

О.В. Буклемишев

МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва

Финансовые санкции и будущее глобализации

Аннотация. Рассматривается динамика финансовых санкций за последние десятилетия. Опережающий рост роли финансовых и других «умных» санкций объясняется их болезненностью для целевых государств, организаций и граждан, асимметричностью воздействия и возможностью минимизации ущерба для третьих сторон. Показано, что хотя расцвет финансовых санкций совпадает с периодом отката глобализации, во многом они порождены именно этим процессом и нарастанием сетевых взаимодействий. Предположение о взаимно усиливающем влиянии деглобализации и санкций рассматривается с учетом того, что сетевые эффекты международных финансовых институтов со временем усиливаются. Тем не менее активизации в результате действия финансовых санкций процессов замещения традиционных международных платежно-расчетных механизмов на альтернативные и доллара США другими видами резервных валют (прежде всего, китайским юанем) пока не отмечено. Исторический опыт подтверждает вывод о том, что, несмотря на негативные эффекты финансовых санкций, в современном мире они могут не вступать в противоречие с продолжением глобализации.

Ключевые слова: санкции, международные отношения, международные платежные системы, глобализация, деглобализация, сетевой эффект, резервные валюты.

Классификация JEL: F51, F33, F65.

Для цитирования: Буклемишев О.В. (2022). Финансовые санкции и будущее глобализации // *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 3 (55). С. 207–212. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-12

Финансовые санкции и их особенности

Финансовые санкции¹ (в отличие от иных видов санкций) имеют сравнительно недолгую историю. До введения ограничений против режима апартеида в ЮАР в конце 1980-х – начале 1990-х годов правительства редко вмешивались в финансовые операции с санкционными целями даже в форме мягких рекомендаций. Ведущие державы периода холодной войны (США и СССР) могли лишь отказывать в кредитах и грантах своим сателлитам, которых хотели так или иначе приструнить, а США для давления на некооперирующиеся государства также использовали свое влияние в международных финансовых организациях. Причинами такой сдержанности служили сравнительно малые объемы операций финансовых институтов в большинстве подсанкционных юрисдикций, по большей части слабо интегрированных в мировую экономику, и, едва ли не в большей степени, – нежелание демократических государств вмешиваться в функционирование частных финансовых компаний (по мнению, например, (Hufbauer, Jung, 2021)).

Однако положение дел со временем изменилось. Помимо государственных акторов, в международных финансовых операциях стали играть все

большую роль частные лица и компании, а также негосударственные трансграничные структуры. Широкое проникновение финансов одновременно создавало возможности для воздействия на различных субъектов, а также на используемую ими посредническую инфраструктуру, в том числе в политических целях. Финансовые санкции против Ирака и Ирана, а также введение штрафов для неамериканских банков за несоблюдение санкций в начале XXI в. явились очередными важными шагами на пути развития финансовой составляющей санкционной политики. Примечательно, что успешная кампания отключения иранских финансовых учреждений от SWIFT² была инициирована в 2012 г. не государственными органами США, а общественной организацией, возглавляемой политическими экспертами и отставными американскими политиками³.

Применение финансовых санкций как внешнеполитического инструмента в последние годы заметно активизировалось (см. таблицу). Вместе с ограничениями на передвижение физических лиц (travel sanctions) их принято относить к целевым, или умным, санкциям. Благодаря относительному повышению частоты применения умных санкций их совокупная доля в последние

¹ Согласно (Rosenberg et al., 2016) эти целенаправленные ограничения призваны воспрепятствовать доступу определенных физических и юридических лиц, а также государственных институтов к глобальной банковской деятельности и рынкам капитала, а также к иностранным активам.

² Система международных информационных финансовых сообщений организована как кооператив, которым управляют банки-пользователи со штаб-квартирой в Бельгии.

³ United Against Nuclear Iran (“UANI”) «SWIFT Campaign» (<https://www.unitedagainstnucleariran.com/index.php/swift>).

Таблица

Относительные доли* различных типов примененных санкций, 1950–2020 гг.

