

Морад Бали

ВНЕДРЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ИНДЕКСОВ САНКЦИЙ

Экономические санкции становятся все более популярным политическим инструментом, используемым одной или несколькими странами-инициаторами, чтобы заставить целевую страну прекратить определенные действия [1]. Как инструмент принудительной дипломатии, санкции могут изменить динамику торговли крупных экономик и создать возможности для небольших стран. Однако при этом также возрастают геополитические риски и повышается вероятность непредвиденных последствий [2-4]. Ключевым вопросом как для ученых, так и для политиков является эффективность санкций в достижении целей стран-инициаторов. [5-7], [8], [9,10], [11], [12], [13]. Для поиска ответа на данный вопрос во многих исследованиях использовался качественный подход, особо популярный у специалистов в области политологии и науки о международных отношениях [5-7,14-16].

Несмотря на ценность, основное ограничение этого подхода заключается в субъективности, связанной с определением того, что является успехом, а что – неудачей. Возникает вопрос о том, как следует интерпретировать успех введенных экономических санкций — как полный успех, обусловленный соблюдением целевых показателей; частичный успех, обусловленный военными угрозами; или как неудачу. Пейп подчеркнул сложность отделения экономического принуждения от военных угроз, отметив, что «это требует оценки того, насколько цель учитывает оба фактора давления» [9,10]. Эта проблема распространяется и на другие инструменты государственного управления, что создает дополнительные методические проблемы.

Несмотря на то, что все имеющиеся базы данных о санкциях полезны для политологии, они создают проблемы для количественного экономического анализа. Для решения обозначенной проблемы недавно начали использовать индексы санкций. [17,18], [3,19]. Автором предлагается база данных индексов санкций (SIDB), которая вносит тройной вклад: (i) она предлагает набор изменяющихся во времени сводных индексов санкций с прямым эконометрическим применением; (ii) она обеспечивает более детальную классификацию санкций с помощью подробных списков и различных типов санкций; и (iii) индексы санкций облегчают разработку методик прогнозирования последствий санкций до их введения.

Тем самым, автор предлагает усовершенствовать методологию исследования эффектов санкций. Индексы санкций создаются путем объединения трех ключевых параметров. Во-первых, типу санкций (альфа) присваиваются различные веса в зависимости от степени тяжести меры, что отражает различное экономическое давление. Во-вторых, экономический рычаг (бета) оценивает способность страны- инициатора нанести ущерб, принимая во внимание интенсивность торговли между страной- инициатором и целевой страной, а также зависимость объекта санкций от внешней торговли. В-третьих, фактор времени (khi) объясняет снижение эффективности с течением времени, поскольку целевые страны адаптируются к санкциям. Итоговый индекс санкций – это агрегированный по времени результат альфа-, бета- и khi -индексов, отражающий изменение воздействия санкций.

Разработанный автором индекс санкций значительно улучшает систему классификации санкционных мер. Первоначальные широкие категории объектов санкций (физические лица, компании, сектора) заменены более детализированной классификацией. Для физических лиц провидится

различие между запретами на поездки, замораживанием активов и другими персональными санкциями. Выделяются строгие обязательства (официальные законодательные угрозы) и слабые обязательства (заявления, не имеющие обязательной силы). Также проводится различие между государственными учреждениями, частными корпорациями и другими организациями.

Секторальные меры подразделяются на транспортные, финансовые и торговые. Транспортные санкции включают ограничения на полеты воздушных судов, санкции в отношении судов и другие транспортные ограничения. Финансовые санкции охватывают замораживание активов центрального банка, исключение коммерческих банков, инвестиционные ограничения, ограничения на финансовые услуги, санкции фонда национального благосостояния и ограничения на использование криптовалют. Торговые меры включают экспортно-импортные ограничения и полные запреты на экспорт/импорт. Наконец, принимаются во внимание и дипломатические санкции.

Такая детализация позволяет фиксировать более мелкие колебания индексов санкций, изменяющихся во времени, что повышает их способность устанавливать причинно-следственные связи с экономическими переменными после введения санкций. Учитывая, что значение, присвоенное каждой санкции до ее объединения в индекс санкций, по своей сути остается эвристичным, автор предлагает четыре альтернативных подхода к взвешиванию для построения индекса. В первом варианте используется двоичная система счисления (0 – отсутствие санкций, 1 – введенные санкции), в то время как во втором используется порядковая шкала (0, 1, 2, 3) из методологии KN. Третий вариант включает в себя значения, указанные в

методологии BR, а четвертый, который все еще находится в стадии разработки, включает в себя индивидуальную систему взвешивания.

