

<https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2025-2-12>

УДК 339.98

JEL F22, F51

К. В. Нестерова  Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ САНКЦИЙ НА МИГРАЦИОННЫЕ ПОТОКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАНЕЛЬНОЙ РЕГРЕССИИ¹

Аннотация. В статье оценивается влияние различных типов международных санкций на миграционные потоки. Для расчетов использованы данные по 1 325 кейсам международных санкций, введенных против 168 стран за 1950–2021 гг. Далее в качестве репрезентативной выборки из всех кейсов выделены санкции США, отражающие 87 % кейсов санкций, введенных ОЭСР за последние 30 лет. С помощью динамической панельной регрессии оценивается эффект различных типов санкций (торговых санкций, финансовых санкций, санкций на путешествия и других санкций) на миграционные потоки в странах, на которые накладываются санкции. Согласно выполненным расчетам, среди всех типов санкций только финансовые приводят к значимому сокращению чистой миграции для подсанкционных государств. Эффект влияния финансовых санкций США на чистую миграцию оценивается на уровне 5,22 чел. на тыс. населения. Он объясняется отрицательным влиянием санкций на уровень жизни и степень интегрированности национальной финансовой системы в глобальную. В случае ограничений на торговые потоки и на путешествия отсутствие отрицательного эффекта от американских санкций указывает на наличие более тесных торговых и миграционных связей с третьими странами по сравнению с США. Результаты проведенного исследования выявляют значение таких факторов, как торговые и финансовые санкции в разработке математических моделей, учитывающих миграционные потоки. Полученные оценки указывают на значительный потенциал роста притока трудовых мигрантов в РФ и на актуальность разработки мер по их привлечению.

Ключевые слова: международные санкции, экономические санкции, миграция, панельная регрессия, динамическая панель, обобщенный метод моментов

Благодарность: Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Для цитирования: Нестерова, К. В. (2025). Оценка влияния международных санкций на миграционные потоки с применением метода динамической панельной регрессии. *Экономика региона*, 21(2), 424-434. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2025-2-12>

¹ © Нестерова К. В. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Kristina V. Nesterova  

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation

Estimating the Impact of International Sanctions on Migration Flows Using Dynamic Panel Regression Method

Abstract. The study estimates the impact of different types of international sanctions on migration flows. We use data on 1325 cases of international sanctions imposed against 168 countries for the period of 1950 to 2021. Next, the U.S. sanctions are taken as a representative sample out of all cases, reflecting 87 % of cases of sanctions imposed by the OECD over the past 30 years. Using dynamic panel regression, we estimate the effect of different types of sanctions (trade sanctions, financial sanctions, travel sanctions, and other sanctions) on migration flows in sanctioned states. To our knowledge, this is the first study on sanctions impact of migration that differentiates sanctions by type. According to the results, only financial sanctions lead to a significant reduction in net migration for sanctioned states. The effect of the U.S. financial sanctions on net migration is estimated at – 5.22 people per thousand people of total population. The effect is explained by the negative impact of sanctions on the standard of living and the degree of integration of the national financial system into the global financial markets. In the case of restrictions on trade flows and travel, the absence of a negative effect from US sanctions indicates the presence of closer trade and migration ties with third countries compared to the US. The results of the study reveal the importance of factors such as trade and financial sanctions in construction of models involving migration flows. The estimates indicate potential for influx of labor migrants to Russia and the relevance of developing measures to attract them.

Keywords: international sanctions, economic sanctions, migration, panel regression, dynamic panel, system GMM

Acknowledgments: This article was prepared under the state research assignment carried out by RANEPA.

For citation: Nesterova, K. V. (2025). Estimating the Impact of International Sanctions on Migration Flows Using Dynamic Panel Regression Method. *Ekonomika regiona / Economy of Regions*, 21(2), 424-434. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2025-2-12>

Введение

Популярность политических и экономических санкций в качестве меры политического воздействия на другие страны возрастает. С 1980 г. до 2022 г. количество действующих кейсов санкций в мире возросло с около 100 кейсов до 750, на пике в 2014 г. составив свыше 1400 (Felbermayr et al., 2020).

Поскольку российская экономика сталкивается с вызовами в отношении экономической политики, связанными с рисками трансформации миграционных потоков, санкции, вводимые против России рядом развитых стран, могут повлечь за собой сокращение притока мигрантов, а также спровоцировать отток рабочей силы из российской экономики. С другой стороны, некоторые виды санкций затрудняют свободное передвижение для граждан подсанкционного государства. В этом случае поток эмиграции из-за санкций может, наоборот, сократиться. Еще одним существенным аспектом анализа влияния международных санкций на миграционные потоки является горизонт оценивания. Так, например, эффект от санкций может носить отложенный характер.

В представленной работе проводится эмпирическое исследование, целью которого является оценка влияния различных типов санкций на миграцию в подсанкционные страны. Для выявления актуальных типов санкций проводится обзор современных исследований различных видов санкций на экономику. С целью выделить возможные каналы влияния санкций на миграцию мы также рассматриваем исследование, в которых изучаются основные факторы, влияющие на миграцию. В частности, мы выделяем такой тип ограничений, как санкции на путешествия, который может напрямую снижать чистый приток мигрантов в подсанкционную страну. С другой стороны, мы рассматриваем финансовые и торговые санкции, которые могут оказывать влияние на экономическое положение в подсанкционной стране и таким образом через канал изменения уровня доходов и качества жизни влиять на миграционные потоки.

