

## ПОСТКРИЗИСНАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ В СТРАТЕГИЯХ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ<sup>1</sup>

**Аннотация.** Под влиянием нынешнего глобального кризиса происходит трансформация глобальных цепочек создания стоимости в стратегиях транснациональных компаний (ТНК). Задача настоящего исследования заключается в установлении причинно-следственных связей между нынешней волатильностью мировой экономики и регионализацией глобальных цепочек создания стоимости. Методы исследования включают исторический анализ и системно-функциональный подход, на базе которых интегрируются разрозненные сведения о воздействии глобальных цепочек создания стоимости на природу и характер развития стратегий ТНК. Такой подход позволил собрать воедино различные аспекты деятельности ТНК (их участие в международной торговле, международном движении капитала и пр.) и выявить последствия регионализации для их стратегического развития. В результате исследования доказано, что сформировавшаяся система международного производства в рамках глобальных цепочек создания стоимости несет в себе множество рисков, и эти негативные тенденции усиливаются сохраняющимся протекционизмом в международной торговле. Дальнейшее развитие глобальных цепочек создания стоимости будет проходить по пути их регионализации, частичного решоринга производств, а также под определяющим влиянием процессов цифровизации. В условиях быстрой трансграничной передачи экзогенных шоков стабильность и устойчивость глобальных цепочек создания стоимости станут ключевыми детерминантами их развития, однако они могут как удлиняться, так и укорачиваться. Дороговизна их комплексной реконструкции в форме регионализации обусловит лишь незначительные изменения в их архитектуре, и перепроектирование глобальных цепочек создания стоимости коснется лишь некоторых аспектов их деятельности, в частности, организации работы с глобальными поставщиками. Также сохранится и слабая интеграция развивающихся стран в систему глобальных цепочек создания стоимости, однако под влиянием цифровизации барьеры интернационализации снижаются, что создает новые возможности для встраивания малых предприятий в систему международного производства. В перспективе глобальные цепочки создания стоимости останутся важным источником снижения рисков глобальной операционной деятельности ТНК. Результаты исследования могут быть использованы в дальнейших теоретико-методологических разработках проблем интернационализации.

**Ключевые слова:** глобальная цепочка создания стоимости, транснациональная корпорация, международное производство, пандемия коронавируса, трансграничные инвестиции, протекционизм, глобальный кризис, регионализация

**Для цитирования:** Смирнов Е. Н. (2022). Посткризисная регионализация глобальных цепочек создания стоимости в стратегиях транснациональных компаний. *Экономика региона*, 18 (4). С. 1003-1015. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-3>.

<sup>1</sup> © Смирнов Е. Н. Текст. 2022.

## Post-Crisis Regionalisation of Global Value Chains in Strategies of Transnational Companies

**Abstract.** The current global crisis led to the transformation of global value chains (GVC) in strategies of transnational companies (TNCs). The present study aims to establish a causal relationship between the volatility of the world economy and regionalisation of global value chains. Based on historical analysis and a systemic-functional approach, scattered information about the impact of global value chains on the development of TNC strategies was integrated. Thus, various aspects of TNC activities (their participation in international trade, international capital flows, etc.) were analysed together in order to identify the consequences of regionalisation for the strategic development of such companies. The study revealed that the established international production system carries many risks, which are exacerbated by continuing protectionism in international trade. Under the influence of digitalisation, regionalisation of value chains and partial reshoring of production facilities are the key directions for further development of GVCs. Given the rapid cross-border transmission of exogenous shocks, the stability and sustainability of global value chains will determine their development; however, there is no evidence whether GVCs will lengthen or shorten. The high cost of the complex reconfiguration of GVCs towards regionalisation will lead to only minor changes in their architecture. The redesign will affect only some aspects of activities, in particular, the organisation of work with global suppliers. While the weak integration of developing countries into GVCs will remain, the barriers to internationalisation will be reduced under the influence of digitalisation, creating new opportunities for the incorporation of small business into the international production system. In general, global value chains will still be considered a reliable source to reduce the risks of global operating activities of TNCs. The research results can be used for further theoretical and methodological development of internationalisation strategies.

**Keywords:** global value chain, transnational corporation, international production, coronavirus pandemic, cross-border investment, protectionism, global crisis, regionalisation

**For citation:** Smirnov, E. N. (2022). Post-Crisis Regionalisation of Global Value Chains in Strategies of Transnational Companies. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 18(4), 1003-1015, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2022-4-3>.

### Введение

В системе современной международной торговли и трансграничных инвестиций ключевыми игроками традиционно являются транснациональные компании. Их ускоренное развитие наблюдалось в 2000–2014 гг.: объем глобальной валовой продукции зарубежных подразделений ТНК вырос с 7 до 20 трлн долл. с резким снижением в 2009 г. и замедлением роста на отрезке 2010–2014 гг. Такой сдвиг объясняется как традиционной цикличностью экономики, так и достижением международной торговлей состояния так называемой «новой нормальности». Действительно в последние годы произошло также и существенное замедление роста прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Вместе с тем, на ТНК и их зарубежные подразделения в совокупности приходится 33 % мирового производства, а 70 % мирового производства зарубежных подразделений ТНК приходится на развитые страны, среди которых традиционно лидируют США. Особенно значимую роль зарубежные подразделения

ТНК играют в химической промышленности, автомобилестроении, производстве электроники и электротехники, секторе финансовых услуг (Miroudot et al., 2018).

Глобальные цепочки создания стоимости (ГЦСС), организуемые преимущественно в рамках ТНК, на протяжении нескольких десятилетий способствовали углублению международного разделения труда и международной специализации, повышению производительности ТНК, их основной расцвет пришелся на 1990–2000-е гг., что было обусловлено преимущественно научно-техническим прогрессом и прогрессом либерализации международной торговли. Последняя, впрочем, по оценке исследователей, уже перестает быть императивом международного экономического сотрудничества (Атурин, 2019), а страны вводят все больше ограничений во взаимных торговле и инвестициях. Расширение ГЦСС замедлилось начиная с глобального кризиса 2008–2009 гг., и в целом неустойчивость ГЦСС исследователи (Смирнов, Лукьянов, 2019) объясняют из-

менением подходов и международных стратегий ТНК. Нынешние ГЦСС в мире сложились в рамках трех основных региональных хабов — Северной Америки, Европы и Восточной Азии, а другие регионы были в меньшей степени интегрированы в ГЦСС, поэтому выгоды от ГЦСС распределены между странами неравномерно, что усиливало неравенство в доходах.

