2013–2020, млрд долл.	Доля, %*	2019 к 2013	2020 к 2019
		млн долл.										раз	
1	Москва	20600	19100	13400	14100	17100	17800	21100	17300	140,5	60,4	1,02	0,82
2	Московская обл.	3220	2860	2120	2100	2660	2780	2950	2940	21,6	9,3	0,92	1,00
3	Санкт-Петербург	1900	1850	1390	1310	1510	1590	1590	1570	12,7	5,5	0,84	0,99
4	Иркутская обл.	346	761	795	597	659	952	949	758	5,8	2,5	2,74	0,80
5	Красноярский край	573	493	473	349	420	644	700	604	4,3	1,8	1,22	0,86
6	Нижегородская обл.	400	459	443	456	549	601	578	566	4,1	1,7	1,45	0,98
7	Свердловская обл.	383	260	409	266	325	404	452	260	2,8	1,2	1,18	0,58
8	Калининградская обл.	364	308	256	212	270	317	340	238	2,3	1,0	0,93	0,70
9	Республика Хакасия	460	257	199	166	213	318	272	236	2,1	0,9	0,59	0,87
10	Республика Татарстан	276	229	217	266	241	256	248	338	2,1	0,9	0,90	1,36
11	Калужская обл.	126	158	109	161	283	282	406	355	1,9	0,8	3,22	0,87
12	Ленинградская обл.	266	208	151	133	207	244	260	273	1,7	0,7	0,98	1,05
13	Томская обл.	257	276	449	141	165	117	187	108	1,7	0,7	0,73	0,58
14	Самарская обл.	249	209	138	135	156	146	184	140	1,4	0,6	0,74	0,76
15	Рязанская обл.	168	201	133	183	178	148	127	212	1,4	0,6	0,76	1,67
16	Белгородская обл.	123	119	112	136	176	198	241	223	1,3	0,6	1,96	0,93
17	Республика Башкортостан	315	193	174	151	119	140	97,1	112	1,3	0,6	0,31	1,15
18	Краснодарский край	168	170	139	137	164	159	166	195	1,3	0,6	0,99	1,17
19	Тульская обл.	209	186	135	125	138	154	136	137	1,2	0,5	0,65	1,01
20	Ростовская обл.	203	164	118	117	135	152	162	165	1,2	0,5	0,80	1,02
Итого по 20 субъектам РФ, млрд долл.		30,6	28,5	21,4	21,2	25,7	27,4	31,1	26,7	212,6	91,4	1,02	0,86
Всего по субъектам РФ, млрд долл.		33,7	31,2	23,6	23,1	27,9	29,8	33,9	29,4	232,5	100,0	1,01	0,87
Доля, %**		90,8	91,2	90,5	92,0	92,0	92,0	91,9	90,9	91,4	x	1,1	-1,0

* Доля региона в совокупном импорте химической продукции в Россию за 2013–2020 гг.

** Доля 20 регионов-лидеров в импорте химической продукции в Россию по годам.

Источник: Импорт химической продукции в регионы России. URL: <https://ru-stat.su/date-Y2013-2022/RU/import/world/06>

инициаторы реакций, ускорители, катализаторы (-80%, или -19 млн долл.), активированный уголь (-52%, или -13 млн долл.), антидетонаторы и антиоксиданты (-81%, или -16 млн долл.), а также ускорители вулканизации каучука (-47%, или -8 млн долл.). Нарастание импорта химической продукции в Иркутскую область в 2,2 раза (с 346 до 758 млн долл.) связано с двукратным ростом закупок продуктов неорганической химии, а именно искусственного корунда и оксида алюминия (в 2,5 раза, или +354 млн долл.). Рост органических химических соединений составил 7,3 раза (с 14 до 100 млн долл.). Увеличение ввоза в Красноярский край на 5% (с 573 до 604 млн долл.) также связано с закупками искусственного корунда и оксида алюминия (+21%, или +85 млн долл.) по причине нахождения на территориях Иркутской области и Красноярского края крупных корпораций цветной металлургии – ПАО «Русал» и ПАО «Норникель». Доля остальных 15 регионов в структуре импорта находилась на уровне 11,9%, а общий объём закупок в эти субъекты РФ в 2020 году составил 3,56 млрд долл. (-10,3%).

