



Банк России



Июнь 2023

**Зависимость России от импорта
промежуточной продукции
и внешнеторговые шоки**

Аналитическая записка

Карпов Д.

Оглавление

Выводы	3
Введение.....	5
Оценка зависимости от импорта промежуточной продукции	5
Низкая вовлеченность в глобальные цепочки стоимости: плюсы и минусы.....	11
Список литературы	14
Приложения	15

Содержание настоящей аналитической записки отражает личную позицию автора. Результаты анализа являются предварительными и публикуются с целью стимулировать обсуждение и получить комментарии для возможной дальнейшей доработки материала. Содержание и результаты анализа не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими.

Все права защищены. Воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения авторов.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

107016, Москва, ул. Неглинная, д. 12
Тел.: +7 495 771-91-00, факс: +7 495 621-64-65
Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© Центральный банк Российской Федерации, 2023

Выводы

Зависимость экономики России от импорта промежуточной продукции невысока, за исключением нескольких отраслей. При этом фактическое изменение выпуска отраслей на фоне внешнеторговых ограничений в 2022 г. слабо статистически коррелировало со степенью зависимости отраслей от импорта.

Это может объясняться, во-первых, тем, что устойчивость выпуска отраслей в 2022 г. определялась не количественной, а качественной зависимостью от импорта. Использование даже малого количества критических компонентов может играть важную роль в более сильной реакции отрасли на внешнеторговые ограничения.

Во-вторых, показатель количественной зависимости отрасли хотя и учитывает зависимость поставщиков (upstream) для этой отрасли, но игнорирует чувствительность спроса отраслей – покупателей продукции (downstream) к введенным для них ограничениям на импорт.

В-третьих, быстрая адаптация российских предприятий многих отраслей к внешнеторговым ограничениям в 2022 г. через развитие альтернативного и параллельного импорта позволила сгладить их негативные последствия для производства.

Поэтому, как показывает наш анализ, сами по себе количественные показатели степени импортозамещения (локализации) не позволяют делать уверенные прогнозы о будущей устойчивости экономики к внешнеторговым шокам. Это важно учитывать при построении макроэкономических прогнозных сценариев.

Оценки зависимости от импорта *потенциально* ценны тем, что могут использоваться для прогнозирования возможных потерь экономики вследствие внешнеторговых шоков и для определения потребностей в структурной подстройке. Подобные расчеты в настоящий момент могут представлять особую ценность в силу действующих в отношении России санкций.

Полученные результаты указывают на невысокую зависимость России от импорта промежуточной продукции вне зависимости от используемого показателя. Так, доля совокупного импорта в конечной продукции оказалась ниже медианы сопоставимых стран во всех отраслях. Более того, доля сырьевого импорта также не превысила медиану в 34 отраслях из 45, даже при сравнении только со странами, имеющими сопоставимую численность населения. Доля импорта из группы стран, объявивших санкции в отношении России, тоже была ниже медианы почти по всем отраслям. На импорт из вышеупомянутой группы стран пришлось 60% совокупного импорта промежуточной продукции и всего 8,1% стоимости конечной продукции российских отраслей¹.

Вероятно, причины невысокой зависимости России от импорта заключаются в ее слабой вовлеченности в глобальные цепочки создания стоимости или в участии в них на ранних стадиях. В этом контексте полученный результат, с одной стороны, указывает на ограниченную уязвимость экономики к существующим санкциям. С другой стороны, низкая зависимость от промежуточного импорта может указывать на проблемы экономического развития из-за недостаточной развитости технологических цепочек и неполного использования потенциала международного разделения труда.

Несмотря на невысокую зависимость от импорта в целом, его доля в отдельных отраслях в абсолютном выражении была существенной. К таким отраслям, в частности,

¹ Среднее арифметическое по отраслям.

относятся автомобилестроение, производство резиновых и пластмассовых изделий, электроника. В них импорт составлял почти треть стоимости конечной продукции.

Однако статистическая связь между степенью зависимости от импорта российских отраслей и сокращением их выпуска на фоне санкционных ограничений, введенных в 2022 г., не прослеживается. Вероятно, отсутствие более тесной связи обусловлено фокусом нашего исследования на количественной (экстенсивной) составляющей зависимости от импорта, тогда как качественная (интенсивная) учтена лишь косвенно. Немаловажным стала и быстрая адаптация российских предприятий многих отраслей к внешнеторговым ограничениям через развитие альтернативного и параллельного импорта и изменение географии поставок импорта и экспорта. К тому же на объем выпуска отрасли может влиять не только зависимость от импорта этой отрасли, но и зависимость от импорта отраслей поставщиков и покупателей ее продукции. И если первый аспект в настоящей записке рассмотрен за счет включения в расчеты косвенного импорта, то зависимость от импорта отрасли покупателя никак не учтена. А это может играть важную роль.

Таким образом, из-за отсутствия устойчивой статистической связи между количественной зависимостью от импорта и сокращением выпуска отраслей нельзя сделать однозначный вывод о том, что низкая доля импорта в стоимости конечной продукции эквивалентна устойчивости отраслей к внешнеторговым шокам и ограничениям. Как и нельзя считать, что высокая степень зависимости от импортных поставок обязательно чревата спадом производства при возникновении внешнеторговых шоков.

Введение

В 2022 г. российская экономика столкнулась с масштабными внешнеторговыми и финансовыми санкциями. Часть из них включала ограничения на получение и оплату импортного сырья, материалов, комплектующих. В связи с этим измерение зависимости экономики от импорта промежуточных товаров и услуг потенциально имеет существенное значение при оценке глубины возможных эффектов на ВВП и требуемой структурной подстройке экономики к новой реальности. Зависимость от импорта может носить экстенсивный или интенсивный характер. В первом случае речь идет о высокой доле импорта промежуточных товаров, используемых в производстве других товаров, во втором – о критической важности отдельных импортных промежуточных товаров для процесса производства. В обоих случаях ограничение на использование импортных комплектующих не только влияет на процесс производства в определенной отрасли, но и имеет индуцированные эффекты на другие отрасли – поставщиков продукции отрасли (upstream-отрасли) или покупателей ее продукции (downstream-отрасли). Все вместе это может неожиданным образом повлиять на объемы производства экономики, ее структуру и относительные цены.