Пандемия коронавируса внесла свои революционные коррективы в принципы, методы и механизмы организации ГЦСС крупнейшими транснациональными компаниями. В нашем исследовании мы ориентируемся на анализ и разработку направлений посткризисной реконструкции ГЦСС в виде их регионализации, учитывающей как ключевые современные тренды развития мировой экономики, так и трансформацию стратегий ТНК под влиянием нынешнего глобального кризиса.

### Обзор литературы

Несмотря на общепризнанную роль ТНК в современной глобальной экономике, эмпирические данные о них в существенной степени неполны и малодоступны. Исторически особая активность ТНК началась после Второй мировой войны, когда в мире преобладали зарубежные инвестиции США, а позднее — Японии и стран Европы. Далее рост трансграничных инвестиций был обусловлен стремительной либерализацией международной торговли и трансграничных инвестиций, а также научно-техническим прогрессом (НТП). Именно НТП на базе новых технологий коммуникации позволил удешевить координацию и управление деятельностью ТНК на значительные расстояния. Поэтому в 1970–2008 гг. произошел взрывной рост ТНК с 38 до 82 тыс. компаний<sup>1</sup>.

В традиционной теории транснационализации принято различать три группы транснациональных компаний (ТНК):

— горизонтальные ТНК, основными мотивами которых являются приближение производства к потребителю и уход от торговых барьеров (ориентированные на рынок ТНК);

— вертикальные ТНК, стадии производства которых, в зависимости от роли фактора минимизации издержек, размещены в разных странах, что привело к формированию ГЦСС (ТНК, ориентированные на эффективность);

— смешанные ТНК, встречающиеся достаточно часто и комбинирующие два вышеука-

занных подхода; приход таких ТНК на зарубежные рынки обусловлен несколько иными мотивами, нежели низкие издержки или доступ к новому крупному рынку. Такими мотивами могут выступать специальное налоговое законодательство, доступ к технологиям, знаниям и т. д. Общеизвестно, что кроме дочерних подразделений ТНК часто применяют практику заключения контрактов с независимыми партнерами (например, в форме лицензирования, франчайзинга, контрактного производства).

По мере эволюции ТНК в соответствующей академической литературе анализировались множественные мотивы создания ими зарубежных подразделений. Так, известная эклектическая модель Дж. Даннинга обосновывает три типа преимуществ ТНК: собственника, то есть владельца технологий, что объясняет концентрацию ТНК в наукоемких отраслях, привязки к конкретному местоположению (например, размер рынка, привлекающий ТНК), интернализацию, демонстрирующую выгодность для ТНК вертикальной интеграции по сравнению с заключением прямых контрактов с внешними поставщиками. Значение преимущества интернационализации в последние годы ослабляется, поскольку ТНК все чаще полагаются на внешние (сторонние) компании, широко применяя стратегию аутсорсинга. Исследователи (Palmisano, 2006) объясняют это тем, что ТНК стали более глобально интегрированными, имеют множество подразделений с узкой специализацией, каждое из которых выполняет определенные функции и использует преимущества внешних партнеров.

В последние годы экономическая глобализация стала всеохватной (что объясняется, прежде всего, ее широкими возможностями для модернизации экономик стран мира (Евтюхов & Лукьянов, 2010), поэтому поставщики все больше тяготеют к глобальным рынкам, а большинство ТНК используют глобальных поставщиков, следствием чего стало увеличение значимости и объемов аутсорсинга, способствующее снижению степени вертикальной интегрированности в структуре ТНК. В современной мировой экономике ТНК преимущественно организуют международное производство в рамках глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС). Порядка 60 % производства зарубежных подразделений ТНК приходится на промежуточные товары / услуги, которые в дальнейшем используются в ГЦСС для производства конечной продукции. Вместе с тем, декомпозиция мирового ВВП показывает, что за счет продаж зарубежных под-

<sup>1</sup> UNCTAD (2019). World Investment Report 2010: Investing in a Low-Carbon Economy. UN, UNCTAD, New York & Geneva, 17.

разделений ТНК создается меньше добавленной стоимости, чем за счет международной торговли. Авторитетный аналитик ОЭСР С. Мирудо указывает, что 74 % мирового ВВП представляет добавленная стоимость, созданная отечественными компаниями при продаже на национальном рынке, а на ТНК приходится 50 % мирового экспорта, 19 % которого обеспечивается материнскими компаниями, а 31 % — зарубежными подразделениями ТНК (Miroudot et al., 2018).

В ходе своей последовательной эволюции ГЦСС стали комплексными, интегрируя в себя все больше поставщиков первого и последующих уровней. Такие изменения в ГЦСС в последние годы привели к всплеску интереса к стратегии рещоринга (то есть возврата производств обратно в страны базирования ТНК), а также к сбоям в ГЦСС, обусловленным различными экзогенными факторами. В свою очередь, новые технологии эпохи цифровизации (искусственный интеллект, робототехника, интернет вещей и т. п.) оказывают разрушающее воздействие на ГЦСС, поскольку коренным образом изменяется весь процесс координации и управления партнерами по всей ГЦСС. В этой связи неслучайными и своевременными являются утверждения (Cohen&Lee, 2020) о том, что все указанные тенденции стали вызовом для ТНК и обусловили их кризис, а также понимание того, что эти тренды в будущем будут формировать конкурентные преимущества как корпораций, так и стран, где они ведут свой бизнес. Дискуссия о рещоринге производств обратно в развитые страны в данном контексте представляется интересной, хотя нет убедительных доказательств, что такая стратегия способна активизировать развитие национальных отраслей промышленности и сферы услуг развитых странах.

В последние годы цифровизация мировой экономики коренным образом изменила всю систему конкурентных преимуществ ТНК, и эти аспекты уже широко изучены в современной литературе (Мога&Каткова, 2020). В период так называемого «второго анбандлинга» (иными словами — цифровизации мировой экономики) ТНК стали основным катализатором процессов международной фрагментации производства в рамках ГЦСС. Эти процессы сопровождались усилением взаимосвязей между трансграничными инвестициями и международной торговлей, поскольку раньше они рассматривались как заменители, а ПИИ мотивировались обходом ТНК высоких барьеров во внешней торговле, что стимули-

ровало производство продукции в зарубежной стране. По мере того как ТНК стремились к переходу от горизонтальной организации к вертикальной, торговля и инвестиции стали дополнять, а не замещать друг друга, поскольку, например, производственные подразделения за рубежом стали импортировать промежуточные ресурсы.