Обзор литературы

В современной литературе принято выделять политические и экономические виды санкций. Примерами экономических санкций

являются торговые и финансовые санкции. Интересным частным случаем торговых санкций являются ограничения экспорта технологий, применяемые, например, против иранской авиационной отрасли (Majidi et al., 2014) и против энергетического сектора ряда стран (Chen et al., 2019).

Санкции на торговлю сырьевыми товарами сопряжены с дополнительными сложностями, т. к. ограничение поставок топлива или продовольствия может вызвать значительное сокращение благосостояния стран-покупателей этих товаров, особенно если у них невысокий уровень дохода (Doxey, 1981; Fischhendler et al., 2017; Afesorgbor, 2021; Hejazi & Emamgholipour, 2022). В случае энергетических санкций на издержки стран-покупателей и продавцов топлива могут оказывать влияние такие специфические факторы, как протяженность цепей поставок (например, для нефти), ограничения инфраструктуры (в первую очередь, для газа) и вопросы энергетической безопасности (Fischhendler et al., 2017). При этом если краткосрочное влияние энергетических санкций может быть существенным, то со временем по мере выстраивания альтернативных экономических связей эффект сокращается (см., например, анализ санкций на нефтедобывающую отрасль РФ в работах (Sharovalova et al., 2020; van Bergeijk & Dizaji, 2022; Бурмина и др., 2022; Андреев, Полбин, 2023).

К подобному выводу приходят Гурвич и соавторы (Гурвич и др., 2016) при анализе антироссийских санкций 2014 г. Авторы показывают, что технологические и энергетические санкции наносят ограниченный среднесрочный ущерб российской экономике, в то время как финансовые санкции оказывают в три раза более сильный эффект, в том числе посредством канала нарастания неопределенности и оттока частных инвестиций, вызванного добровольными решениями инвесторов в дополнение к прямым санкционным запретам. Прилепский (Прилепский, 2019) указывает на сходные результаты на более новых данных.

Представляет отдельный интерес анализ ответных санкций, например, российского эмбарго на импорт продовольствия из ЕС, США и других стран. Бородин (Бородин, 2016; Бородин, 2018) с помощью модели частичного равновесия демонстрирует сокращение доходов бюджета РФ и увеличение инфляции на продовольственные товары вследствие контрсанкций. Буланже и соавторы (Boulanger et al., 2016) указывают, что потери ЕС от российских контрсанкций относительно невелики

из-за перенаправления товаров на другие рынки сбыта. Ущерб российской экономики оказывается больше — примерно 3,4 млрд евро. Третьи страны, такие как Турция и Бразилия, выигрывают, поставляя свой товар на освободившийся российский рынок.

Антироссийские санкции 2022 г. проанализированы в статье Мальштайна и соавторов (Mahlstein et al., 2022). Авторы рассматривают эффект от санкций в равновесии при фиксированных труде и капитале, не учитывая возможность адаптации факторов производства. Утверждается, что сокращение реального ВВП РФ относительно сценария без санкций может составить 14,8 %. Потери ВВП стран, наложивших санкции, составят от 0,1 % до 1,6 % в зависимости от наделенности стран ресурсами.

Анализ кейсов введения международных санкций против СССР, Китая, Ирана и ЮАР в работе Кнобеля и соавторов (Кнобель и др., 2019а) также свидетельствует о низкой эффективности стратегии введения контрсанкций и экономической изоляции на опыте Ирана. Политика Китая и ЮАР, связанная с активной интеграцией в международные производственные цепочки и финансовую систему, оказывается более выигрышной. В последующем исследовании (Кнобель и др., 2019b) авторы подтверждают выводы об эффективности проактивной открытости национальных рынков и подчеркивают решающую роль канала нарастания неопределенности, оценивая потери российского ВВП от действия международных санкций на уровне 1 п. п. в год.

Миграционные потоки оказывают значимое влияние на рост национальной экономики в долгосрочном периоде. Причинами тому служит ряд каналов влияния миграции на экономический рост. Пожалуй, одним из наиболее важных в этом отношении является канал импорта технологий через интенсификацию торговых потоков, которые стимулирует миграция (Docquier et al., 2019). Международные миграционные потоки приводят к формированию диаспор различного происхождения, что, в свою очередь, усиливает политические и экономические связи между странами (Cuadros et al., 2019; Kwok & Leland, 1982). Еще одним менее очевидным фактором можно считать то, что возможность эмигрировать повышает стимулы к обучению, в том числе для тех индивидов, которые впоследствии останутся в стране рождения (Beine et al., 2008; Börsch-Supan, 1991).