Оценка зависимости от импорта промежуточной продукции

Настоящая записка содержит основные результаты ранее выполненной работы по оценке зависимости отраслей российской экономики от импорта товаров промежуточного назначения в сравнении с большой группой развитых и развивающихся стран². Из-за отсутствия отраслевых данных об импорте инвестиционных товаров мы оцениваем только зависимость от импорта промежуточных товаров, а также даем преимущественно количественную (экстенсивную) оценку зависимости³. Для решения поставленной задачи мы используем данные таблиц «затраты – выпуск» ОЭСР за 2018 г. (*OECD, 2022*), в которых представлена информация о межотраслевых связях для 66 стран, включая 38 стран ОЭСР, по 45 укрупненным отраслям⁴ (см. Приложение 1). Мы опираемся на стандартную методологию работы с таблицами «затраты – выпуск», описанную, например, в *Loschky and Ritter, 2006*. Схожая с нашей задача решается в *Erduman et al., 2019; Bravo and Alvarez, 2012; Reis and Rua, 2009* и других. В отличие от этих авторов, мы выполняем расчеты для большей группы стран и проводим межстрановое сопоставление.

В работе мы рассчитываем две группы показателей. **Первая группа** – доля импорта в совокупных расходах – указывает на крайне низкую зависимость российских отраслей от импорта. В частности, тут мы используем три показателя:

- В рамках первого показателя (рис. 1) для каждой отрасли мы находим средневзвешенную долю потребления импорта.
- Для второго показателя (рис. 2) вместо средневзвешенного мы рассчитываем простое среднеарифметическое. В этом случае мы делаем предположение о выявленной критичности импорта: чем выше доля импорта в потреблении из некоторой отрасли-поставщика, тем важнее (критичнее) этот импорт (иначе производители переключились бы на отечественных поставщиков).
- В рамках третьего показателя (рис. 3) мы смотрим на отклонение доли импорта в потреблении из некоторой отрасли-поставщика от соответствующей медианы по

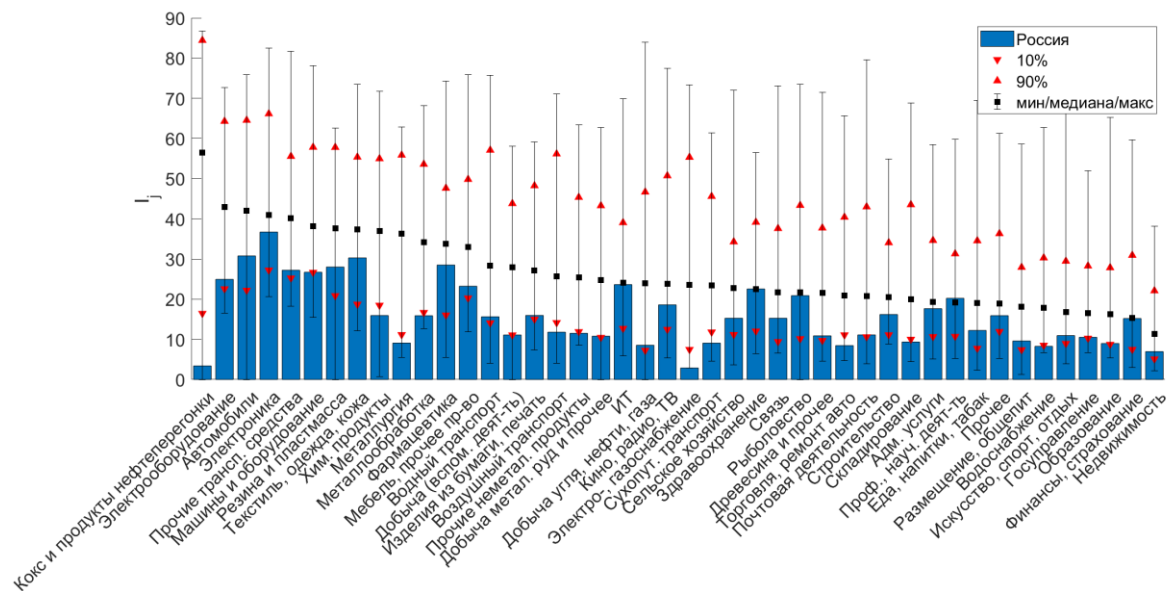
² [Оценка зависимости России от импорта промежуточной продукции // Серия докладов об экономических исследованиях. – 2022. – № 106. – 28 с.](#)

³ Качественный (интенсивный) аспект зависимости учтен в работе лишь косвенно в рамках показателя 2 первой группы.

⁴ Отрасли представлены в соответствии с МСОК ООН (ред. 4) с последующей дополнительной группировкой.

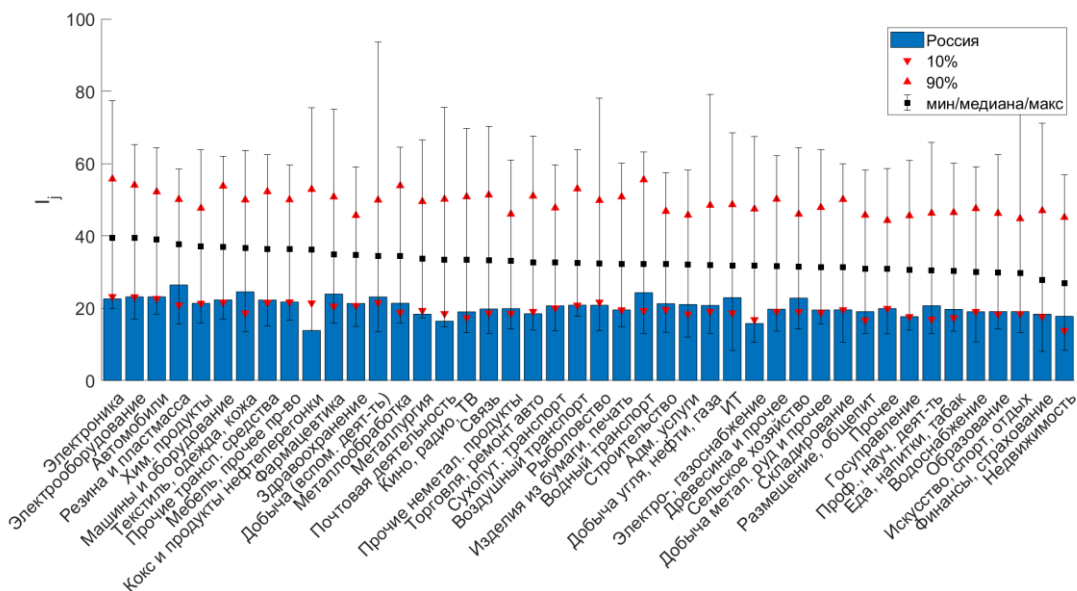
выборке. Как и в первом случае, мы рассчитываем средневзвешенное для каждой отрасли. Мы делаем предположение, что в тесно интегрированной мировой экономике отрасли имеют схожую структуру и, как следствие, зависимость от импорта. Таким образом, полученный индикатор показывает, насколько зависимость от импорта указанной отрасли нетипична по сравнению с выборкой.