Тренды цифровизации могут существенно повлиять на оптимизацию структуры ГЦСС, например, за счет совершенствования трансграничных логистических операций, а также использования технологий блокчейн в международной торговле, стоимость которых оценивается к 2030 г. в 3 трлн долл. (Ganne, 2018). Эти технологии могут автоматизировать финансирование торговли, оптимизировать таможенное оформление и пограничные процедуры посредством применения смарт-контрактов, способствовать развитию глобальных площадок онлайн-торговли. В частности, ожидается, что под влиянием пандемии будет происходить постепенная перенастройка глобальных онлайн-платформ (Соснов&Пасько, 2020), что, вероятно, отразится и на архитектуре ГЦСС. Возможно также существенно повысить эффективность международной торговли за счет упрощения трансграничных платежей, устранения финансовых посредников, принятия более обоснованных решений по ценам, снижения уровня мошенничества. В свою очередь, продвинутая автоматизация также представляется выгодной, потому что она будет вести к росту производительности и повышению гибкости производственных процессов, что также значимо для перепроектирования ГЦСС.

В целом, под влиянием новых технологий традиционные стратегии создания совместных предприятий, вертикальной интеграции и консолидации могут стать принципиально иными. Поэтому стандартные подходы к проектированию ГЦСС должны постоянно дополняться и обогащаться с учетом возрастающей динамичности изменений в мировой экономике. Традиционный подход к управлению ГЦСС базировался на идентификации неопределенностей со спросом, а значит — и доходности ТНК. Теперь же неопределенными становятся протекционистские барьеры в торговле, новые торговые соглашения, государственное стимулирование национальных производителей, а также состояние политического климата, который усложняется вследствие нынешнего глобального кризиса. Даже по крупным мегарегиональным торговым соглашениям

и огромным инвестиционным проектам есть риски, что они не будут завершены.

Поскольку ТНК могут сочетать в себе как горизонтальные, так и вертикальные характеристики (Herger&McCorriston, 2016), роль их подразделений также может существенно отличаться: одни из них организуют дочерние компании в виде «гринфилд»-проектов или путем трансграничных слияний и поглощений, а другие выстраивают такие отношения с независимыми партнерами за рубежом, и эти отношения не предполагают участия в капитале (лицензирование, франчайзинг и пр.). При этом, использование внешних поставщиков, как указывают специалисты (Ramondo et al., 2015), стало более распространенным в ТНК, чем это предполагалось ранее; зарубежные подразделения ТНК теперь используются не только для производства, а для трансфера возможностей (Atalay et al., 2014) в рамках ГЦСС. Поэтому развивается новая концепция ТНК как международных сетей производства в рамках ГЦСС (Dicken, 2015), что обеспечивает ТНК высокую степень операционной и стратегической гибкости. На внутрифирменном уровне в ТНК происходит интенсивный трансграничный обмен товарами / услугами и факторами производства, а специализация подразделений является ярко выраженной.

В одном из исследований (Cohen et al., 2018) было доказано, что в последние годы многие ТНК реструктурируют свои ГЦСС в силу фундаментальных изменений внешней среды (рынков, технологий, поставщиков, затрат и пр.), изыскивая компромиссы между рисками и преимуществами. В частности, поставщики Китая остаются наиболее привлекательными, но ввиду роста издержек на рабочую силу в Китае производства смещаются в другие страны Юго-Восточной Азии, где эти издержки более низки. В целом, аутсорсинг в страны с дешевой рабочей силой остается наиболее предпочтительной для ТНК стратегией в ряде отраслей, даже несмотря на экономическую политику стран по стимулированию развития отечественных производств и ограничению аутсорсинга.

#### **Данные и методы исследования**

Исследования ТНК и их участия в ГЦСС за рубежом традиционно сосредоточены в рамках аналитической деятельности крупных международных организаций — Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) и Всемирной торговой организа-

ции (ВТО). Использование нами международной базы данных Trade-in-Value-Added (TiVA) (ОЭСР и ВТО) позволило оценить основные тренды и изменения в структуре и динамике ГЦСС в разрезе отдельных отраслей и групп стран. В результате дальнейшее исследование предполагало акцент на нескольких этапах:

— оценка воздействия кризиса 2008–2009 гг. и кризиса, обусловленного пандемией коронавируса, на характер и динамику развития ГЦСС;

— выявление структурных трансформаций ГЦСС в стратегиях ТНК на основе трех ключевых детерминант — цифровизации, усиления торгового протекционизма и повышения роли развивающихся стран в мировой экономике;

— анализ преимуществ и издержек интернационализации в стратегиях ТНК на основе перепроектирования ГЦСС.

Также для целей нашего анализа в работе были использованы массивы данных торговой статистики (ВТО) и прямых иностранных инвестиций (ПИИ), на основе которых в работе сделаны оценки возможностей постпандемической регионализации ГЦСС.

#### **Полученные результаты Неоднозначное воздействие пандемии на ГЦСС**

Актуальными в контексте анализа трансформации стратегий ТНК являются вопросы преимуществ и недостатков ГЦСС, рост которых замедлился уже до пандемии. Однако смена мест производства и смена поставщиков, на необходимость которых в условиях пандемии часто указывают эксперты, могут быть слишком дорогими для ТНК, что выступает для них в качестве дополнительных рисков (Beattie, 2020). Так, например, Китай является не только производственной площадкой для многих ТНК, но и рынком сбыта для их продукции. По данным Бюро экономического анализа США, 82 % от мировых продаж зарубежных подразделений ТНК США приходится на Китай.<sup>1</sup> Кроме того, значимым риском для ГЦСС является их нарушение в связи с переориентацией экспортных поставок. Имеются предположения, что если компании не реструктурируют собственные сети поставщиков в ближайшие пять лет, то 16–26 % мирового товарного экспорта стоимостью 2,9–4,6

<sup>1</sup> BEA (2019). Activities of U.S. Multinational Enterprises: U.S. Parent Companies and Their Foreign Affiliates, Preliminary 2017 Statistics. Bureau of Economic Analysis (BEA), August 23. URL: <https://www.bea.gov/news/2019/activities-us-multinational-enterprises-2017> (дата обращения: 16.08.2022).

трлн долл. переедет в новые страны (Lund et al., 2020). Наконец, следует учитывать ограниченность действий ТНК по изменению мест производства, что обусловлено тесной взаимосвязанностью сложившихся ГЦСС, поэтому крупные ТНК чаще идут по диверсификацию базы поставок и регионализации ГЦСС.