Серьезным вызовом для развитых и многих развивающихся экономик в будущем яв-

ляется старение населения. Потоки трудовых мигрантов способствуют смягчению искажения возрастной структуры населения из-за старения населения. Приток мигрантов трудоспособного возраста помогает снять часть нагрузки на пенсионную систему и государственный бюджет (Han, 2013; Stark et al., 1997). Благодаря международным миграционным потокам достигается смягчение искажения пропорций квалификации трудовых ресурсов (Edo, 2019; Cuadros et al., 2019; Нестерова, 2021; Todaro, 1969). Основной причиной международной миграции является существующее в глобальной экономике межстрановое неравенство доходов (Todaro, 1969; Fidrmuc, 2004; Borjas, 1987). Миграция является естественным инструментом снижения такого неравенства. Важную роль также играет возможное внутристрановое неравенство доходов в странах, принимающих мигрантов, поскольку оно определяет уровень квалификации прибывающих мигрантов (Burda, 1995). Еще одним важным фактором в анализе динамики международных миграционных потоков является так называемый «эффект отложенного решения» (Felbermayr et al., 2020). Его суть состоит в том, что решение о смене страны жительства можно рассматривать как долгосрочный инвестиционный проект. В таком случае на принятие решения влияет целый ряд факторов, связанных с долгосрочными ожиданиями относительно макроэкономической ситуации и других фундаментальных факторов. Это означает, что в случае изменения этих фундаментальных ожиданий в национальной экономике может наблюдаться лавинообразный процесс эмиграции или иммиграции по аналогии с массовым закрытием или открытием долгосрочных инвестиционных проектов.

С этой точки зрения введение международных санкций против страны может привести к значительному перенаправлению миграционных потоков на период действия санкций и, возможно, в долгосрочном периоде. К настоящему моменту нами не обнаружено работ, содержащих регрессионный эмпирический анализ влияния экономических санкций на миграционные потоки. В то же время существуют исследования, где проводится количественное оценивание эффекта международных санкций на другие значимые макроэкономические переменные, такие как межстрановые торговые и финансовые потоки, потоки прямых иностранных инвестиций и банковские связи.

Как правило, такой анализ проводится на панельных данных с помощью гравитационных

моделей. Их суть состоит в том, что при оценивании эффекта учитывается степень близости стран, выражающаяся в таких признаках, как географическая близость, в частности наличие общих границ, культурная близость (например, общий язык), исторические связи (например, если одна из стран являлась колонией другой) и другие факторы. Например, в исследовании Биглейзера и Лекциан (Biglaiser & Lektzian, 2011) оценивается влияние различных типов взаимных санкций на двухстороннюю торговлю на панели из более 140 стран за период с 1914 по 2006 г. Из результатов оценивания модели следует, что торговые и финансовые санкции оказывают значимое отрицательное влияние на двусторонние торговые потоки.

Похожее исследование Миркиной (Mirkina, 2018) посвящено оценке влияния санкций на долю прямых иностранных инвестиций в ВВП. Поскольку в подавляющем большинстве кейсов международных санкций среди стран, накладывающих санкции, оказываются США, авторы исследования остановились на данных по кейсам санкций США против других стран и их влиянии на долю американских прямых иностранных инвестиций в ВВП этих стран. В качестве контрольных переменных используются такие показатели, как индекс развития институтов Polity IV, открытость экономики, наличие гражданской войны, степень контроля за движением капитала, а также возраст действующего политического режима. Полученные оценки свидетельствуют в пользу значимого краткосрочного отрицательного эффекта, сменяющегося небольшим компенсационным обратным положительным эффектом. Ха и соавторы (Ha et al., 2021) обнаруживают значимый эффект влияния санкций на прямые иностранные инвестиции. Исследование (Le & Bach, 2011) свидетельствует о том, что наличие общих цепочек добавленной стоимости и банковских связей усиливает вызванное санкциями падение прямых иностранных инвестиций.

Данные и методы

Современная база данных политических и экономических санкций, на которую опирается настоящее исследование, описана, например, в статье Фельбермайера и соавторов (Felbermayr et al., 2020). Она содержит 1325 кейсов международных санкций, действовавших в период с 1950 по 2022 г. Во второй половине наблюдаемого периода количество таких стран заметно больше. В 2000-х и в 2020-х гг. также наблюдается всплеск этого показателя.

При этом горизонт влияния данного фактора вполне может оказаться долгосрочным. Авторы представленной базы данных приводят детализацию санкций, различая такие их виды, как торговые санкции (ограничения импорта и экспорта), финансовые санкции, санкции на поездки, связанные с визовым режимом, санкции на продажу вооружений, военные санкции и остальные виды санкций, такие как дипломатические санкции, например, исключение страны из экономических и политических союзов и ограничения на воздушные и морские перевозки.

Стоит отметить, что в отношении влияния санкций на экономику играет роль фактор угрозы санкций. Как правило, прежде чем ввести санкции, государство делает предупреждение, и сама по себе угроза санкции может повлиять на экономическую ситуацию. Более того, с политической точки зрения влияние на политику других стран при помощи угрозы санкций без последующего их введения является более эффективным. В этом случае эффект от фактического введения санкций может частично размываться во времени влиянием предшествующих угроз санкций. Неосуществленные санкции могут оказывать похожий временный эффект на экономику. База данных HSE/HSEO (Hufbauer et al., 2007) содержит данные по кейсам угроз введения санкций, однако, она включает только торговые и финансовые санкции и более старые данные (1914–2006 гг.). В отношении миграции база ООН предлагает данные по большому количеству стран за долгий период на основе национальных переписей, где под мигрантами понимается население, рожденное за рубежом. Однако для 46 стран и регионов в случае отсутствия данных о месте рождения к мигрантам приравниваются жители с иностранным гражданством. В таких случаях дети мигрантов, не получившие гражданство, будут приравниваться к мигрантам, а мигранты, получившие гражданство, будут исключены из показателя, что помимо искажения числа мигрантов будет создавать искажение возрастной структуры. Тем не менее, в наших данных такие страны составляют менее 20% наблюдений.