Период	Торговые санкции, %	Финансовые санкции, %	Ограничения передвижения физических лиц, %	Прочие** санкции, %	Всего эпизодов санкций
1950-е годы	44,7	15,8	15,8	26,3	38
1960-е годы	29,4	18,8	10,6	41,2	85
1970-е годы	30,5	24,6	6,8	39,0	118
1980-е годы	25,8	32,5	6,6	35,1	151
1990-е годы	20,3	32,0	7,9	39,8	241
2000-е годы	18,3	25,8	14,7	41,2	279
2010-е годы	19,3	28,6	17,2	34,9	482

* Процентные доли могут в сумме не равняться 100% из-за округления.

** Включают, в том числе, оборонные санкции и ограничения поставок продукции военного назначения.

Источник: рассчитано на основе (Vergeijk, 2021).

годы достигла 45%. Тем самым были вытеснены на второй план ранее доминировавшие двусторонние торговые ограничения, основным недостатком которых считался их зеркальный характер (ущерб наносится также субъектам в стране-инициаторе санкций). Следовательно, необходимо обеспечить значительный перевес в экономической массе над стороной противника и неуклонное следование установленным коалицией мерам во избежание проявления эффекта безбилетника. Торговые санкции также отличает неизбирательность влияния – часто под удар попадают и резиденты санкционируемой страны, которые выступают против ее политики (Kaempfer, Lowenberg, 2007).

Напротив, главным свойством *умных санкций* является асимметричность ущерба, наносимого прочим агентам в санкционируемой стране, а также резидентам самой санкционирующей страны⁴. Умные санкции, по сути, направлены на то, чтобы повлиять на страны-объекты санкций путем причинения потерь отдельным лицам, компаниям и/или секторам экономики при ограничении негативного воздействия на обычных людей (Felbermayr et al., 2021; Kirilakha et al., 2021). Вводить подобные санкции и поддерживать соответствующий режим проще, чем для других разновидностей санкционной политики (например, торговых), что, во-первых, снижает порог их применения, а, во-вторых, позволяет политикам демонстрировать электорату свои усилия более дешевым и легким способом (Cilizoglu, Early, 2021).

Разрушительный потенциал финансовых санкций (см., например, (Тимофеев, 2021, с. 18) подтверждается многочисленными эмпирическими исследованиями. В работе (Gutman et al.,

2021) с помощью *метода «разность разностей»* документируется особый ущерб от финансовых составляющих санкционных пакетов, а также односторонних американских мер. Как показывает (Dizaji, 2021), интенсивность международных финансовых санкций в период с 2006 по 2018 г. привела к увеличению издержек иранских банков. По дезагрегированным месячным данным платежного баланса Германии авторы статьи (Besedeš, Goldbach, Nitsch, 2021) рассматривают реакцию немецких нефинансовых организаций на введение санкций в отношении 23 стран за период с 1999 по 2014 г. Выводы подтверждают действенность и асимметричность санкций: финансовые операции со странами, находящимися под санкциями, сокращаются; немецкие фирмы, затронутые санкциями, как правило, достаточно велики по размеру и могут их выдержать, и, часто имея альтернативные возможности для бизнеса, расширяют свою деятельность в странах, не подпадающих под ограничения. Аналогично в статье, посвященной ущербу от финансовых санкций в России (Гурвич, Прилепский, 2016), авторы приходят к выводу, что, помимо прямого воздействия, связанного с ограничением зарубежного кредитования подсанкционных компаний и банков, значимым становится также косвенный эффект: сокращение прямых иностранных инвестиций и ухудшение условий трансграничных сделок для всех российских заемщиков.

Финансовые санкции как продукт глобализации

Международные санкции, по сути, порождают сами процессы глобализации. Принципиальная возможность использовать санкции в сфере финан-

⁴ Однако уже сами власти санкционируемой страны часто реагируют на это путем перераспределения издержек санкций с тех структур, которые они считают стратегическими, на прочих экономических агентов (Ahn, Ludema, 2020).

сов опирается на интенсификацию трансграничных финансовых потоков, создающих для вовлеченных сторон одновременно новые возможности и новые риски. По крайней мере до сих пор санкционный процесс развивался параллельно повышению глобальной открытости (см. рисунок).