Контекст развития ГЦСС на этапе, предшествующем столкновению мировой экономики с влиянием пандемии коронавируса, был сложным и противоречивым. Обычно негативные экономические эффекты от введения ограничений по цепочкам поставок распространяются по странам, которые не охвачены пандемией и ограничениями, что уже подтверждалось прежними исследованиями стихийных бедствий (Voehm et al., 2019; Inoue&Todo, 2020). Современные исследования охватывают изучение эффектов локдаунов для затрат и выпуска на уровне отраслей и стран (Vonadio et al., 2020). Так, в условиях пандемии падение производства в Китае было беспрецедентным, и такого спада не отмечалось ни в период 2002–2003 гг., когда была эпидемия атипичной пневмонии, ни в период глобального кризиса 2008–2009 гг. Ввиду центрального положения Китая в ГЦСС падение производства тесно связано с международными потоками товаров и услуг, и в январе-феврале 2020 г. наблюдалось падение импорта и экспорта Китая на 4 % и 17 % соответственно по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года (Seric&Hauge, 2020). При этом экспорт снизился во все регионы, хотя экспорт в США уже снижался в предыдущие годы ввиду обострения китайско-американского торгового конфликта. Таким образом, коллапс производства в Китае имел широкие последствия для потребителей и производителей страны, расположенных как на нисходящих, так и на восходящих звеньях ГЦСС. В условиях эскалации тарифов и торговых конфликтов, отмечает В.Н. Кириллов (Кириллов&Миллер, 2021), ТНК идут по пути модификации своего участия в ГЦСС, в частности, путем их сокращения.

По мере распространения пандемии коронавируса многими странами ГЦСС рассматривались как основные проводники потрясений. По мере развития нынешнего глобального кризиса в экспертном и научном сообществе возникали все новые дискуссии по поводу взаимосвязи между пандемией и ГЦСС, в частности, о том, смягчают ГЦСС шоки пандемии или усиливают их. Эти обсуждения легли в основу нескольких замечательных экономических исследований (напри-

мер (Baldwin&Evenett, 2020; Djankov&Panizza, 2020)). Эта проблематика продолжает быть актуальной, и некоторыми исследователями (Espitia et al., 2021) было эмпирически доказано, что участие в ГЦСС повысило уязвимость экспортеров перед экзогенными шоками, но снизило их уязвимость перед внутренними шоками.

В условиях первой волны пандемии отрицательные торговые эффекты были существенно дифференцированы по секторам. Экспортные отрасли, которые хорошо адаптировались к удаленной работе, пострадали в меньшей степени. В импорте большую роль играет тип ввозимого продукта, поскольку по некоторым товарам длительного пользования потребители были склонны отложить покупки, либо, напротив, увеличивают спрос, чтобы адаптироваться к удаленной работе. В любом случае заказы на товары длительного пользования сокращались, и это в любом случае вызывало запаздывание поставок. В рамках ГЦСС шок пандемии наносит удар по экономике страны-экспортера, страны-импортера или странам — источникам промежуточных ресурсов. Так, если страна-экспортер испытывает шок предложения, то экспорт отраслей, зависящих от импортных ресурсов, будет более устойчив, чем тех отраслей, которые зависят от внутренних ресурсов. Обратная тенденция будет наблюдаться в случаях, когда шок предложения поражает страны-источники ресурсов для стран-экспортеров.

Гравитационные модели торговли двух стран на уровне секторов (Dai et al., 2014) в полной мере позволяют определить влияние характеристики сектора в усилении или смягчении шоков. ГЦСС, несомненно, передают потрясения по разным каналам. Экспорт компаний, которые полагались на поставщиков из стран, оказавшихся в изоляции, пострадал в большей степени. Аналогичная ситуация произошла с экспортом компаний, которые поставляют материалы в серьезно пострадавшие от пандемии страны. Однако экспорт отечественных производителей, которые участвуют в ГЦСС, продемонстрировал более хорошие результаты, поскольку имела место диверсификация за счет торговли. Импорт промежуточных ресурсов является выгодным вариантом диверсификации в условиях нарушения внутреннего производства, поэтому национализацию ГЦСС нельзя рассматривать как способ повышения их устойчивости.

Международная торговля товарами, которые в большой степени зависят от ГЦСС (про-

изводство одежды, электроники, автомобилей, медицинские товары, на которые в совокупности приходится около 25 % совокупного международного товарного обмена), более неустойчива в периоды кризисов. Имеются ввиду те товары, где все этапы их производства, как отмечается, широко распределены на международном уровне (от дизайна до готового продукта (Ponte et al., 2019), то есть торговля в рамках ГЦСС этими товарами «пересекает как минимум две границы государства» (Hummels et al., 2001). Принято считать, что эти товары входят в так называемом «авангарде ГЦСС» (Sturgeon & Memedovic, 2010). По разным товарам с интенсивным использованием ГЦСС наблюдалась разная динамика восстановления экспорта, в условиях такой волатильности все чаще стали слышны призывы к модернизации политики с целью повышения устойчивости ГЦСС к различного рода шокам.

Проведенный нами ранее подробный анализ двусторонней торговли (Смирнов & Лукьянов, 2019) показал роль трансграничных вторичных эффектов, которые происходили во время пандемии вследствие сбоя в поставках, вызванных карантинными ограничениями. Однако эти негативные эффекты постепенно смягчались, указывая на устойчивость и адаптивность ГЦСС: регионы с существенным участием в ГЦСС со временем увеличили собственную долю в импорте других регионов. Вероятно, в данной связи, что политика решоринга не всегда является оправданной, а устойчивость ГЦСС может быть достигнута посредством диверсификации и большей взаимозаменяемости источников ресурсов. Устойчивость ГЦСС важна с точки зрения преодоления новых шоков (таких как, например, начало специальной военной операции на Украине. Эксперты МВФ отмечают<sup>1</sup>, что, помимо частных фирм, в повышении устойчивости ГЦСС большую роль должны играть правительства, обеспечивающие, например, инвестиции в цифровую и торговую инфраструктуру.

В целом серьезные потрясения, испытываемые мировой экономикой, оказали воздействие на ГЦСС во всех отраслях, поэтому ТНК столкнулись с необходимостью перепроектирования и реструктуризации ГЦСС, а также изменения решений по поводу мест производства и потребления продукции. Отчасти эти изменения обусловлены новыми техно-

логическими трендами и возросшей нестабильностью отдельных страновых и региональных рынков. В условиях усиления межстрановых торговых конфликтов страны стремятся нарастить долю добавленной стоимости, производимой в собственной юрисдикции. Однако очевидно, что исторически ГЦСС усложнялись и диверсифицировались по разным странам ввиду именно соображений эффективности, поэтому ТНК, напротив, стремятся оптимизировать и сохранить имеющиеся глобальные цепочки поставок, при помощи которых генерируются огромные трансграничные потоки капитала и товаров.