Проведем оценку влияния вышеперечисленных типов санкций на межстрановые миграционные потоки на базе данных (Felbermayr et al., 2020) по аналогии с представленными выше работами, посвященными анализу торговых потоков (Biglaiser & Lektzian, 2011; Felbermayr et al., 2020) и банковских связей (Le & Bach, 2011; Na et al., 2021). Насколько нам из-

вестно, данное исследование является первым, применяющим этот инструментарий для анализа миграции.

Оценим регрессионную модель (1), где в качестве зависимой переменной выступает чистый приток мигрантов в страну. Объясняющими переменными являются лаг зависимой переменной и однолетние лаги санкций США, накладываемых на страну. Стоит отметить, что с 1999 г. по настоящее время в 87 % случаев введения санкций странами ОЭСР среди этих стран были США. При этом за период с 1950 г. наибольшее количество американских санкций приходится на Ливию, Китай и Судан, а за период с 2000 г. — на Судан, Ливию и Либерию. Данные по чистой миграции доступны в базе данных ООН с 1950 по 2021 г. для 168 стран. Мы оцениваем динамическую панель с лагом зависимой переменной. Стандартным методом оценивания в этом случае является системный обобщенный метод моментов (system GMM), где помимо уравнения в уровнях используется уравнение в разностях. Мы используем наиболее робастную версию данного подхода с двухшаговым методом оценивания и робастными ошибками. В качестве инструментов используются объясняющие переменные и лаги зависимой переменной со 2 по 4.

$$\begin{aligned} net_migr_{it} = & a + \beta_1 net_migr_{it-1} + \beta_2 travel_{it-1} + \\ & + \beta_3 trade_{it-1} + \beta_4 fin_{it-1} + \beta_5 other_{it-1} + e_{it}, \end{aligned} \quad (1)$$

где net_migr_{it} — чистый приток мигрантов в i на 1 тыс. чел.; $travel_{it}$ — туристические санкции, наложенные США на i ; $trade_{it}$ — торговые санкции, наложенные США на i ; fin_{it} — финансовые санкции, наложенные США на i ; $other_{it}$ — иные санкции, наложенные США на i .

Результаты

Результаты оценивания представлены в таблице 1. Использование однолетних лагов фиктивных переменных для санкций позволяет учесть их отложенное влияние. В спецификации модели, где санкции рассматриваются не с лагами, а в текущих значениях, результаты оказываются незначимыми, что указывает на наличие отложенного эффекта санкций на миграцию. Это объясняется тем, что процесс миграции обладает некоторой инерцией и реагирует на введение санкций с задержкой. Значения тестов на автокорреляцию в ошибках указывают на отсутствие автокорреляции в используемой модели и корректность оценок.

Как можно заметить, санкции на путешествия не оказывают значимого эффекта на миграционные потоки. Это можно объяснить тем, что они не связаны напрямую с миграционным законодательством и относятся скорее к временным поездкам. Кроме того, они не ограничивают поездки в остальные страны. Так, например, в случае введения санкций США и другими развитыми странами никак не ограничиваются миграционные потоки в соседние страны. Торговые санкции оказывают значимый положительный эффект на чистую миграцию. Как отмечалось выше, их применение затрудняется возможно-

стью теневой торговли через третьи страны, в некоторых случаях возможен переход на товарозаменители из других стран. Также возможно увеличение спроса на труд и создание рабочих мест вследствие политики импортозамещения. Другие санкции коррелируют с торговыми санкциями и являются более редкими и жесткими мерами по сравнению с ограничением импорта и экспорта. В связи с этим их эффект может быть схожим с эффектом санкций на торговые потоки.

Значимым отрицательным эффектом обладают финансовые санкции. Согласно полученным оценкам, введение санкций данного типа

Таблица 1

Влияние различных видов санкций на миграционные потоки

Table 1

The impact of different types of sanctions on migration flows

Регрессоры (однолетние лаги):	Коэффициенты
чистый приток мигрантов	-0,021**
туристические санкции	0,153
торговые санкции	8,165***
финансовые санкции	-5,220***
другие санкции	6,154***
Тест на автокорреляцию в ошибках	Уровень значимости
AR(1)	0,152
AR(2)	0,601

Примечание: уровни значимости – *** – 0,001, ** – 0,01, * – 0,05.

Источник: составлено автором.

Таблица 2

Оценка среднего изменения коэффициента чистой миграции для регионов мира под воздействием различных видов санкций за 2012–2021 гг.