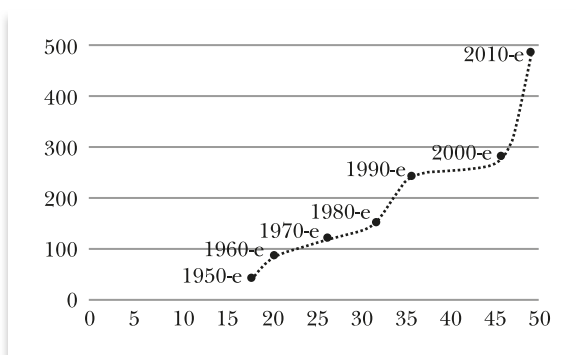
Важной тенденцией глобализации последних десятилетий стала экспансия трансграничных негосударственных сетей и платформ, в том числе цифровых, а также осуществляемых через них операций. Глобализация часто описывается в терминах «сетевых взаимозависимостей» (networks of interdependence) (Keohane, Nye, 2012).

В асимметричных сетевых структурах, которые доминируют в национальных, и тем более в международных, финансах, некоторые узлы становятся намного более связанными, чем другие. Так, топология американской межбанковской платежной инфраструктуры Fedwire на момент анализа в статье (Sogamaki et al., 2007) включала более 6600 узлов и более 70 000 связей, однако 75% объемов платежей проходило через 1% (66 узлов), и в этой группе явно доминируют всего 25 узлов) и 0,26% связей. Эта асимметрия со временем усиливается, поскольку новые участники сетей по объективным причинам притягиваются скорее к наиболее популярным узлам, которые уже имеют много связей, чем к тем, у которых таких связей относительно меньше (Barabasi, Reka, 1999). Кроме того, центральные узлы в сетях имеют доступ к большому объему информации, заставляя новичков оказывать им предпочтение при подключении, чтобы экономить издержки и сохранять доступ к процессам обучения (Borgatti, Cross, 2003).

Подобная концентрация связей неизбежно создает потенциал для использования в качестве инструмента оказания воздействия (weaponization) на определенных агентов. Соответственно, государства, имеющие рычаги для политического влияния на центральные узлы в международных сетевых структурах, через которые проходят финансовые, а также материальные и информационные потоки, могут получить уникальную возможность отслеживать чужие операции и/или вмешиваться в них.

Санкции в эпоху деглобализации

Возникновение потенциала для финансовых санкций не обязательно означает его реализацию. Трудно отрицать, что повышение частоты применения и усиление режимов санкций совпадает с некоторым торможением и даже откатом процессов глобализации, интенсивно развивавшихся с 1990-х годов. В последние годы все больше говорится о переходе мировой экономики к устой-



Рисунок

Среднее число эпизодов санкций,
по десятилетиям XX–XXI вв.

Источники: Bergeijk, 2021; Global Index of Economic Openness, Legatum Institute (<https://li.com/wp-content/uploads/2019/05/GIEO-2019-2.pdf>).

чивой тенденции деглобализации, свидетельствами чему служат Brexit, повсеместное нарастание протекционизма и внешняя политика США в период президентства Трампа. Главной причиной остановки глобализации становится превышение издержек ее продолжения над выгодами (Bergeijk, 2019), причем как на национальном уровне (из-за сложности частичного перераспределения выигрышей для компенсаций проигрывающим сторонам), так и на международном (через механизм сокращения чистой лидерской ренты) (Буклемишев, Данилов, 2015).

Несомненно, что все более изошренные санкции, характерные для настоящего момента, могут, в свою очередь, явиться одним из факторов дальнейшего углубления деглобализации. Они подстегивают политические тенденции фрагментации мировой экономики и углубления ее раскола по линиям санкционного противостояния, а также создают неопределенность, выступающую дополнительным ограничителем международной экономической активности. Действительно, отсутствие четких правовых механизмов введения и оспаривания санкций повышает риски случайного нанесения непоправимого ущерба сторонам, не имеющим непосредственного отношения к причинам введения ограничений.

Теоретически финансовые санкции могут приводить к дезинтеграции единых рынков, формированию параллельных расчетно-платежных механизмов, избыточному спросу на непрозрачные криптовалютные схемы, излишнему избеганию риска (de-risking) и в целом — к увеличению транзакционных издержек функционирования финансо-

вого сектора, в том числе при приведении деятельности компании в соответствие с регуляторными требованиями (compliance). Другими словами, санкции способны скомпрометировать современную международную финансовую систему и работу ее ключевых институтов – включая сетевые структуры, подобные SWIFT, а также ведущие резервные валюты (Rosenberg et al., 2016, p. 13).