Вместе с тем, анализ, проведенный Х. Симола (Институт переходной экономики Банка Финляндии) (Simola, 2021), показал, что нынешний кризис не оказал особо существенного негативного воздействия на ГЦСС, а большинство из них оказались весьма устойчивыми. С учетом опыта предыдущих глобальных финансовых кризисов, нынешний кризис не обусловит серьезную реструктуризацию ГЦСС, по крайней мере в разных отраслях в перспективе не будет наблюдаться усиления концентрации либо географической диверсификации в ГЦСС. Предыдущие потрясения уже приводили к перебоям поставок и дальнейшей диверсификации поставщиков в таких отраслях, как электронная и автомобильная промышленность, что, очевидно, тормозило рост ГЦСС, однако и серьезной их реструктуризации не отмечалось, поскольку ТНК грамотно корректировали свои стратегии управления рисками. Более того, нынешний масштаб и характер ГЦСС снизил негативные риски для занятости и производства в условиях текущего кризиса. Если же стремиться к ГЦСС, основанным на решоринге производств и их большей локализации, то это делает мировое производство более уязвимым.

В целом, мы считаем, что диверсифицированные и хорошо отлаженные ГЦСС выступают в большей степени фактором устойчивости, чем фактором уязвимости. Несмотря на то, что вследствие своего участия в ГЦСС уязвимость экспортеров к экзогенным шокам растет (как показала пандемия), однако, как указывают исследователи, одновременно уменьшается подверженность участников внешнеэкономической деятельности потрясениям на внутреннем рынке (Borin et al., 2021). Важно учитывать и то, как указывают эксперты ОЭСР, что в результате локализации или решоринга производств могут наблюдаться устой-

<sup>1</sup> IMF (2022). World Economic Outlook 2022: War Sets Back the Global Recovery. International Monetary Fund (IMF), Wash., DC, April, 178 p. P. 87.

## Детерминанты, воздействующие на развитие ГЦСС в перспективе

Table

## Determinants influencing the future development of GVCs

Фактор	Характеристика	Последствия для ГЦСС
Усиление торгового протекционизма	Пандемия привела к усилению протекционизма во внешней торговле стран (несмотря на достигнутый прогресс по ее либерализации в последние десятилетия), что во многом диктуется соображениями национальной безопасности (Sarrariello et al., 2020) (доступ к критически значимым технологиям, обеспечение товарами первой необходимости)	Протекционизм разрушителен для торговли в рамках ГЦСС, поскольку барьеры в торговле ведут к росту торговых издержек, а ограничения на ПИИ тормозят расширение ГЦСС. Исследования (Sostero et al., 2020) подтверждают значительный негативный эффект барьеров в торговле для ГЦСС
Цифровизация мировой экономики	Научно-технический прогресс (НТП), очевидно, продолжится и в будущем, но основной контекст его влияния на ГЦСС будет проявляться в автоматизации производства и цифровизации	С одной стороны, цифровые технологии снижают постоянные издержки и упрощают доступ малых участников к ГЦСС, поэтому они все больше географически диверсифицируются. Однако в результате автоматизации и роботизации роль издержек на рабочую силу снижается, и географическая диверсификация уменьшается. При этом в результате автоматизации растет спрос на промежуточную продукцию, повышается капиталоемкость производства, возрастает эффект масштаба и растет доля добавленной стоимости, создаваемой на этапе непосредственного производства продукции в ГЦСС. Наконец, опыт удаленной работы и использования цифровых технологий в период пандемии создает новые возможности для дальнейшего офшоринга (Borin et al., 2021)
Рост доходов развивающихся стран	В развивающихся странах, в частности, в Китае, наблюдается серьезный рост доходов в последние десятилетия, однако это является барьером для переноса производств в эти страны (как это наблюдалось в соответствии с известной парадигмой «летающих гусей»)	Стимулы к офшоризации трудоемких производств постепенно снижаются, однако факторами притяжения производств в развивающиеся страны становятся высокая покупательная способность и масштаб рынков. В свою очередь, рост доходов развивающихся стран усиливает их активность в ГЦСС, а технологические компании этих стран (например, Huawei) становятся все более значимыми участниками мирового рынка (эти факторы, несомненно, будут поддерживать нынешние ГЦСС)

Источник: составлено автором.

чивые потери благосостояния национальной экономики.<sup>1</sup>

### Вызовы и возможности перепроектирования ГЦСС

При оценке долгосрочных тенденций развития ГЦСС необходимо принимать во внимание, что самый интенсивный этап их расширения уже прошел и таких расширений в перспективе уже не предвидится. Однако глобальная дисперсия производства сохранится за счет бурного развития региональных ГЦСС. При этом очевидно, что стратегии ТНК по управлению

ГЦСС будут изменяться, и для многих компаний первостепенным фактором станет устойчивость ГЦСС. Диверсификация поставщиков, однако, не всегда является эффективным выходом, поскольку для некоторых компаний долгосрочные отношения с небольшим числом надежных поставщиков останутся более выгодными и менее затратными, что обеспечит быстрое послекризисное восстановление. Вместе с тем, роль некоторых факторов и тенденций, которые будут влиять на структуру ГЦСС (табл.), в перспективе может усиливаться, хотя полная глубокая трансформация ГЦСС представляется дорогой и сложной. Поэтому, несмотря на то что для развития ГЦСС возникает все больше барьеров, нынешняя архитектура ГЦСС будет сохранена.

<sup>1</sup> OECD (2021). Global Value Chains: Efficiency and Risks in the Context of COVID-19. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris, 17 p. P. 11.

В целом, высокая степень неопределенности не позволяет однозначно определить, какие эффекты и факторы будут оказывать наибольшее воздействие на формирование ГЦСС в перспективе. Вместе с тем, стагнация и замедление роста ГЦСС представляют серьезный вызов для экономического роста и глобальной производительности, а выход развивающихся стран на международные рынки заметно усложнится (этот аспект особенно важен в силу того, что, по оценкам (Кириллов&Смирнов, 2019), доля экономик развивающихся стран, затронутых ГЦСС, была и так незначительной до нынешнего кризиса).

Постпандемическая реконструкция ГЦСС, по всей видимости, будет непростой и даже болезненной для ТНК. По большей части перепроектирование ГЦСС будет связано с характером восстановления мировой экономики. Соответствующие имитационные исследования подтвердили, что если два тесно связанных по ГЦСС региона снимают ограничения, это дает больший эффект восстановления (Inoue et al., 2021). Кроме того, считается, что восстановление экономики после локдауна будет более существенным, когда еще заблокированные поставщики смогут заменяться другими, из регионов, в которых не вводились ограничения. Таким образом, негативные эффекты пандемии для ГЦСС смягчаются фактором взаимозаменяемости поставщиков, что также эмпирически доказано в ряде работ (Barrot&Sauvagnat, 2016). Поэтому компании должны иметь устойчивые взаимоотношения с географически разнородными поставщиками, чтобы обеспечивать их оперативную взаимозаменяемость. Особенно важно учитывать этот аспект в региональных интеграционных объединениях, а также преференциальных торговых соглашениях, в рамках которых может координироваться достижение вышеозначенных целей.