Table 2

Estimated average change in net migration rate across world regions under the influence of different types of sanctions, 2012–2021

	Торговые	Финансовые	Другие	Сумма
Африка	1,50	-2,29	0,04	-0,75
Восточная Азия	3,13	-2,00	0,03	1,16
Западная Азия	2,30	-3,23	0,43	-0,49
Центральная Азия	0,16	-0,10	0,00	0,06
Юго-Восточная Азия	3,85	-3,09	0,00	0,76
Южная Азия	0,40	-0,30	0,05	0,15
Центральная Америка	0,39	-0,76	0,00	-0,37
Южная Америка	0,83	-0,79	0,12	0,17
Восточная Европа	5,77	-3,69	0,00	2,08
Северо-Восточная Европа	0,03	-0,09	0,00	-0,07
Южная Европа	0,24	-0,64	0,00	-0,40

Источник: составлено автором.

приводит к сокращению нормы чистой миграции на 5,22 чел. из тысячи. Стоит отметить, что это может быть вызвано не только увеличением эмиграции, но и сокращением притока иммигрантов вследствие общего ухудшения конъюнктуры, на которую финансовые санкции оказывают сильное влияние. Кроме того, для иммигрантов интегрированность национальной финансовой системы с системой их страны происхождения может играть важную роль в связи с необходимостью делать международные переводы.

Поскольку распределение кейсов санкций неравномерно по регионам, их влияние на миграцию различается по странам. По произведенным оценкам, за последние 10 лет периода наблюдений в части регионов мира коэффициент чистой миграции (количество мигрантов на тысячу человек населения) под воздействием большего количества финансовых санкций оказался ниже, чем в случае, если бы санкции отсутствовали. Вследствие преобладания финансовых санкций суммарный эффект от санкций на чистый приток мигрантов оказался отрицательным для таких регионов, как Африка, Западная Азия, Центральная Америка, Северо-Восточная и Южная Европа. В остальных регионах, находившихся под большим количеством торговых санкций и испытывавших меньше финансовых санкций, суммарный эффект оказывается положительным. Отметим также, что эффект от других типов санкций оказывается значительно меньшим по масштабу вследствие их редкого применения.

Заключение

Возрастающая в мире популярность международных санкций как меры политического воздействия указывает на важность анализа эффекта от санкций на все задействованные стороны. При этом важно различать типы экономических и политических санкций: торговые, финансовые, санкции на поездки и др. Например, финансовые санкции, как правило, наносят наибольший ущерб экономике страны, против которой они вводятся, и становятся наиболее часто используемым видом санкций в современном мире.

Политические и экономические санкции могут оказывать значимый эффект на меж-

страновые миграционные потоки. Как показывают расчеты, проведенные в настоящем исследовании, типом санкций, имеющим выраженное отрицательное влияние на чистый приток мигрантов, являются финансовые санкции. Согласно построенным регрессиям, после введения финансовых санкций коэффициент чистой миграции, равный количеству мигрантов на тысячу человек населения, может сократиться на 5,22 пункта. Для России такое изменение будет соответствовать падению коэффициента чистой миграции с уровня 2,21 мигрантов на тыс. чел. в 2021 г. до -2.99, то есть под воздействием финансовых санкций Россия могла бы превратиться из страны-реципиента международной миграции в страну-донора. Такой эффект объясняется тем, что финансовые санкции способствуют снижению уровня жизни в стране, находящейся под санкциями, и степени ее интегрированности в мировую финансовую систему, что имеет значение для мигрантов. При этом другие виды санкций не оказывают отрицательного влияния на чистый приток мигрантов. Например, санкции на путешествия, напрямую ограничивающие передвижения граждан, не оказывают существенного влияния на миграционные потоки. Торговые санкции, напротив, могут значительно стимулировать приток мигрантов, что может объясняться ростом производства, связанным с импортозамещением. Как показывают данные Росстата, в 2023 г. в семи из восьми федеральных округов РФ наблюдался рост спроса на рабочую силу по сравнению с 2022 г., при этом наибольший чистый приток международных мигрантов приходился на регионы с более выраженным ростом спроса на труд.

Таким образом, как показывают расчеты, эффект от международных санкций на миграцию зависит от типа санкций. Суммарный эффект может быть положительным в связи с возможным ростом внутреннего производства. С точки зрения российской экономической политики это означает, что, несмотря на наблюдаемое сокращение чистого притока международных мигрантов, существует значительный потенциал для увеличения данного показателя, что указывает на актуальность мер по привлечению трудовых мигрантов.

Список источников

- Андреев, М. Ю., Полбин, А. В. (2023). Оценка макроэкономических эффектов от ожидаемого сокращения нефтегазовых доходов. *Вопросы экономики*, (4), 5–28. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-4-5-28>
- Бородин, К. Г. (2016). Влияние эмбарго и санкций на агропродовольственные рынки России: анализ последствий. *Вопросы экономики*, (4), 124–143. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-4-124-143>