Рис. 1. Доля прямого импорта в промежуточных расходах (средневзвешенное), %



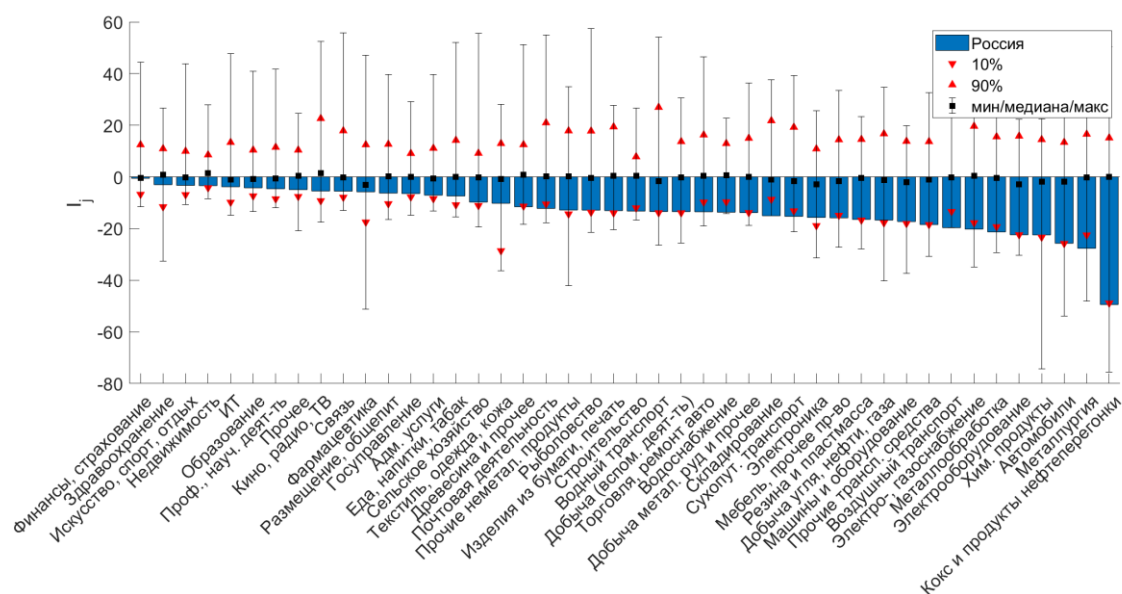
Источник: расчеты автора.

Рис. 2. Доля прямого импорта в промежуточных расходах (среднеарифметическое), %



Источник: расчеты автора.

Рис. 3. Отклонения доли прямого импорта в промежуточных расходах от медианы (показатель 3), п.п.



Источник: расчеты автора.

Результаты анализа этих показателей указывают на то, что почти во всех отраслях зависимость от промежуточного импорта ниже медианы по другим странам. Более того, для отдельных отраслей показатели ниже, чем в 90% стран выборки (например, в отраслях производства кокса и нефтепереработки, электро- и газоснабжении, металлургии и других). В свою очередь наибольшая зависимость наблюдается в отраслях электроники, автомобилестроения, текстильной промышленности и фармацевтики.

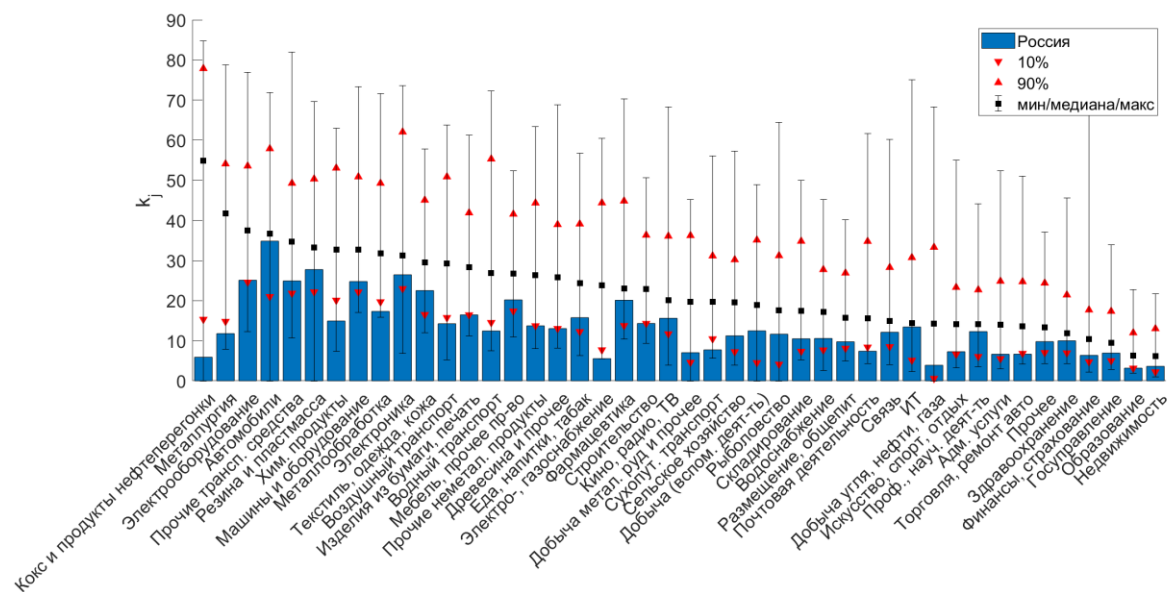
Мы также рассматриваем **вторую группу** показателей – долю импорта в конечной продукции, ввиду того что результаты, полученные на показателях первой группы, не учитывают ряд факторов. Например, они не берут в расчет косвенный импорт, под которым мы понимаем продукцию, произведенную внутри страны, но с использованием импорта⁵. Полученные результаты подтверждают ранее сделанный вывод о сравнительно низкой зависимости экономики от импорта. Но в то же время в этой группе мы наблюдаем сокращение разницы между медианой и Россией.