В методологии BR параметр k_{hi} отражает уменьшающийся эффект санкций с помощью профиля спада, уникального для каждого типа санкций. Например, объявления о санкциях часто достигают максимума воздействия при введении, а затем ослабевают по мере корректировки рынков, в то время как эмбарго, как правило, имеют более длительный эффект при более медленном спаде. Тем не менее, значения профилей присваиваются произвольно, что является ключевым ограничением их работы. Система SIDB внедряет подход, основанный на данных, который моделирует ослабление воздействия санкций с использованием динамики экономического восстановления объекта. Поскольку наша база данных обновляется ежедневно, расчеты скорости восстановления ограничены доступностью данных. Таким образом, кривая спада в настоящее время рассчитывается исходя из времени, необходимого для возвращения обменного курса страны к стабильному равновесию после введения санкций (также учитывается использование фондовых индексов, например, MOEX).

Процесс начинается с анализа динамики курса национальной валюты после введения санкций. Мы определяем период до введения санкций как базовый и используем его статистические параметры для расчета средней тенденции. Затем мы фокусируемся на равновесном уровне после введения санкций – периодическом тренде, сводные статистические данные которого совпадают с базовыми данными. После этого строится нелинейная регрессионная кривая для моделирования пути восстановления валюты, который обычно характеризуется быстрой первоначальной корректировкой, за которой следует постепенная стабилизация. Эта кривая показывает, как

быстро обменный курс после введения санкций приближается к своему новому равновесию, что служит показателем устойчивости экономики.

Скорость снижения рассчитывается исходя из наклона этой кривой: более крутые наклоны указывают на более быстрое восстановление и, следовательно, на более быстрое ослабление воздействия санкций, в то время как более пологие наклоны предполагают более длительный эффект. Основное предположение заключается в том, что более быстрое восстановление обменного курса указывает на большую устойчивость экономики, и наоборот. Нелинейная регрессия позволяет избежать произвольных допущений, приводя модель в соответствие с реальной ситуацией. Полученная в результате скорость спада обеспечивает прозрачную, основанную на данных оценку того, как последствия санкций ослабевают с течением времени.

База данных индексов санкций (SIDB) открывает широкий спектр возможностей для исследований и анализа политики, предоставляя изменяющиеся во времени количественные показатели, отражающие динамику режима санкций. Ее основное применение заключается в макроэкономическом моделировании, где санкции теперь могут быть включены в эконометрические модели в качестве постоянных переменных, изменяющихся во времени. Это позволяет исследователям более точно выявлять и оценивать причинно-следственные связи санкций с ключевыми макроэкономическими показателями, такими как ВВП, инфляция, обменные курсы и торговые потоки. Учитывая высокочастотную структуру базы данных, она особенно хорошо подходит для методик изучения событий и векторных авторегрессионных моделей, позволяющих оценивать краткосрочные потрясения и долгосрочную динамику в ответ на санкции.

Во-вторых, детализация SIDB расширяет возможности сравнительных тематических исследований, позволяя ученым оценивать воздействие различных видов санкций в разных странах и с течением времени. Подробное разбиение категорий санкций в сочетании с их ежедневной частотой позволяет исследовать, какие виды мер являются наиболее разрушительными или наиболее устойчивыми. Это открывает путь для выработки индивидуальных политических рекомендаций, определяя в каждом конкретном случае, какие экономически эффективные принудительные меры следует применять и при каких условиях. Более того, методология SIDB может быть применена ретроактивно для переоценки исторических эпизодов применения санкций, таких как санкции против Кубы, Северной Кореи или Ирана, предлагая количественную основу для выявления повторяющихся закономерностей в экономическом воздействии различных типов санкций. Такие переоценки могут послужить основой для разработки будущей политики, выявив, какие меры, как правило, эффективны и в каких контекстах, и в то же время не поощряя использование символических или экономически несущественных действий, которые также могут привести к «дружественному огню» или неэтичным социальным и демографическим последствиям.

В-третьих, SIDB обеспечивает основу для систем прогнозирования и раннего предупреждения. Связывая индексы санкций с прогнозными рыночными показателями, аналитики могут оценить, как рынки ожидают различные сценарии санкций и реагируют на них. Эта функция особенно полезна для правительств и компаний, подверженных геополитическим рискам, поскольку позволяет им разрабатывать превентивные стратегии на основе прогнозов о санкциях. Поскольку администрация Трампа особенно активно занимается введением тарифов, такие инструменты прогнозирования

были бы очень важны для стран БРИКС и других неприсоединившихся экономических ведомств в процессе стратегического планирования.