- Бородин, К. Г. (2018). Оценка влияния продовольственного эмбарго и экономических санкций на товарные рынки (на примере рынков мяса). *Экономика и математические методы*, 54(4), 41–59. <https://doi.org/10.31857/S042473880003319-9>
- Бурмина, С. Д., Нестерова, К. В., Полбин, А. В. (2022). Оценка влияния налогообложения выбросов CO₂ на российскую отрасль нефтедобычи. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*, 17(3), 131–154. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2022-03-05>
- Гурвич, Е. Т., Прилепский, И. В. (2016). Влияние финансовых санкций на российскую экономику. *Вопросы экономики*, (1), 5–35. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-1-5-35>
- Кнобель, А. Ю., Багдасарян, К. М., Лощенкова, А. Н., Прока, К. А. (2019а). *Санкции: всерьез и надолго*. Москва: Издательский дом «Дело».
- Кнобель, А. Ю., Прока, К. А., Багдасарян, К. М. (2019б). Международные экономические санкции: теория и практика их применения. *Журнал Новой экономической ассоциации*, (3(43)), 152–162. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-43-3-7>
- Нестерова, К. В. (2021). Миграция, квалификация работников и экономический рост в регионах мира: анализ на модели с перекрывающимися поколениями. *Экономическая политика*, 16(5), 8–39. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2021-5-8-39>
- Прилепский, И. В. (2019). Финансовые санкции: влияние на потоки капитала и экономический рост РФ. *Журнал Новой экономической ассоциации*, (3(43)), 163–172. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-43-3-8>
- Afesorbor, S. K. (2021). Sanctioned to starve? The impact of economic sanctions on food security in targeted states. In P. A. G. van Bergeijk (Ed.), *Research Handbook on Economic Sanctions* (pp. 438–466). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839102721.00032>
- Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2008). Brain drain and human capital formation in developing countries: winners and losers. *The Economic Journal*, 118(528), 631–652. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02135.x>
- Biglaiser, G., & Lektzian, D. (2011). The effect of sanctions on US foreign direct investment. *International Organization*, 65(3), 531–551. <https://doi.org/10.1017/S0020818311000117>
- Borjas, G. J. (1987). *Self-selection and the earnings of immigrants* (No. w2248). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w2248>
- Börsch-Supan, A. (1991). Aging in Germany and the United States: international comparisons. *Economic Policy*, 6(12), 103–140. <https://doi.org/10.2307/1344450>
- Boulanger, P., Dudu, H., Ferrari, E., & Philippidis, G. (2016). Russian roulette at the trade table: A specific factors CGE analysis of an agri-food import ban. *Journal of Agricultural Economics*, 67(2), 272–291. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12156>
- Burda, M. C. (1995). Migration and the option value of waiting. *Economic & Social Review*, 27(1), 1–19. <http://hdl.handle.net/2262/64775> (дата обращения:)
- Chen, Y. E., Fu, Q., Zhao, X., Yuan, X., & Chang, C. P. (2019). International sanctions' impact on energy efficiency in target states. *Economic Modelling*, 82, 21–34. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.07.022>
- Cuadros, A., Martín-Montaner, J., & Paniagua, J. (2019). Migration and FDI: The role of job skills. *International Review of Economics & Finance*, 59, 318–332. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.09.007>
- Docquier, F., Kone, Z. L., Mattoo, A., & Ozden, C. (2019). Labor market effects of demographic shifts and migration in OECD countries. *European economic review*, 113, 297–324. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.11.007>
- Doxey, M. (1981). Oil and food as international sanctions. *International Journal*, 36(2), 311–334. <https://doi.org/10.1177/002070208103600204>
- Edo, A. (2019). The impact of immigration on the labor market. *Journal of Economic Surveys*, 33(3) 922–948. <https://doi.org/10.1111/joes.12300>
- Felbermayr, G., Kirilakha, A., Syropoulos, C., Yalcin, E., & Yotov, Y. V. (2020). The global sanctions data base. *European Economic Review*, 129, 103561. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103561>
- Fidrmuc, J. (2004). Migration and regional adjustment to asymmetric shocks in transition economies. *Journal of Comparative Economics*, 32(2), 230–247. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2004.02.011>
- Fischhendler, I., Herman, L., & Maoz, N. (2017). The political economy of energy sanctions: insights from a global outlook 1938–2017. *Energy Research & Social Science*, 34, 62–71. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.05.008>
- Gharibnavaz, M. R., & Waschik, R. (2018). A computable general equilibrium model of international sanctions in Iran. *The world economy*, 41(1), 287–307. <https://doi.org/10.1111/twec.12528>
- Ha, L. T., Dung, H. P., Chuong, P. H., Thanh, T. T., & Huong, T. T. L. (2021). Global economic sanctions, global bank linkages and information asymmetry: An evidence from cross-country data. *Global Economy Journal*, 21(03), 2150011. <https://doi.org/10.1142/S2194565921500111>
- Han, K. J. (2013). Saving public pensions: Labor migration effects on pension systems in European countries. *The Social Science Journal*, 50(2), 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.sosocij.2012.12.001>
- Hejazi, J., & Emamgholipour, S. (2022). The effects of the re-imposition of US sanctions on food security in Iran. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(5), 651–657. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2020.207>
- Hufbauer, G. C., Schott, J. J., Elliott, K. A., & Oegg, B. (2007). *Economic Sanctions Reconsidered*. Washington DC: Peter G. Peterson Institute for International Economics.