В целом, на наш взгляд, торговля по-прежнему будет оставаться наиболее предпочтительным вариантом обслуживания внешних рынков для ТНК. Подразделения ТНК создают существенную добавленную стоимость в принимающих странах, использующуюся для оплаты внутренних факторов производства. Вместе с тем, степень интеграции развивающихся стран в систему ТНК еще не так высока, как степень их участия в международной торговле. В свою очередь, цифровизация будет в дальнейшем снижать барьеры к интернационализации фирм, а развивающиеся страны смогут встраиваться в систему ТНК и подключаться к ГЦСС за счет компаний особого типа

— «рожденных глобальными» (англ. — *born global*), интернационализация которых начинается с момента их основания.

В условиях нестабильности мировой экономики проектирование и реструктурирование ГЦСС усложняются, поскольку появляются все новые факторы: требования к локализации в развивающихся странах, изменяющиеся ставки таможенного тарифа, трансфертное ценообразование, дифференциация ставок налогов в разных странах. Эти факторы претерпевают небывалую динамику. Так, например, в последние десятилетия наблюдался существенный рост числа преференциальных торговых соглашений (ПТС) между странами. В ПТС часто оговариваются правила стимулирования компаний конкретной отрасли, которые торгуют с другой страной определенными товарами (например, в виде нулевых или пониженных импортных пошлин). Также правительства могут предоставлять налоговые льготы или субсидии для компаний, привлекающих ПИИ из других стран.

Даже в условиях нынешнего нестабильного состояния мировой экономики развивающимся странам при перепроектировании подходов своего участия в ГЦСС необходимо воздерживаться от применения таких мер, как ограничения в сфере экспорта, и в большей степени ориентироваться на меры по упрощению трансграничных потоков капитала, в частности, применяя инструменты стимулирования компаний по диверсификации источников импортных ресурсов и внешнеторговых партнеров, меры по упрощению таможенных процедур и, наконец, механизмы расширения участия в ПТС. Некоторые исследователи справедливо отмечают необходимость ориентации развивающихся стран на нейтрализацию рыночных искажений и контроль за исполнением контрактов<sup>1</sup>.

Кроме того, следует учитывать реструктуризацию процессов производства высокотехнологичных товаров, которое не интегрируется в одном месте, а напротив, дефрагментируется, и таким образом окончательная сборка географически приближается к конечному потребителю. В условиях нестабильности реструктуризация процессов производства дает много маневров для оптимизации ГЦСС. Так, важным аспектом в условиях пандемии для ТНК становится диверсификация источников пред-

<sup>1</sup> Abreha K.G., Kassa W. et al. (2021). Industrialization in Sub-Saharan Africa: Seizing Opportunities in Global Value Chains. World Bank, Wash., DC, 173 p. P. XX.

ложения промежуточных продуктов, которые ТНК не производит самостоятельно, что становится особенно актуальным в условиях усиления торгового конфликта между США и Китаем. Помимо прочего, Китай, считавшийся «всемирной фабрикой», ввиду роста стоимости рабочей силы, рискует перестать быть ключевым центром поставок для многих ТНК. Кроме того, страна стремится нарастить производство высокотехнологичной продукции с высокой добавленной стоимостью, и это создает дефицит рабочей силы на производствах, где используется низкоквалифицированный труд. Наконец, следует упомянуть, что Китай — центр производства во многих ГЦСС, и тенденция к усилению торгового протекционизма со стороны многих стран ведет к росту таможенных пошлин на импорт товаров из Китая, а значит, появляется дополнительный большой риск для ГЦСС. В этих условиях диверсификация поставок становится еще более значимой, и в легкой промышленности в ГЦСС встраиваются новые поставщики из Бангладеш, Вьетнама и Индонезии.

### Обсуждение результатов

Наше исследование показало, что на современном этапе происходят фундаментальные и противоречивые сдвиги к идентификации роли ГЦСС в стратегиях ТНК, что обусловлено неопределенностью подходов к дальнейшей либерализации международной торговли и трансграничных инвестиций вследствие нынешнего кризиса, связанного с пандемией коронавируса. Более того, происходит ослабление преимуществ интернационализации в корпоративных стратегиях, поэтому сформированные интегрированные ГЦСС, вероятно, должны подвергаться последующей реконструкции. Последняя мотивируется преимущественно рещорингом, торговым протекционизмом и процессами цифровизации, тормозящими процессы дальнейшей международной фрагментации производства.

Замедление роста и нарушение ГЦСС, наметившееся в предпандемический период, возможно, продолжится, однако диверсификация поставщиков, часто предлагаемая в качестве инструмента для восстановления ГЦСС, лишь снизит сложившиеся конкурентные преимущества ТНК. Поэтому ГЦСС могут сохраниться почти в нынешнем виде, что обусловит новые трансграничные потрясения и риски для ТНК по каналам международной торговли.

В конечном итоге ГЦСС в общемировом масштабе должны стать источником достижения баланса между глобальным спросом

и предложением, а также максимизации прибыли и рынка, роста размера ТНК. Не стоит забывать, однако, что глобальные цепочки также способствуют снижению рисков глобальной операционной деятельности ТНК — нестабильной динамики цен, волатильности обменных курсов, изменений стратегий конкурентов и неопределенности торговой политики стран.

Следует принимать во внимание, что ГЦСС уже прошли этап своего интенсивного развития, однако на смену ГЦСС, в силу нынешних тенденций развития мировой экономики, придут региональные цепочки создания стоимости, развитие которых будет стимулироваться повсеместным распространением ПТС. Стагнация ГЦСС представляет собой вызов для дальнейшего роста глобальной производительности и для экономического развития стран с формирующимся рынком. Между тем, перепроектирование и полная реконструкция ГЦСС являются дорогостоящими и не подходящими для многих отраслей стратегиями, и это обстоятельство также выступает в качестве детерминанты регионализации сложившихся ГЦСС, центром которых будет являться в основном Китай.

Множественные антироссийские санкции, введенные западными странами в последнее время, полностью изменяют сложившийся ранее мировой экономический порядок и контекст торговых и инвестиционных отношений между странами. В частности, основные риски для ГЦСС, связанные с санкциями, обусловлены нарушением мировых контейнерных перевозок и другими логистическими проблемами. Так, запреты для судов ЕС на пролеты через российское воздушное пространство ведут к повышению стоимости перевозки дорогостоящих товаров, поскольку авиакомпании развитых стран вынуждены пользоваться более длинными (и значит дорогими) маршрутами, а также к росту стоимости страхования грузоперевозок. По некоторым позициям промышленного и продовольственного сырья складываются риски их недопоставок из России в развитые страны. Таким образом, мы можем говорить о серьезных потенциальных сбоях в ГЦСС, которые будут детерминировать их реконструкцию и ускорят их регионализацию, которые будут способствовать предотвращению вызовов, связанных со снижением устойчивости ГЦСС. Поэтому перспективные исследования ГЦСС должны быть направлены на анализ и обсуждение позиций России и других крупных игроков (в частности, Китая, Индии, Бразилии и других развивающихся стран) в модернизирующейся мировой архитектуре ГЦСС.