В дополнение к экономическому анализу, система SIDB поддерживает политико-экономические исследования, в частности, для оценки внутривластных последствий санкций. Интегрируя данные SIDB с индексами политической нестабильности, рейтингами одобрения или результатами выборов, ученые могут проверять теории о том, как санкции влияют на стабильность режима, настроения общественности или изменения в политике. Можно было бы пересмотреть прежние предположения о том, приводят ли санкции к политической интеграции или дезинтеграции [20]. Наконец, в контексте экономики развития база данных открывает возможности для изучения того, как санкции влияют на неравенство, бедность и результаты развития конкретных секторов в странах, на которые они направлены.

References

1. George A.L. et al. The limits of coercive diplomacy. Westview Press Boulder, CO, 1994. Vol. 296.
2. Alexseev M.A., Hale H.E. Crimea come what may: Do economic sanctions backfire politically? 2 // J. Peace Res. SAGE Publications Sage UK: London, England, 2020. Vol. 57, № 2. P. 344–359.
3. Bali M., Nguyen T.T., Pratson L.F. Impacts of EU Sanctions Levied in 2014 on Individual European Countries' Exports to Russia: Winners and Losers // East. Econ. J. Springer, 2024. P. 1–41.
4. Crozet M., Hinz J. Friendly fire: The trade impact of the Russia sanctions and counter-sanctions.: 101 // Econ. Policy. 2020. Vol. 35, № 101. P. 97–146.
5. Hufbauer G.C., Schott J.J., Elliott K.A. Economic sanctions reconsidered: History and current policy. Peterson Institute for International Economics, 2007. Vol. 3.
6. Hufbauer G.C., Schott J.J., Elliott K.A. Economic sanctions reconsidered: History and current policy. Peterson Institute, 1990. Vol. 1.

7. Hufbauer G.C., Schott J.J., Elliott K.A. Economic sanctions reconsidered: Supplemental case histories. Institute for International Economics, 1990. Vol. 2.
8. Naghavi A., Pignataro G. Theocracy and resilience against economic sanctions // *J. Econ. Behav. Organ.* Elsevier, 2015. Vol. 111. P. 1–12.
9. Pape R.A. Why economic sanctions still do not work // *Int. Secur.* 1998. Vol. 23, № 1. P. 66–77.
10. Pape R.A. Why economic sanctions do not work // *Int. Secur.* 1997. Vol. 22, № 2. P. 90–136.
11. Peksen D. When do imposed economic sanctions work? A critical review of the sanctions effectiveness literature // *Def. Peace Econ.* Taylor & Francis, 2019. Vol. 30, № 6. P. 635–647.
12. Timofeev I.N. Rethinking sanctions efficiency // *Russ. Glob. Aff. Фонд исследований мировой политики*, 2019. Vol. 17, № 3. P. 86.
13. Weber P.M., Schneider G. How many hands to make sanctions work? Comparing EU and US sanctioning efforts // *Eur. Econ. Rev.* Elsevier, 2020. Vol. 130. P. 103595.
14. Felbermayr G. et al. The global sanctions data base // *Eur. Econ. Rev.* Elsevier, 2020. Vol. 129. P. 103561.
15. Morgan T.C., Bapat N., Krustev V. The threat and imposition of economic sanctions, 1971—2000: 1 // *Confl. Manag. Peace Sci.* SAGE Publications Sage UK: London, England, 2009. Vol. 26, № 1. P. 92–110.
16. Morgan T.C., Bapat N., Kobayashi Y. Threat and imposition of economic sanctions 1945–2005: Updating the TIES dataset: 5 // *Confl. Manag. Peace Sci.* Sage Publications Sage UK: London, England, 2014. Vol. 31, № 5. P. 541–558.
17. Bali M. The Impact of Economic Sanctions on Russia and its Six Greatest European Trade Partners: A Country Svar Analysis: 2 // *Финансы И Бизнес.* 2018. Vol. 14, № 2. P. 45–67.
18. Bali M., Rapelanoro N. How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia // *Int. Econ.* 2021. Vol. 168. P. 25–39.
19. Bali M., Rapelanoro N., Pratson L.F. Sanctions Effects on Russia: A Possible Sanction Transmission Mechanism? // *Eur. J. Crim. Policy Res.* 2024. P. 1–31.
20. Galtung J. On the Effects of International Economic Sanctions: With Examples from the Case of Rhodesia: 3 // *World Polit.* 1967. Vol. 19, № 3. P. 378–416.