Возможно, экономические санкции представляют собой симптом далеко зашедшего процесса деглобализации, уже достигшего новой качественной стадии. Если это так, то интенсификация применения санкций в 2010-х годах должна предполагать еще более широкое их использование в обозримом будущем (Bergeijk, 2022), что, в свою очередь, угрожает закреплением деглобализации.

Заключение

Какова бы ни была природа нынешней санкционной волны, у деглобализационного воздействия санкций есть серьезные ограничения.

Согласно закону сетевого эффекта Меткалфа ценность услуги для новых пользователей сети увеличивается в зависимости от числа текущих пользователей. Институтом, однажды завоевавшим центральное положение, трудно найти альтернативу: таковая, как минимум, также должна вовлекать значительное число участников или иметь другие компенсирующие преимущества, чтобы обеспечить устойчивый отход от status quo.

При этом сами узлы международной финансовой инфраструктуры (как, например, оператор системы SWIFT) сопротивляются вовлечению в санкционное противостояние как потенциально препятствующему нормальному ведению бизнеса, а национальные регулирующие органы – прецедентному трансграничному давлению на такие структуры, зарегистрированные в своей юрисдикции (так действовала Европейская комиссия в случае SWIFT (Fargell, Newman, 2019)). Ситуации, когда вокруг введения далеко идущих ограничений формируется широкий международный и частно-государственный консенсус, как в случае санкций против Ирана в 2012 г. и России в 2022 г., относительно редки и пока скорее представляют собой исключения из правил.

Доминирующее положение международных сетевых институтов пока не допускает возможные альтернативы. Потенциальный конкурент SWIFT – китайская информационная система CIPS – в 2021 г. обработала около 80 трлн юаней (12,68 трлн долл.), что на 75% больше, чем годом ранее; к ней было подключено свыше 1300 финансовых учреждений в 103 странах⁵. Однако эта система по-прежнему ведет опе-

рации только в юанях, заметно уступает SWIFT по оборотам и охвату и к тому же примерно в 80% случаев использует ее возможности (Yeung, Goh, 2022).

Что касается прогресса юаня как резервной и расчетной валюты, то пока сложно судить, есть ли у него в ближайшее время шанс потеснить нынешних лидеров. Внутри SWIFT за три последних года доля информационных сообщений о платежах в юанях выросла лишь на 0,2 п.п., достигнув в феврале 2022 г. 2,1% (Eichengreen, 2022). Что касается утраченной долларом доли в резервах в начале XXI в., то она лишь на четверть перешла к юаню, а на три четверти – к малым резервным валютам⁶ (Arslanalp, Eichengreen, Simpson-Bell, 2022).

Наконец, с тем, что глобализация сменилась противоположным трендом, согласны далеко не все. Так, М. Бордо (Bordo, 2017) полагает, что, несмотря на устойчивый деглобализационный нарратив, речь идет скорее о паузе в процессе глобализации, чем о полноценном обращении этой тенденции вспять. Последняя публикация индекса глобальной связности DHL (Altman, Bastian, 2021) также демонстрирует, что, согласно имеющимся данным, по большинству треков, даже в период пандемии, процесс глобализации продолжал развиваться⁷. Есть основания считать, что после повсеместной отмены пандемических ограничений ожидается очередное ускорение данного процесса.

В условиях демилитаризации международных отношений в последние десятилетия найти достаточно выразительную альтернативу инструментарию санкционного воздействия будет непросто. Но, по-видимому, неизбежно наносимый экономический ущерб не может перевесить инерцию процесса глобализации и сопутствующие ему выигрыши в эффективности, так что санкции могут и впредь, как и ранее, применяться параллельно глобализационным трендам.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Буклемишев О.В., Данилов Ю.А.** (2015). Экономическое лидерство и «лидерская рента» // *Мировая экономика и международные отношения*. № 10. С. 5–17. [**Buklemishev O.V., Danilov Yu.A.** (2015). Economic leadership and “leader rent”. *World Economy and International Relations*, 10, 5–17 (in Russian).]
- Гурвич Е.Т., Прилепский И.В.** (2016). Влияние финансовых санкций на российскую экономику // *Вопросы экономики*. № 1. С. 5–35. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-1-5-35. [**Gurvich E.T., Prilepsky I.V.** (2016). Impact

⁵ <https://www.reuters.com/markets/europe/what-is-chinas-onshore-yuan-clearing-settlement-system-cips-2022-02-28/>

⁶ Австралийский, канадский и сингапурский доллары, корейская вона и шведская крона.