В рамках второй группы мы сначала анализируем совокупный импорт (прямой и косвенный) всех видов продукции из всех стран (рис. 4). Включение косвенного импорта ведет к росту доли импорта в среднем на 4,6 п.п. по сравнению со случаем только прямого импорта⁶. Для отдельных отраслей значимость косвенного импорта существенно выше, чем для экономики в целом. Так, например, косвенный импорт в автомобилестроении составляет более 10% стоимости конечной продукции, и именно она является наиболее зависимой от импорта, согласно этому показателю.

⁵ В свою очередь к прямому импорту относится импорт, который используется напрямую в производстве отечественных товаров, а не косвенно, через другие внутренние отрасли.

⁶ Результаты для случая только прямого импорта в конечной продукции не приведены в этом материале, но представлены в Карпов, 2022 (рис. 4.).

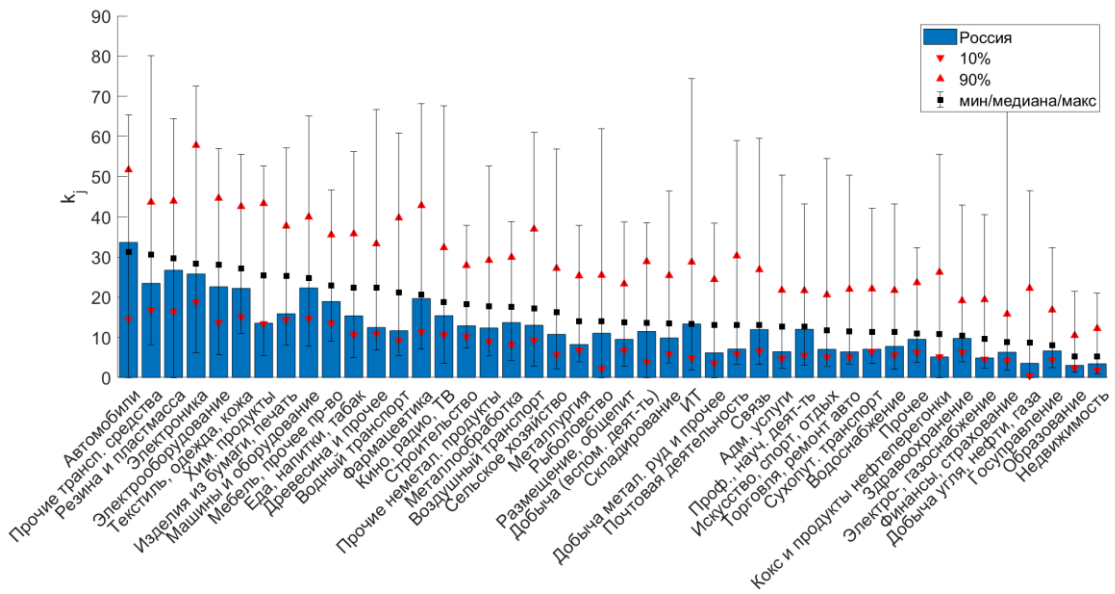
Рис. 4. Доля совокупного импорта в конечной продукции, %



Источник: расчеты автора.

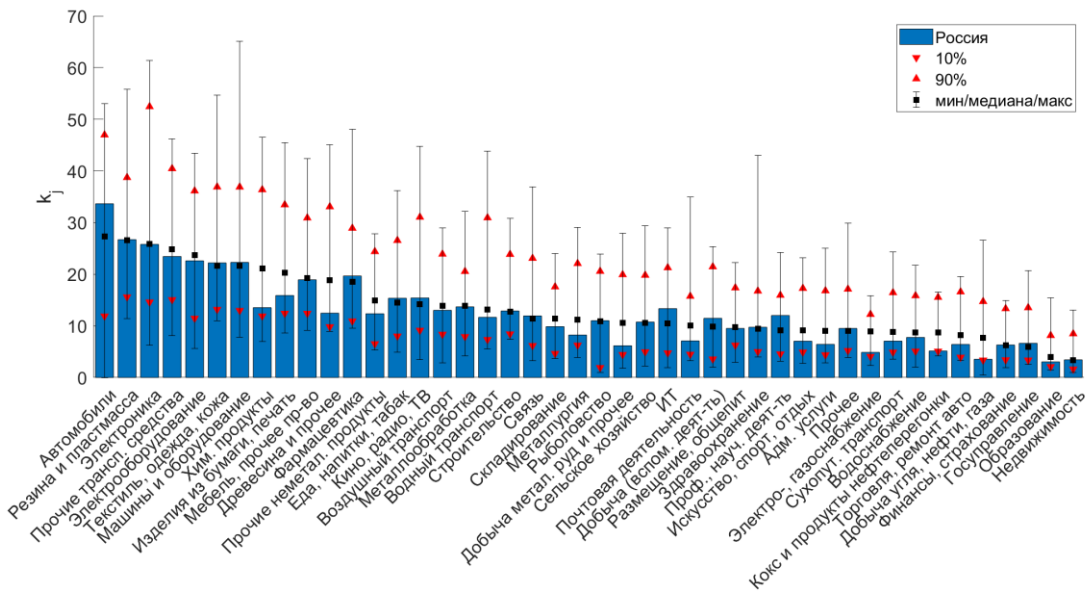
Мы также отдельно оцениваем только несырьевой импорт ввиду исключительно высокой обеспеченности России сырьевыми и энергетическими товарами. Согласно результатам исследования, зависимость от импорта была выше медианы лишь в автомобилестроении и ИТ (рис. 5). Дополнительно мы также пересчитываем описательную статистику (медиану, квантили) только для стран с сопоставимым размером экономики или численностью населения, так как сравнение России с некоторыми странами может быть не совсем корректно. В частности, изначальная выборка включает города-государства (например, Сингапур), которые традиционно сильно зависят от импорта. На рис. 6 представлены результаты для группы стран с численностью населения выше медианы в изначальной выборке. Для представленной выборки количество отраслей, в которых доля импорта значительнее, чем в остальных странах, увеличивается до девяти. К ним относятся автомобилестроение, ИТ, профессиональная, техническая и научная деятельность, вспомогательные виды деятельности в добыче и так далее. Тем не менее даже для этих отраслей разница с медианой зачастую незначительна.