Kwok, V., & Leland, H. (1982). An economic model of the brain drain. *The American Economic Review*, 72, 91–100. <https://www.jstor.org/stable/1808577> (дата обращения:)

Le, T.H., & Bach, N.T. (2011). Global sanctions, foreign direct investment, and global linkages: evidence from global data. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 31(7), 967–994. <https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2047218>

Mahlstein, K., McDaniel, C., Schropp, S., & Tsigas, M. (2022). Estimating the economic effects of sanctions on Russia: an allied trade embargo. *The World Economy*, 45(11), 3344–3383. <https://doi.org/10.1111/twec.13311>

Majidi, A., Nedjat, S., Mohammadi, A., Jamshidi, E., & Majdzadeh, R. (2014). Impact of sanctions Iranian airlines: How people in Iran feel about air travel safety? *International journal of disaster risk reduction*, 10, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2014.04.005>

Mirkina, I. (2018). FDI and sanctions: An empirical analysis of short-and long-run effects. *European Journal of Political Economy*, 54, 198–225. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.05.008>

Shapovalova, D., Galimullin, E., & Grushevenko, E. (2020). Russian Arctic offshore petroleum governance: The effects of western sanctions and outlook for northern development. *Energy Policy*, 146, 111753. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111753>

Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics letters*, 55(2), 227–234. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(97\)00085-2](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(97)00085-2)

Todaro, M.P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *The American economic review*, 59(1), 138–148.

van Bergeijk, P.A., & Dizaji, S.F. (2022). *Energy sanctions and Russia's democracy-autocracy: a dynamic VAR analysis* (No. 703).

References

Afesorgbor, S. K. (2021). Sanctioned to starve? The impact of economic sanctions on food security in targeted states. In P.A.G. van Bergeijk (Ed.), *Research Handbook on Economic Sanctions* (pp. 438–466). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839102721.00032>

Andreyev, M. Y., & Polbin, A. V. (2023). Macroeconomic effects of the expected future decline in oil revenues for the Russian economy under capital control. *Voprosy ekonomiki*, (4), 5–28. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2023-4-5-28> (In Russ.)

Beine, M., Docquier, F., & Rapoport, H. (2008). Brain drain and human capital formation in developing countries: winners and losers. *The Economic Journal*, 118(528), 631–652. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02135.x>

Biglaiser, G., & Lektzian, D. (2011). The effect of sanctions on US foreign direct investment. *International Organization*, 65(3), 531–551. <https://doi.org/10.1017/S0020818311000117>

Borjas, G. J. (1987). *Self-selection and the earnings of immigrants* (No. w2248). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w2248>

Borodin, K. G. (2016). The impact of the embargo and sanctions on the agri-food markets in Russia: Analysis of consequences. *Voprosy ekonomiki*, (4), 124–143. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-4-124-143> (In Russ.)

Borodin, K. G. (2018). Assessing the impact of food embargoes and economic sanctions on the commodity markets (the example of meat markets). *Ekonomika i matematicheskie metody [Economics and mathematical methods]*, 54(4), 41–59. <https://doi.org/10.31857/S042473880003319-9> (In Russ.)

Börsch-Supan, A. (1991). Aging in Germany and the United States: international comparisons. *Economic Policy*, 6(12), 103–140. <https://doi.org/10.2307/1344450>

Boulanger, P., Dudu, H., Ferrari, E., & Philippidis, G. (2016). Russian roulette at the trade table: A specific factors CGE analysis of an agri-food import ban. *Journal of Agricultural Economics*, 67(2), 272–291. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12156>

Burda, M. C. (1995). Migration and the option value of waiting. *Economic & Social Review*, 27(1), 1–19. <http://hdl.handle.net/2262/64775> (Date of access:)

Burmina, S. D., Nesterova, K. V., & Polbin, A. V. (2022). Estimating the effect of taxing CO2 emissions on Russian oil industry). *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika [International Organizations Research Journal]*, 17(3), 131–154. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2022-03-05> (In Russ.)

Chen, Y.E., Fu, Q., Zhao, X., Yuan, X., & Chang, C. P. (2019). International sanctions' impact on energy efficiency in target states. *Economic Modelling*, 82, 21–34. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.07.022>

Cuadros, A., Martín-Montaner, J., & Paniagua, J. (2019). Migration and FDI: The role of job skills. *International Review of Economics & Finance*, 59, 318–332. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.09.007>

Docquier, F., Kone, Z. L., Mattoo, A., & Ozden, C. (2019). Labor market effects of demographic shifts and migration in OECD countries. *European economic review*, 113, 297–324. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2018.11.007>

Doxey, M. (1981). Oil and food as international sanctions. *International Journal*, 36(2), 311–334. <https://doi.org/10.1177/002070208103600204>

Edo, A. (2019). The impact of immigration on the labor market. *Journal of Economic Surveys*, 33(3) 922–948. <https://doi.org/10.1111/joes.12300>

Felbermayr, G., Kirilakha, A., Syropoulos, C., Yalcin, E., & Yotov, Y. V. (2020). The global sanctions data base. *European Economic Review*, 129, 103561. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103561>