⁷ Понятное исключение составляет резкое замедление трансграничного перемещения людей.

- of financial sanctions on the Russian economy. *Voprosy Ekonomiki*, 1, 5–35. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-1-5-35 (in Russian).]
- Тимофеев И.Н.** (2021). Противодействие экономическим санкциям: российский законодательный и институциональный опыт // *Финансовый журнал*. Т. 13. № 4. С. 8–23. DOI: 10.31107/2075-1990-2021-4-8-23. [Timofeev I.N. (2021). Countering economic sanctions: Russian legislative and institutional experience. *Financial Journal*, 13, 4, 8–23. DOI: 10.31107/2075-1990-2021-4-8-23 (in Russian).]
- Ahn D.P., Ludema R.D.** (2020). The sword and the shield: The economics of targeted sanctions. *European Economic Review*, 130 (C).
- Altman S.A., Bastian C.R.** (2021). *DHL Global Connectedness Index 2021 Update: Globalization shock and recovery in the Covid-19 crisis*. NYU Stern School of Business, Center for the Future of Management. Available at: <https://www.stern.nyu.edu/experience-stern/about/departments-centers-initiatives/centers-of-research/center-future-management/dhl-initiative-globalization/dhl-global-connectedness-index>
- Arslanalp S., Eichengreen B.J., Simpson-Bell C.** (2022). The stealth erosion of dollar dominance: Active diversifiers and the rise of non-traditional reserve currencies. *IMF Working Paper*, issue 058.
- Barabasi A.-L., Reka A.** (1999). Emergence of scaling in random networks. *Science*, October, 509–512.
- Bergeijk P.A.G. van** (2019). *Deglobalization 2.0: Trade and openness during the Great Depression and the Great Recession*. Edward Elgar: Cheltenham.
- Bergeijk P.A.G. van** (2021). Introduction. In: *Research Handbook on Economic Sanctions*. Chapter 1. Edited by P.A.G. van Bergeijk. Cheltenham: Edward Elgar.
- Bergeijk P.A.G. van** (2022). The second sanction wave. *VOXEU*, 5 January. Available at: <https://voxeu.org/article/second-sanction-wave>
- Besedeš T., Goldbach S., Nitsch V.** (2021). Cheap talk? Financial sanctions and non-financial firms. *European Economic Review*, 134, 103688.
- Bordo M.D.** (2017). The second era of globalization is not yet over: An historical perspective. *NBER Working Papers*, 23786.
- Borgatti S.P., Cross R.** (2003). A relational view of information seeking and learning in social networks. *Management Science*, 49, 4, April, 432–445. DOI: 10.1287/mnsc.49.4.432.14428
- Cilizoglu M., Early B.R.** (2021). Researching modern economic sanctions. [Online]. 26 April. DOI: 10.1093/acrefore/9780190846626.013.599
- Dizaji S.F.** (2021). The impact of sanctions on the banking system: New evidence from Iran. Chapter 18. In: P.A.G. van Bergeijk (ed.). *Research Handbook on Economic Sanctions*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Eichengreen B.** (2022). Sanctions, SWIFT, and China's cross-border interbank payments system. *CSIS Brief*, May. Available at: https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/publication/220520_Eichengreen_Marshall_Papers.pdf?PL_TgA_5zgtHcdQwpGr2WELDGn8xVm2q
- Farrell H., Newman A.L.** (2019). Weaponized interdependence: How global economic networks shape state coercion. *International Security*, 44, 1, 42–79.
- Felbermayr G., Morgan C., Syropoulos C., Yotov Y.** (2021). Understanding economic sanctions: Interdisciplinary perspectives on theory and evidence. *School of Economics Working Paper*, Series 2021–11, LeBow College of Business, Drexel University.
- Gutmann J., Neuenkirch M., Neumei F.** (2021). The economic effects of international sanctions: An event study. *CESifo Working Paper No. 90072021*.
- Hufbauer G.C., Jung E.** (2021). Economic sanctions in the XXI century. In: P.A.G. van Bergeijk (ed.). *Research Handbook on Economic Sanctions*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Kaempfer W.H., Lowenberg A.D.** (2007). Political economy of economic sanctions. In: T. Sandler, K. Hartley (eds.). *Handbook of Defense Economics*. Vol. 2. Elsevier B.V. DOI: 10.1016/S1574-0013(06)02027-8
- Keohane R.O., Nye J.S.** (2012). Power and interdependence. 4th ed. New York: Longman.
- Kirilakha A., Felbermayr G., Syropoulos C., Yalcin E., Yotov Y.** (2021). The global sanctions data base: An update that includes the years of the trump presidency. *School of Economics Working Paper Series 2021–10*, LeBow College of Business, Drexel University, revised 15 March.
- Rosenberg E., Goldman Z.K., Drezner D., Solomon-Strauss J.** (2016). *The new tools of economic warfare*. Effects and Effectiveness of Contemporary U.S. Financial Sanctions. Center for a New American Security.
- Soramaki K., Bech M.L., Arnold J., Glass R.J., Beyeler W.E.** (2007). The topology of interbank payment flows. *Physica A*, 379, 1, 317–333. DOI: 10.1016/j.physa.2006.11.093
- Yeung R., Goh K.** (2022). Petroyuan will not bring about a regime shift soon. *ANZ Research, China Insight*, April 6.