Рис. 5. Доля несырьевого импорта в конечной продукции, %



Источник: расчеты автора.

Рис. 6. Доля несырьевого импорта в конечной продукции (страны с населением выше медианы), %

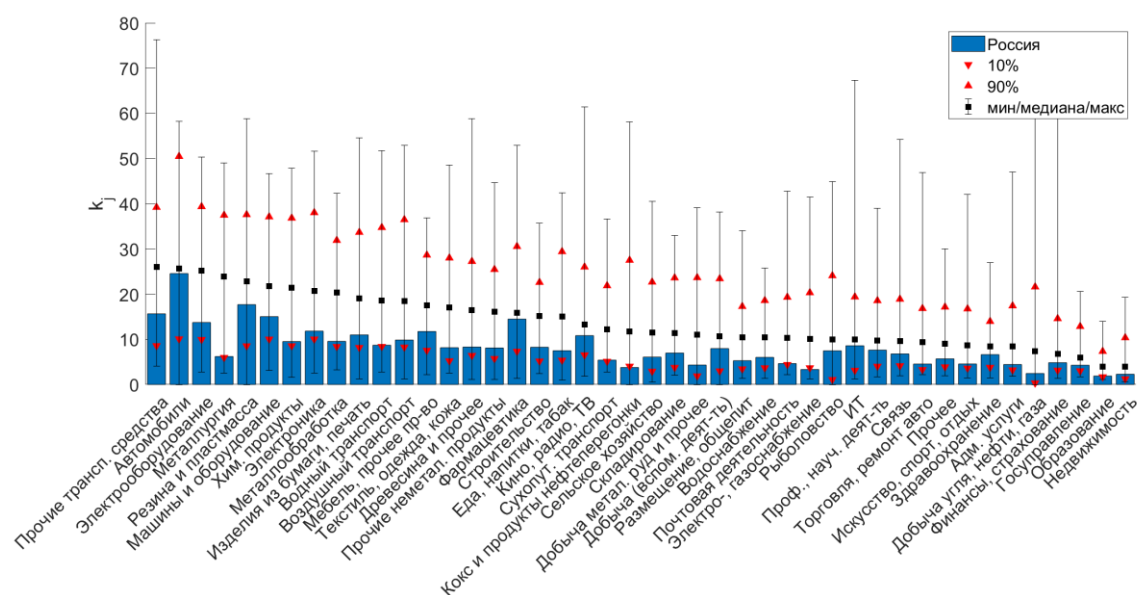


Источник: расчеты автора.

В заключение мы оцениваем импорт только из стран, объявивших санкции в отношении России, так как именно он является предметом ограничений. Согласно полученным результатам, доля импорта из указанных стран составляет в среднем 8,1% в стоимости конечной продукции (рис. 7). Как и прежде, больше всего от него зависят следующие отрасли: автомобилестроение (24,6%), производство резиновых и пластмассовых изделий (17,7%), прочих транспортных средств (15,6%). Для России показатель доли импорта находится ниже медианы по другим странам. Однако это отчасти может объясняться

смещением использованной выборки в сторону стран, принявших санкции в отношении России (39 стран из 66)⁷.

Рис. 7. Доля импорта из стран, объявивших санкции, в конечной продукции, %

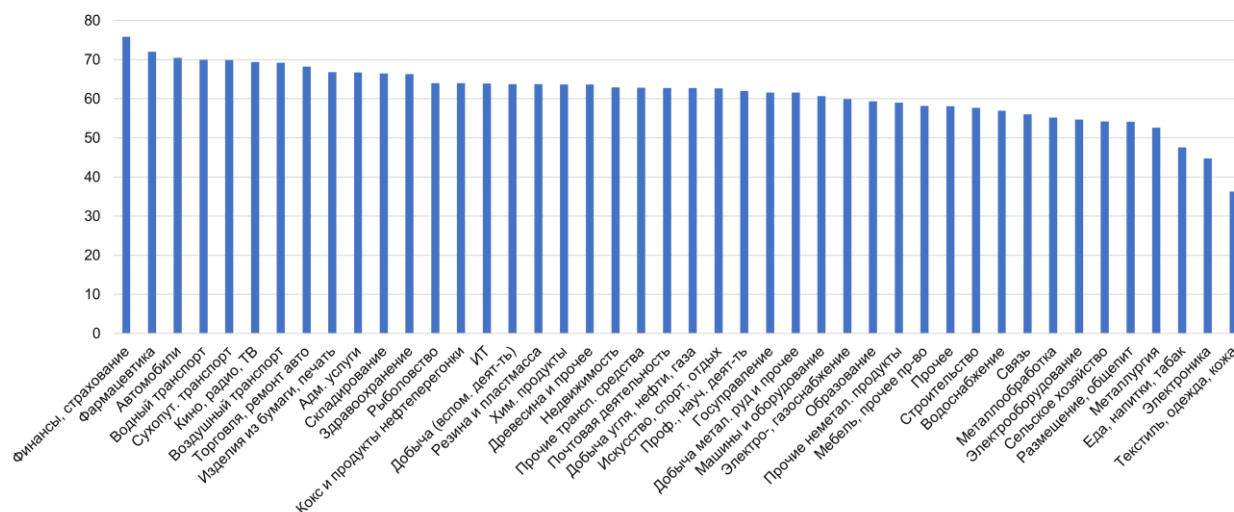


Источник: расчеты автора.