Таким образом, совокупный импорт продукции химической отрасли в 20 ключевых

регионов за 2013–2019 гг. вырос на 1,63%, а за 2020 год из-за действия санитарных ограничений снизился до 26,7 млрд долл. (-14,1% от уровня 2019 года). Удельный вес регионов – ключевых импортёров продукции химической отрасли среди всех субъектов РФ за 2013–2020 гг. составлял около 90–92% (табл. 6).

Затрагивая вопрос о добавленной стоимости ввозимой и вывозимой продукции химической отрасли, стоит сказать о значительно более высокой цене импортной тонны по сравнению с экспортной. При этом в динамике эта разница увеличивалась. Так, в 2013 году цена ввозимой продукции в РФ в среднем составляла 2991 долл. за тонну, что в 5,6 раза выше стоимости экспортной тонны (536 долл. за 1 тонну). Однако к 2020 году разница между ценой импортной и экспортной тонны выросла до 8,3 раза: импорт – 2696 долл. за тонну, экспорт – 324 долл. за тонну. Ключевой вклад в высокую стоимость импорта вносит дорогостоящая зарубежная фармацевтическая продукция, средняя цена которой около 69,6 тыс. долл. за тонну, т. е. в 179 раз дороже средней стоимости экспорта. Таким образом, крайне важным для России является ориентир на сокращение зависимости от зарубежных лекарственных средств (рис. 2).

Рис. 2. Средняя цена экспортной и импортной продукции химической отрасли России за 2013–2020 гг., долл. за 1 тонну



Источник: составлено авторами.

С апреля 2022 года Россия стала ведущим поставщиком азотно-фосфорных удобрений в Индию, куда должны поступить 350 тыс. тонн диаммонийфосфатных удобрений, закупленных по заниженной цене на уровне 920–925 долл. за 1 тонну. Другие азиатские страны, к примеру Бангладеш, Индонезия и Таиланд, указывают в ежегодных тендерах на импорт удобрений цену в среднем 1000–1030 долларов за тонну, что выгоднее для России. Однако дисконт для Индии обусловлен более крупными партиями.

Выводы

В завершение статьи о тенденциях экспортно-импортных операций в химической отрасли России за восьмилетний период (2013–2020 гг.) кратко перечислим основные полученные результаты.

1. За 8 лет было экспортировано 374,3 млн тонн продукции на 145,5 млрд долларов, при этом 44% занимали минеральные удобрения (64,2 млрд долл. / 257,6 млн тонн), 19,7% – продукты неорганической химии (28,7 млрд долл. / 56,8 млн тонн), 19,3% – органические химические соединения (28,1 млрд долл. / 47 млн тонн).

2. В пятерку стран, в которые Россия за этот период отправляла свою продукцию, вошли Бразилия (8,9% / 12,9 млрд долл.), Украина (8,7% / 12,7 млрд долл.), Китай (6,6% / 9,55 млрд долл.), Финляндия (6,3% / 9,13 млрд долл.) и Казахстан (5,8% / 8,47 млрд долл.). Однако рост экспорта отмечался только в Казахстане (+16%), тогда как наиболее сократились поставки в Украину (-72%).

3. Соразмерный по периоду импорт химической продукции в Россию составил 232,5 млрд долл. (85,6 млн тонн). При этом в структуре импорта химической продукции РФ наибольший вес имели фармацевтика (39,2%, 91,2 млрд долл.); органические соединения (12,2%, 28,4 млрд долл.) и продукты неорганической химии (11,2%, 26,1 млрд долл.). Основными странами, экспортирующими продукцию в РФ, являлись Германия (16,6% / 38,6 млрд долл.); Франция (9,3% / 21,7 млрд долл.); Китай (8,2% / 19 млрд долл.); США (6,2% / 14,3 млрд долл.) и Италия (5,2% / 12,2 млрд долл.).