Поступила в редакцию 30.06.2022

Received 30.06.2022

O.V. Buklemishev

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Financial sanctions and future of globalization

Abstract. The dynamics of financial sanctions over the past decades is considered. The outstripping growth of the role of financial and other «smart» sanctions is explained by their painfulness for target states, organizations and citizens, the asymmetry of the impact and the possibility of minimizing damage to third parties. It is shown that although the heyday of financial sanctions coincides with the period of the rollback of globalization, in many respects they are generated precisely by the process of globalization and the growth of network interactions. The assumption of the mutually reinforcing influence of deglobalization and sanctions is considered in view of the fact that the network effects of international financial institutions increase over time. Nevertheless, as a result of financial sanctions, the active processes of replacing traditional international payment and settlement mechanisms with alternative ones and the US dollar – with other reserve currencies (primarily the Chinese yuan) have not yet started. Historical experience confirms the conclusion that despite the negative effects of financial sanctions, in the modern world they may not contradict to the continuation of globalization.

Keywords: *sanctions, international relations, international payment systems, globalization, deglobalization, network effect, reserve currencies.*

JEL Classification: F51, F33, F65.

For reference: **Buklemishev O.V.** (2022). Financial sanctions and future of globalization. *Journal of the New Economic Association*, 3 (55), 207–212. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-12

И. В. Данилин

ИМЭМО РАН, Москва

От технологических санкций к технологическим войнам: влияние американо-китайского конфликта на санкционную политику и рынки высоких технологий¹

Аннотация. Технологическая война США против КНР с масштабным применением санкций против китайского цифрового сектора обозначила тренд на изменение американской и глобальной санкционной политики. Технологические санкции не являются новым феноменом и использовались державами для достижения различных задач санкционной политики – с акцентом на снижение военного и совокупного потенциала оппонентов/противников. В этом отношении неожиданными являлись масштаб конфликта и выбор объекта – высоко интернационализированный сектор информационно-коммуникационных технологий. Конкретные направления американских санкций против технологического сектора КНР с 2018 г. также соответствуют существующим практикам – с коррекцией на реалии современного рынка высоких технологий (например, санкции против китайских венчурных инвестиций в США или против стартапов КНР). Однако анализ мотивов и содержания технологической войны показывает, что происходят изменения в идеологии санкционной политики. Налицо отход от логики ограничений трансфера технологий во всех его формах ради ослабления оппонента (рестрикционизм) в пользу создания условий лидерства США на мировых рынках высоких технологий через блокирование конкурента (технологический экспансионизм). Подобное соединение геополитических и торгово-экономических мотивов также определяется спецификой глобальных рынков высоких технологий как важной области лидерства США и усиливается специфическими чертами цифровой экономики (например, приоритетный доступ к мировому рынку данных). Эти новые подходы начинают рассматриваться и иными игроками. Это предполагает дальнейший рост технологической компоненты санкционной политики – несмотря на очередной рост значения силового фактора в международных отношениях. Одновременно с этим рост геополитической составляющей вносит коррективы и в организацию рынков высоких технологий – вызов, который сохранится на перспективу.

¹ Статья опубликована в рамках проекта «Посткризисное мироустройство: вызовы и технологии, конкуренция и сотрудничество» по гранту Министерства науки и высшего образования РФ на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития (соглашение № 075-15-2020-783).