Доля импорта из стран, которые ввели санкции в отношении России, в среднем составляет 60% от совокупного российского импорта (рис. 8). Тем не менее этот показатель варьируется по отраслям. Так, в сфере финансов доля составляет 75,8%. При этом более трети совокупного импорта приходится на две страны – США и Великобританию. А в таких отраслях, как текстильная промышленность и электроника, доля импорта из стран, которые ввели санкционные ограничения, составляет лишь 36 и 44,8% соответственно. И в том, и в другом случае от 30 до 40% совокупного импорта приходится на Китай. Однако эта продукция может также производиться компаниями, головные офисы которых находятся в странах, объявивших санкции.

⁷ Можно предположить, что указанная группа стран имеет тесные политические и, как следствие, экономические связи, что определяет высокий уровень медианы.

Рис. 8. Доля импорта из стран, объявивших санкции, в импорте всего, %



Источник: расчеты автора.

Низкая вовлеченность в глобальные цепочки стоимости: плюсы и минусы

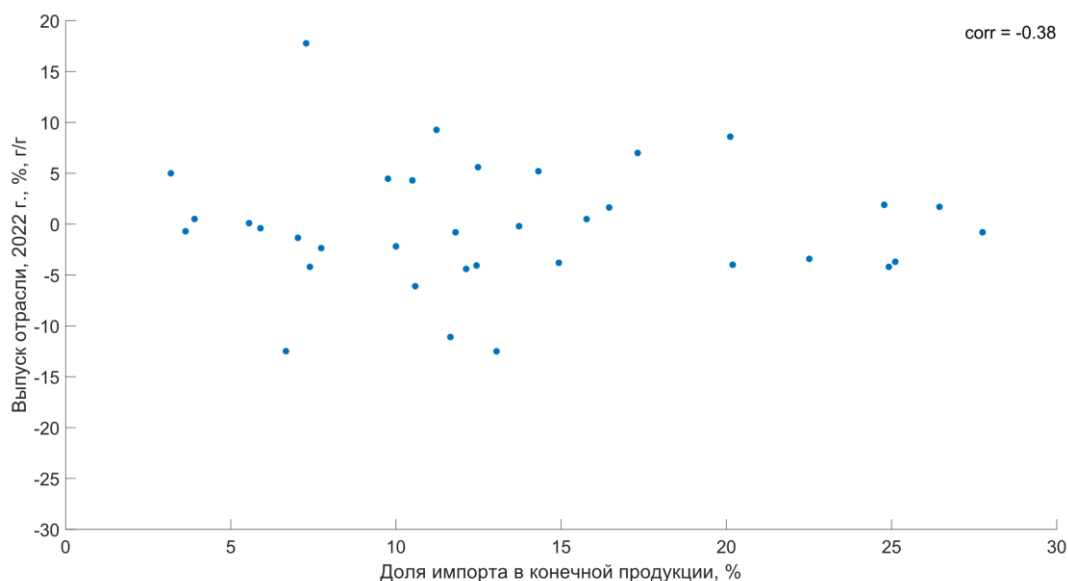
Низкая зависимость России от импорта может быть связана с ее слабой вовлеченностью в глобальные цепочки стоимости или участием в них на ранних стадиях. Тем самым, с одной стороны, низкая зависимость от импорта может означать меньшую уязвимость к внешнеторговым ограничениям. С другой – может сдерживать экономическое развитие из-за неполного использования преимуществ международного разделения труда.

Мы также дополнительно оценили статистическую связь между зависимостью российских отраслей от импорта и сокращением их выпуска на фоне внешнеторговых ограничений, введенных в 2022 году. На рис. 9–11 представлена взаимосвязь между тремя видами импорта и изменением объема выпуска отраслей в годовом выражении. На графиках мы видим в лучшем случае слабую корреляцию между указанными показателями⁸.

Это может объясняться несколькими факторами. Во-первых, в настоящей работе мы исследуем преимущественно количественную сторону зависимости от импорта. Тогда как на самом деле даже небольшой объем импорта каких-либо позиций товарной номенклатуры может быть критическим для производства. Поэтому полученные количественные оценки логично дополнять качественными, которые представлены, например, в *Карлова и др., 2023* или *Симачев и др., 2016*. В указанных работах авторы дают качественные оценки зависимости отраслей российской экономики от импорта, используя для этого опросные данные.

⁸ Для проверки надежности полученных результатов мы дополнительно пересчитываем показатель зависимости от импорта, используя данные таблиц «затраты – выпуск» Росстата за 2016 г., в которых информация представлена для 98 отраслей. Результаты подтверждают ранее сделанные выводы об отсутствии связи между зависимостью от импорта и изменением выпуска в кризисный 2022 г. (см. Приложение 2).