4. Анализ политики ценообразования указывает на снижение цены как экспортируемой продукции (на 40%, до 324 долларов за 1 тонну), что является негативным трендом, так и уменьшение стоимости ввозимой продукции (на 10%, до 2696 долл. за 1 тонну), выступающее положительной тенденцией.

5. Внешнеторговая деятельность химической отрасли России характеризовалась стабильно отрицательным сальдо торгового баланса, обусловленным экспортом дешёвой низкопередельной продукции, которая в 5–8 раз оценивалась дешевле импорта в среднем за тонну, и импортом дорогой продукции с высокой добавленной стоимостью. При этом наиболее дорогостоящей ввозимой в РФ товарной позицией являлась фармацевтическая продукция, средняя стоимость которой была в 168–265 раз дороже цены средней экспортной тонны российских товаров.

Результаты подтверждают гипотезу исследования и указывают на существование системной реализации за рубеж низкопередельной продукции первичной обработки, ослабляющей экспортно-импортный потенциал развития российской химической отрасли. Наглядно демонстрируется переориентация экспортных и импортных товарных потоков химической отрасли со стран Европы на азиатские рынки, в первую очередь Китай и Индию. Также выявлена проблема низкой добавленной стоимости российского экспорта в сравнении со стоимостью ввозимых товаров.

Полученные в процессе исследования выводы могут быть полезны при разработке стратегических направлений развития химической отрасли в России, в научных исследованиях внешней торговли отдельных отраслей промышленного производства, а также в образовательном процессе учебных заведений.

Перспективными аспектами исследования являются потенциал импортозамещения важной для России продукции химической промышленности, возможности эффективного использования сырья и сохранения добавленной стоимости внутри экономики.

Литература

- Богачев А.И., Дорофеева Л.Н. (2022). Российский рынок минеральных удобрений: особенности функционирования в новых реалиях и метаморфозы развития // Вестник ОрелГАУ. № 3 (96). С. 78–92.
- Бущенко И.Н., Илясова Ю.В., Кожухова Н.Н. (2017). Внешняя торговля России продукцией химической промышленности: тенденции, проблемы, перспективы // Российское предпринимательство. № 4. С. 501–514.
- Волков С.Н., Константинова О.В. (2023). Африканская континентальная интеграция – новый шаг на пути к многополярному миру // Вестник РУДН. Серия: Международные отношения. № 1. С. 157–167.
- Зворыкина Ю.В., Тихонова А.А. (2022). Деятельность предприятий химической промышленности в современных рыночных условиях // Российский внешнеэкономический вестник. № 6. С. 90–98.
- Логина М.В., Родыгина Н.Ю., Мусихин В.И. (2021). Развитие экспорта России продукции фармацевтической промышленности в Индию // Образование и право. № 3. С. 186–208.
- Малышев М.К. (2021a). Оценка финансового взаимодействия корпораций химической отрасли с государством // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. Т. 18. № 6 (120). С. 112–125. DOI: 10.21686/2413-2829-2021-6-112-125
- Малышев М.К. (2021b). Роль корпораций химической отрасли в формировании бюджетов территорий // Вопросы территориального развития. Т. 9. № 1. DOI: 10.15838/tdi.2021.1.56.4. URL: <http://vtr.isert-ran.ru/article/28842>
- Овод А.И., Солянина В.А., Ноздрачева Е.Н., Пасечко В.В. (2023). Экспортно-импортные операции в сфере лекарственного обеспечения России // АНИ: экономика и управление. № 1 (42). С. 88–92.
- Проворова И.П., Жемерикин О.И. (2020). Результаты импортозамещения в химическом комплексе России // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. № 3-1. С. 374–377.
- Разгулина Е.Д. (2015). Влияние деятельности крупнейших предприятий химической промышленности на развитие экономики регионов // Проблемы развития территории. № 6 (80). С. 73–92.
- Разгулина Е.Д., Барабанов А.С. (2014). Влияние крупнейших предприятий химической отрасли на региональное развитие // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. № 2 (20). С. 146–52.
- Савельева Н.К., Созинова А.А., Ганебных Е.В. [и др.] (2022). Перспективы импортозамещения в малотоннажной химии // Журнал прикладных исследований. № 3. С. 59–64.
- Смагулова С.М., Фетисова Л.Ю. (2023). Воздействие антироссийских санкций на внешнеторговую деятельность предприятий российской химической промышленности // Инновации и инвестиции. № 7. С. 406–409.
- Широкова Е.Ю. (2021). Химическая промышленность как драйвер роста экономики страны и региона // Проблемы развития территории. № 2. С. 59–72.
- Chen Y., Jiang J., Wang L., Wang R. (2023). Impact assessment of energy sanctions in geo-conflict: Russian–Ukrainian war. *Energy Reports*, 9, 3082–3095.
- Clichici D., Iordachi V. (2019). Trade relations of the Republic of Moldova with the Russian Federation: From dependence to export reorientation. *Global Economic Observer*, 7(1), 28–36.
- Cormann M., Boone L. (2022). *Economic and Social Impacts and Policy Implications of the War in Ukraine*. Available at: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4181d61ben/index.html?itemId=/content/publication/4181d61ben-en> (accessed: March 26, 2022).
- Johnston R. (2022). *Supply of Critical Minerals amid the Russia-Ukraine War and Possible Sanctions*. Columbia SIPA Center on Global Energy Policy.
- Weremczuk A., Malitka G. (2022). Influence of changes in the prices of fertilizers and fuels on the profitability of production of selected agricultural crops. *Problems of World Agriculture/Problemy Rolnictwa Światowego*, 22(1827-2022-1209), 43–55.
- Yui X. (2022). The economic effects of the sanctions imposed on the Russian Federation. *Yearbook of European Union and Comparative Law*, 1(1), 234–264.