- Fidrmuc, J. (2004). Migration and regional adjustment to asymmetric shocks in transition economies. *Journal of Comparative Economics*, 32(2), 230–247. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2004.02.011>
- Fischhendler, I., Herman, L., & Maoz, N. (2017). The political economy of energy sanctions: insights from a global outlook 1938–2017. *Energy Research & Social Science*, 34, 62–71. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.05.008>
- Gharibnavaz, M. R., & Waschik, R. (2018). A computable general equilibrium model of international sanctions in Iran. *The world economy*, 41(1), 287–307. <https://doi.org/10.1111/twec.12528>
- Gurvich, E., & Prilepskiy, I. (2016). The impact of financial sanctions on the Russian economy. *Voprosy ekonomiki*, (1), 5–35. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2016-1-5-35> (In Russ.)
- Ha, L. T., Dung, H. P., Chuong, P. H., Thanh, T. T., & Huong, T. T. L. (2021). Global economic sanctions, global bank linkages and information asymmetry: An evidence from cross-country data. *Global Economy Journal*, 21(03), 2150011. <https://doi.org/10.1142/S2194565921500111>
- Han, K. J. (2013). Saving public pensions: Labor migration effects on pension systems in European countries. *The Social Science Journal*, 50(2), 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2012.12.001>
- Hejazi, J., & Emamgholipour, S. (2022). The effects of the re-imposition of US sanctions on food security in Iran. *International Journal of Health Policy and Management*, 11(5), 651–657. <https://doi.org/10.34172/ijhpm.2020.207>
- Hufbauer, G. C., Schott, J. J., Elliott, K. A., & Oegg, B. (2007). *Economic Sanctions Reconsidered*. Washington DC: Peter G. Peterson Institute for International Economics.
- Knobel, A. Y., Bagdasaryan, K. M., Loschenkova, A. N., & Proka, K. A. (2019). *Sanktsii: vs'er'ez i nadolgo [Sanctions: Serious and for long]*. Moscow: Publisher “DELO” RANEPa, Scientific Report Series: Economics. (In Russ.)
- Knobel, A. Yu., Proka, K. A., & Bagdasaryan, K. M. (2019). The Theory and Practice of International Economic Sanctions. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii [Journal of the New Economic Association]*, (3(43)), 152–162. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-43-3-7> (In Russ.)
- Kwok, V., & Leland, H. (1982). An economic model of the brain drain. *The American Economic Review*, 72, 91–100. <https://www.jstor.org/stable/1808577> (Date of access:)
- Le, T. H., & Bach, N. T. (2011). Global sanctions, foreign direct investment, and global linkages: evidence from global data. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 31(7), 967–994. <https://doi.org/10.1080/09638199.2022.2047218>
- Mahlstein, K., McDaniel, C., Schropp, S., & Tsigas, M. (2022). Estimating the economic effects of sanctions on Russia: an allied trade embargo. *The World Economy*, 45(11), 3344–3383. <https://doi.org/10.1111/twec.13311>
- Majidi, A., Nedjat, S., Mohammadi, A., Jamshidi, E., & Majdzadeh, R. (2014). Impact of sanctions Iranian airlines: How people in Iran feel about air travel safety? *International journal of disaster risk reduction*, 10, 67–74. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2014.04.005>
- Mirkina, I. (2018). FDI and sanctions: An empirical analysis of short-and long-run effects. *European Journal of Political Economy*, 54, 198–225. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.05.008>
- Nesterova, K. V. (2021). Estimating the Impact of Skill-Differentiated Migration on Long-Term Economic Growth in a Global CGE-OLG Model. *Ekonomicheskaya politika [Economic Policy]*, 16(5), 8–39. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2021-5-8-39> (In Russ.)
- Prilepskiy, I. V. (2019). Financial Sanctions: Impact on Capital flows and GDP Growth in Russia. *Zhurnal novoi ekonomicheskoi assotsiatsii [Journal of the New Economic Association]*, (3(43)), 163–172. <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2019-43-3-8> (In Russ.)
- Shapovalova, D., Galimullin, E., & Grushevenko, E. (2020). Russian Arctic offshore petroleum governance: The effects of western sanctions and outlook for northern development. *Energy Policy*, 146, 111753. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111753>
- Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics letters*, 55(2), 227–234. [https://doi.org/10.1016/S0165-1765\(97\)00085-2](https://doi.org/10.1016/S0165-1765(97)00085-2)
- Todaro, M. P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *The American economic review*, 59(1), 138–148.
- van Bergeijk, P. A., & Dizaji, S. F. (2022). *Energy sanctions and Russia's democracy-autocracy: a dynamic VAR analysis* (No. 703).

Информация об авторах

Нестерова Кристина Владимировна — старший научный сотрудник, Центр математического моделирования экономических процессов, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации; Scopus Author ID: 57194714101; <https://orcid.org/0000-0002-5560-6611> (Российская Федерация, 119571, г. Москва, пр-т Вернадского, д.82; email: nesterovakv@ranepa.ru).

About the author

Kristina V. Nesterova — Senior Research Associate, Center for Mathematical Modeling of Economic Processes, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration; Scopus Author ID: 57194714101; <https://orcid.org/0000-0002-5560-6611> (82, Vernadsky Ave., Moscow, 119571, Russian Federation; e-mail: nesterovakv@ranepa.ru).

Использование средств ИИ

Автор заявляет о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

The author declares that she has not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The author declares no conflicts of interest.

Дата поступления рукописи: 14.05.2024.

Прошла рецензирование: 12.08.2024.

Принято решение о публикации: 26.03.2025.

Received: 14 May 2024.

Reviewed: 12 Aug 2024.

Accepted: 26 Mar 2025.