Рис. 9. Зависимость от импорта из всех стран и выпуск отраслей



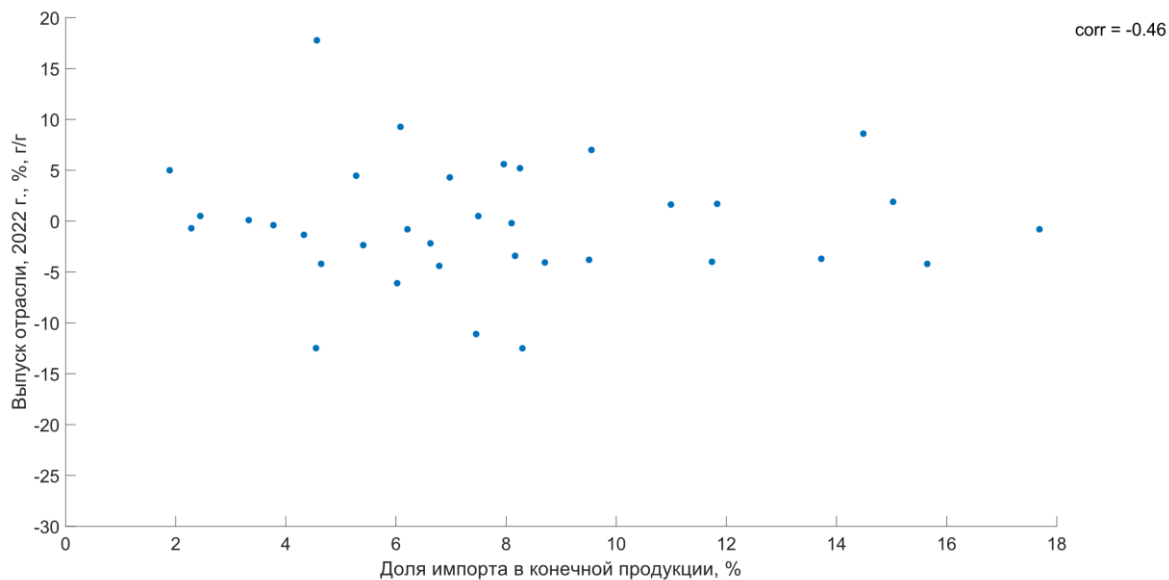
Источники: расчеты автора, Росстат. Информация по выпуску отраслей взята из статистики доклада «Социально-экономическое положение России, 2022 год». Исключена отрасль «Воздушный транспорт».

Во-вторых, на объем выпуска отдельной отрасли может влиять не только ее зависимость от импорта, но и межотраслевые связи. Мы учитываем лишь один связанный с этим аспект – зависимость от импорта отраслей-поставщиков (upstream-отраслей) за счет включения в расчеты косвенного импорта. Но сокращение выпуска может происходить и в отрасли – потребителе продукции (downstream-отрасли), производимой данной отраслью, например, из-за экспортных ограничений, сокращения спроса на фоне неопределенности или проблем с поставками в эту отрасль критически важных импортных компонентов. В свою очередь сокращение выпуска в отрасли-потребителе означает снижение спроса и на продукцию поставщиков вне зависимости от того, насколько важен для них импорт.

В-третьих, даже при высокой зависимости от импорта, в том числе критически важной промежуточной продукции, быстрое налаживание работы каналов альтернативного и (или) параллельного импорта способно полностью или частично компенсировать негативный эффект на производство от введенных внешнеторговых ограничений.

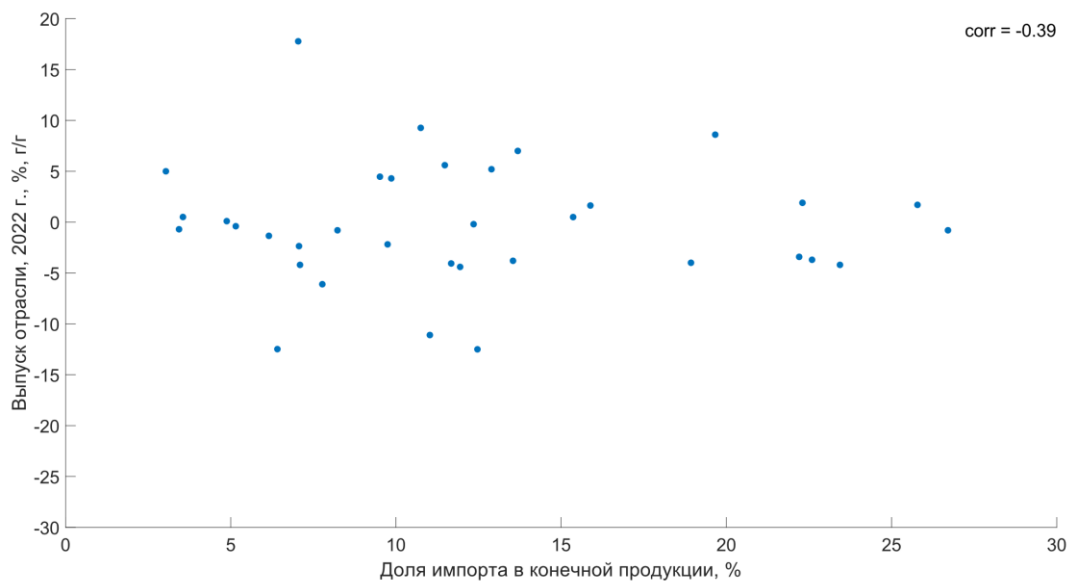
Итак, в рассматриваемый период устойчивой выраженной статистической связи между количественной зависимостью от импорта и сокращением выпуска отраслей на фоне внешнеторговых ограничений не обнаружено. И, как следствие, нельзя сделать вывод о том, что низкая (высокая) доля импорта в конечной продукции эквивалентна устойчивости (уязвимости) отраслей к внешнеторговым шокам и ограничениям. Очевидно, требуется дополнительный анализ факторов, положительно или отрицательно влияющих на устойчивость отраслей к шокам на данных отдельных предприятий.

Рис. 10. Зависимость от импорта из стран, объявивших санкции, и выпуск отраслей



Источники: расчеты автора, Росстат. Информация по выпуску отраслей взята из статистики доклада «Социально-экономическое положение России, 2022 год». Исключена отрасль «Воздушный транспорт».

Рис. 11. Зависимость от несырьевого импорта из всех стран и выпуск отраслей



Источники: расчеты автора, Росстат. Информация по выпуску отраслей взята из статистики доклада «Социально-экономическое положение России, 2022 год». Исключена отрасль «Воздушный транспорт».

Список литературы

Карлова Н., Морозов А., Пузанова Е. «Ограничения на импорт сдерживают экспорт: результаты опроса предприятий» [аналитическая записка] / Банк России. Январь 2023.

Карпов Д. Оценка зависимости России от импорта промежуточной продукции // Серия докладов об экономических исследованиях. – 2022. – № 106. – 28 с.

Симачев Ю., Кузык М., Зудин Н. Импортозависимость и импортозамещение в российской обрабатывающей промышленности: взгляд бизнеса // Форсайт. – 2016. – Т. 10. – № 4. – С. 25–45. DOI: 10.17323/1995-459X.2016.4.25.45.