Сведения об авторах

Михаил Константинович Малышев – научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: mmk1995@mail.ru)

Мария Александровна Печенская-Полищук – доктор экономических наук, доцент, заведующий центром финансовых исследований, ведущий научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (160014, Российская Федерация, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: marileen@bk.ru)

Malyshev M.K., Pechenskaya-Polishchuk M.A.

Dynamics of Export-Import Operations in the Russian Chemical Industry: Current State of Affairs on the Threshold of Geopolitical Shifts

Abstract. The chemical industry in Russia is of great importance for industrial production, agriculture and the consumer sector. This industry in the Russian Federation has a rather low share in GDP (less than 2%), and produces goods with relatively low added value: mineral fertilizers, nitrogen compounds, plastics, synthetic resins and rubbers. The chemical industry is characterized by imports consistently prevailing over exports. Thus, for 2013–2020 average excess of imports over exports in value terms was 62.6% or 16.3 billion US dollars. Mineral fertilizers occupy a key share (44.1%) in the structure of chemical exports, producing revenues of about 64.2 billion US dollars over eight years. While the bulk of imports fell on pharmaceutical products (39.2%) with a total volume of purchases amounting to 91.2 billion US dollars. Significant reduction in the average cost of an export ton of chemical products by 40% to 324 US dollars became a negative trend in foreign trade. The aim of the work is to identify key trends in foreign trade in Russian chemical industry products, which will become an information and analytical base to work out and adopt strategic decisions aimed at the development of the industry based on the principles of import substitution and deepening processing. The object is the relations that arise between the Russian Federation and foreign countries regarding export and import of chemical products. We use methods such as comparative, dynamic and specific weight analysis, and systematization. The information base includes data from the Federal Customs Service on export-import activities of the Russian chemical industry; Russian and foreign literature on the functioning of the industry under sanctions; data from information, news and analytical agencies.

Key words: foreign trade, export-import operations, sales markets, sanctions, chemical industry, production of mineral fertilizers.

Information about the Authors

Mikhail K. Malyshev – Researcher, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: mmk1995@mail.ru)

Mariya A. Pechenskaya-Polishchuk – Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, head of the Center for Financial Research, Leading Researcher Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: marileen@bk.ru)

Статья поступила 05.02.2024.