## Список источников

- Атурин В. В. (2019). Антироссийские экономические санкции и проблемы импортозамещения в условиях современной международной конкуренции. *Вестник евразийской науки*, 11(2), 1-9.
- Евтюхов С. А., Лукьянов С. А. (2010). Конкуренция на регулируемых рынках в условиях глобализации. *Проблемы современной экономики*, 4(36), 84-86.
- Кириллов В. Н., Миллер Я. В. (2021). Глобальные цепочки создания стоимости в контексте новых вызовов развития мировой экономики. *Российский внешнеэкономический вестник*, 2, 86-97. DOI: <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2021-2-86-97>.
- Кириллов В. Н., Смирнов Е. Н. (2019). Траектория устойчивого роста или очередная разбалансировка механизмов мировой экономики. *Вестник МГИМО-Университета*, 12(5), 64-90. DOI: <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2019-5-68-64-90>.
- Мога И. С., Каткова Н. А. (2020). Роль цифровизации в мировой экономике и формировании конкурентных преимуществ международных компаний. *Экономика и предпринимательство*, 9(122), 893-895. DOI: <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.122.9.173>.
- Смирнов Е. Н., Лукьянов С. А. (2021). Нестабильность международной торговли и подходы к оптимальному регулированию. *Управленец*, 12(5), 21-31. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-5-2.
- Смирнов Е. Н., Лукьянов С. А. (2019). Оценка трансформирующего воздействия глобальных цепочек создания стоимости на международную торговлю. *Управленец*, 10(3), 36-46. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-4.
- Соснов Ф. Г., Пасько А. В. (2020). Онлайн-платформы в системе современной международной цифровой торговли. *E-Management*, 2, 63-69.
- Atalay, E., Hortaçsu, A. & Syverson, C. (2014). Vertical Integration and Input Flows. *American Economic Review*, 104(4), 1120-1148.
- Baldwin, R. & Evenett, S. (Eds). (2020). *COVID-19 and Trade Policy, Why Turning Inward Won't Work*. CEPR Press, 187.
- Barrot, J.-N. & Sauvagnat, J. (2016). Input Specificity and the Propagation of Idiosyncratic Shocks in Production Networks. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3), 1543-1592.
- Beattie, A. (2020). Will Coronavirus Pandemic Finally Kill Off Global Supply Chains? *Financial Times*. Retrieved from: <https://www.ft.com/content/4ee0817a-809f-11ea-b0fb-13524ae1056b> (Date of access: 26.09.2021).
- Boehm, C. E., Flaaen, A. & Pandalai-Nayar, N. (2019). Input Linkages and the Transmission of Shocks: Firm-Level Evidence from the 2011 Tōhoku Earthquake. *Review of Economics and Statistics*, 101(1), 60-75.
- Bonadio, B., Huo, Z., Levchenko, A. A. & Pandalai-Nayar, N. (2020). *Global Supply Chains in the Pandemic*. NBER Working Paper, 27224. Cambridge: National Bureau of Economic Research (NBER), 55.
- Borin, A., Mancini, M. & Taglioni, D. (2021). *Measuring Exposure to Risk in Global Value Chains*. Policy Research Working Paper, 9785. Wash., DC: World Bank, 33.
- Cappariello, R., Gunnella, V., Franco-Bedoya, S. & Ottaviano, G. (2020). *Rising protectionism and global value chains: Quantifying the equilibrium effects*. ECB Working Paper, 2360. Frankfurt am Main: European Central Bank (ECB), 49.
- Cohen, M. A. & Lee, H. L. (2020). Designing the Right Global Supply Chain Network. *Manufacturing & Service Operations Management*, 22(1), 15-24. DOI: <https://doi.org/10.1287/msom.2019.0839>.
- Cohen, M. A., Cui, S., Ernst, R., Huchzermeier, A., Kouvelis, P., Lee, H. L., ... Tsay, A. A. (2018). OM forum — benchmarking global production sourcing decisions: Where and why firms offshore and reshore. *Manufacturing Service Operations Management*, 20(3), 389-402.
- Dai, M., Yotov, Y. & Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters*, 122, 321-325. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.12.024>.
- Dicken, P. (2015). *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. 7th edition N.Y.: Guilford Press, 619.
- Djankov, S. & Panizza, U. (Eds). (2020). *COVID-19 in Developing Economies*. CEPR Press, 385.
- Espitia, A., Mattoo, A., Rocha, N., Ruta, M. & Winkler, D. (2021). *Pandemic trade: COVID-19, Remote Work and Global Value Chains*. Policy Research Working Paper, WPS 9508. Washington, DC: World Bank, January, 35.
- Ganne, E. (2018). *Can Blockchain Revolutionize International Trade?* WTO Publications. Geneva: World Trade Organization, 145.
- Herger, N. & McCorriston, S. (2016). Horizontal, Vertical, and Conglomerate Cross-Border. *IMF Economic Review*, 64(2), 319-353.
- Hummels, D. L., Ishii, J. & Yi, K.-M. (2001). The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54(1), 75-96.
- Inoue, H. & Todo, Y. (2020). The propagation of economic impacts through supply chains: The case of a mega-city lockdown to prevent the spread of COVID-19. *PLoS ONE*, 15(9), e0239251. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239251>.
- Inoue, H., Murase, Y. & Todo, Y. (2021). Supply chains and the economic effects of lockdowns. *VoxEU*. Retrieved from: <https://voxeu.org/article/how-economic-effects-covid-19-lockdowns-different-regions-interact-through-supply-chains> (Date of access: 31.07.2021).

Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Barriball, E., Krishnan, M., Alicke, K. ... Hutzler, K. (2020). *Risk, Resilience, and Rebalancing in Global Value Chains*. McKinsey Global Institute, 112.

Miroudot, S., Rigo, D. & De Backer, K. (2018). *Multinational enterprises and global value chains: new insights on the trade investment nexus*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper, Technical Report, 2019/03. Paris: OECD Publishing, 36. DOI: 10.1787/194ddb63-en.

Palmisano, S. J. (2006). The Globally Integrated Enterprise. *Foreign Affairs*, 85(3), 127-136.

Ponte, S., Gereffi, G. & Raj-Reichert, G. (2019). Introduction. In: S. Ponte, G. Gereffi, G. Raj-Reichert (Eds.), *Handbook on Global Value Chains* (pp. 1-27). Northampton, MA: Elgar, 640.