Bravo A., Álvarez M. The import content of the industrial sectors in Spain // Banco de España Economic Bulletin, April. 2012. Pp. 1–12. URL: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/BoletinEconomico/12/Abr/Files/art3e.pdf> (дата обращения: 22.07.2022).

Breda E., Cappariello R., Zizza R. Vertical Specialisation in Europe: Evidence from the Import Content of Exports // Rivista di Politica Economica. 2007. Vol. 97. Issue 3. Pp. 189–189.

Erduman Y., Eren O., Gul S. The evolution of import content of production and exports in Turkey: 2002-2017 // CBRT Working Paper. 2019. № 19/09. URL: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/EN/TCMB+EN/Main+Menu/Publications/Research/Working+Papers/2019/19-09> (дата обращения: 22.07.2022).

Loschky A., Ritter L. Import Content of Exports // 7th OECD International Trade Statistics Expert Meeting and OECD-EUROSTAT Meeting of Experts in Trade-in-Services Statistics. 2006. URL: <https://www.oecd.org/sdd/its/37342897.pdf> (дата обращения: 22.07.2022).

OECD. OECD Inter-Country Input-Output Database. 2021. URL: <http://oe.cd/icio> (дата обращения: 22.07.2022).

Reis H., Rua, A. An Input-Output Analysis: Linkages versus Leakages // International Economic Journal. 2009. Vol. 23(4). Pp. 527–544.

Приложения

Приложение 1

Табл. 1. Список отраслей в таблице «затраты – выпуск» ОЭСР

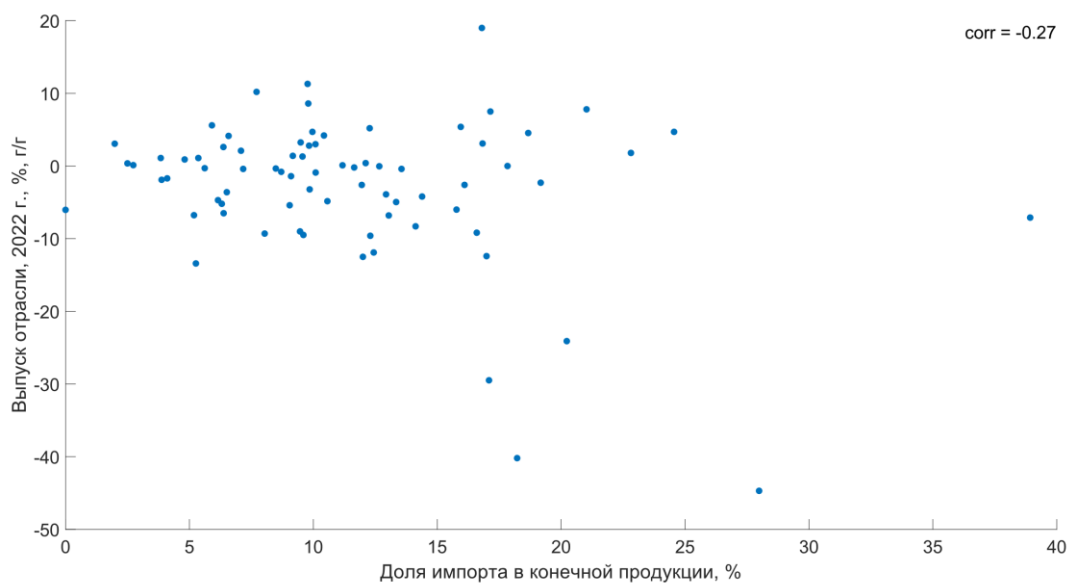
Код	Отрасль	Код в МСОК 4
D01T02	Сельское хозяйство	01, 02
D03	Рыболовство	03
D05T06	Добыча угля, нефти, газа	05, 06
D07T08	Добыча металлических руд и прочее	07, 08
D09	Добыча (вспомогательная деятельность)	09
D10T12	Еда, напитки, табак	10, 11, 12
D13T15	Текстиль, одежда, кожа	13, 14, 15
D16	Древесина и прочее	16
D17T18	Изделия из бумаги, печать	17, 18
D19	Кокс и продукты нефтеперегонки	19
D20	Химическая продукция	20
D21	Фармацевтика	21
D22	Резина и пластмасса	22
D23	Прочие неметаллические продукты	23
D24	Металлургия	24
D25	Металлообработка	25
D26	Электроника	26
D27	Электрооборудование	27
D28	Машины и оборудование	28
D29	Автомобилестроение	29
D30	Прочие транспортные средства	30
D31T33	Мебель, прочее производство	31, 32, 33
D35	Электро-, газоснабжение	35
D36T39	Водоснабжение	36, 37, 38, 39
D41T43	Строительство	41, 42, 43
D45T47	Торговля, ремонт авто	45, 46, 47
D49	Сухопутный транспорт	49
D50	Водный транспорт	50
D51	Воздушный транспорт	51
D52	Складирование	52
D53	Почтовая деятельность	53
D55T56	Размещение, деятельность предприятий общественного питания	55, 56
D58T60	Кино, радио, ТВ	58, 59, 60
D61	Связь	61
D62T63	Информационные технологии	62, 63
D64T66	Финансы, страхование	64, 65, 66
D68	Недвижимость	68
D69T75	Профессиональная, научная и техническая деятельность	69 to 75
D77T82	Административные услуги	77 to 82
D84	Госуправление	84
D85	Образование	85
D86T88	Деятельность в сфере здравоохранения и социальных услуг	86, 87, 88
D90T93	Искусство, спорт, отдых	90, 91, 92, 93

D94T96	Прочие услуги	94,95, 96
D97T98	Деятельность домашних хозяйств	97, 98

Источник: ОЭСР.

Приложение 2

Рис. 1. Зависимость от импорта из всех стран и выпуск отраслей



Источники: расчеты автора, Росстат. Информация по выпуску отраслей взята либо из статистики произведенного ВВП за 2022 г., либо из статистики по предпринимательству, платным услугам населению и торговли. Информация по доли импорта в конечной продукции рассчитана на основе таблиц «затраты – выпуск» Росстата за 2016 год.