Ramondo, N., Rodríguez-Clare, A. & Tintelnot, F. (2015). Multinational Production: Data and Stylized Facts. *American Economic Review*, 105(5), 530-536. DOI: 10.1257/aer.p20151046.

Seric, A. & Hauge, J. (2020). *COVID-19 and the global contraction in foreign direct investment*. OECD. Retrieved from: <https://oecd-development-matters.org/2020/06/29/covid-19-and-the-global-contraction-in-foreign-direct-investment/> (Date of access: 15.08.2021).

Simola, H. (2021). *The impact of Covid-19 on global value chains*. BOFIT Policy Brief, 2, 32.

Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernandez-Macias, E. & Bisello, M. (2020). *Teleworkability and the COVID-19 crisis: A new digital divide?* JRC Working Paper Series on Labour, Education and Technology, 5. Seville, Spain: Joint Research Centre (JRC), European Commission, 72.

Sturgeon, T. & Memedovic, O. (2010). *Mapping Global Value Chains: Intermediate Goods Trade and Structural Change in the World Economy*. UNIDO Working Paper, 05/2010. Vienna: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 50.

## References

Atalay, E., Hortaçsu, A. & Syverson, C. (2014). Vertical Integration and Input Flows. *American Economic Review*, 104(4), 1120-1148.

Aturin, V. V. (2019). The anti-Russian economic sanctions and problems of import substitution in the conditions of the modern international competition. *Vestnik evraziyskoy nauki [The Eurasian Scientific Journal]*, 11(2), 1-9. (In Russ.)

Baldwin, R. & Evenett, S. (Eds). (2020). *COVID-19 and Trade Policy, Why Turning Inward Won't Work*. CEPR Press, 187.

Barrot, J.-N. & Sauvagnat, J. (2016). Input Specificity and the Propagation of Idiosyncratic Shocks in Production Networks. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(3), 1543-1592.

Beattie, A. (2020). Will Coronavirus Pandemic Finally Kill Off Global Supply Chains? *Financial Times*. Retrieved from: <https://www.ft.com/content/4ee0817a-809f-11ea-b0fb-13524ae1056b> (Date of access: 26.09.2021).

Boehm, C. E., Flaaen, A. & Pandalai-Nayar, N. (2019). Input Linkages and the Transmission of Shocks: Firm-Level Evidence from the 2011 Tōhoku Earthquake. *Review of Economics and Statistics*, 101(1), 60-75.

Bonadio, B., Huo, Z., Levchenko, A. A. & Pandalai-Nayar, N. (2020). *Global Supply Chains in the Pandemic*. NBER Working Paper, 27224. Cambridge: National Bureau of Economic Research (NBER), 53.

Borin, A., Mancini, M. & Taglioni, D. (2021). *Measuring Exposure to Risk in Global Value Chains*. Policy Research Working Paper, 9785. Wash., DC: World Bank, 33.

Cappariello, R., Gunnella, V., Franco-Bedoya, S. & Ottaviano, G. (2020). *Rising protectionism and global value chains: Quantifying the equilibrium effects*. ECB Working Paper, 2360. Frankfurt am Main: European Central Bank (ECB), 49.

Cohen, M. A. & Lee, H. L. (2020). Designing the Right Global Supply Chain Network. *Manufacturing & Service Operations Management*, 22(1), 15-24. DOI: <https://doi.org/10.1287/msom.2019.0839>.

Cohen, M. A., Cui, S., Ernst, R., Huchzermeier, A., Kouvelis, P., Lee, H. L., ... Tsay, A. A. (2018). OM forum — benchmarking global production sourcing decisions: Where and why firms offshore and reshore. *Manufacturing Service Operations Management*, 20(3), 389-402.

Dai, M., Yotov, Y. & Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters*, 122, 321-325. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.12.024>.

Dicken, P. (2015). *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. 7th edition N.Y.: Guilford Press, 619.

Djankov, S. & Panizza, U. (Eds). (2020). *COVID-19 in Developing Economies*. CEPR Press, 385.

Espitia, A., Mattoo, A., Rocha, N., Ruta, M. & Winkler, D. (2021). *Pandemic trade: COVID-19, Remote Work and Global Value Chains*. Policy Research Working Paper, WPS 9508. Washington, DC: World Bank, January, 35.

Evtjukhov, S. A. & Lukjanov, S. A. (2010). Competition on regulated markets in the context of globalization. *Problemy sovremennoy ekonomiki [Problems of modern economics]*, 4(36), 84-86. (In Russ.)

Ganne, E. (2018). *Can Blockchain Revolutionize International Trade?* WTO Publications. Geneva: World Trade Organization, 145.

Herger, N. & McCriston, S. (2016). Horizontal, Vertical, and Conglomerate Cross-Border. *IMF Economic Review*, 64(2), 319-353.

Hummels, D. L., Ishii, J. & Yi, K.-M. (2001). The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade. *Journal of International Economics*, 54(1), 75-96.

Inoue, H. & Todo, Y. (2020). The propagation of economic impacts through supply chains: The case of a mega-city lockdown to prevent the spread of COVID-19. *PLoS ONE*, 15(9), e0239251. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239251>.

Inoue, H., Murase, Y. & Todo, Y. (2021). Supply chains and the economic effects of lockdowns. *VoxEU*. Retrieved from: <https://voxeu.org/article/how-economic-effects-covid-19-lockdowns-different-regions-interact-through-supply-chains> (Date of access: 31.07.2021).

Kirillov, V. N. & Miller, Ya. V. (2021). Global value chains and new challenges facing the global economy. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik [Russian foreign economic journal]*, 2, 86-97. DOI: <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2021-2-86-97>. (In Russ.)

Kirillov, V. N. & Smirnov, E. N. (2019). Trajectory of steady growth or next disbalance of mechanisms of the World Economy. *Vestnik MGIMO-Universiteta [MGIMO Review of International Relations]*, 12(5), 64-90. DOI: <https://doi.org/10.24833/2071-8160-2019-5-68-64-90>. (In Russ.)

Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Barriball, E., Krishnan, M., Alicke, K. ... Hutzler, K. (2020). *Risk, Resilience, and Rebalancing in Global Value Chains*. McKinsey Global Institute, 112.

Miroudot, S., Rigo, D. & De Backer, K. (2018). *Multinational enterprises and global value chains: new insights on the trade investment nexus*. OECD Science, Technology and Industry Working Paper, Technical Report, 2019/03. Paris: OECD Publishing, 36. DOI: 10.1787/194ddb63-en.

Moga, I. S. & Katkova, N. A. (2020). The role of digitalization in the global economy and the formation of competitive advantages of international companies. *Ekonomika i predprinimatelstvo [Journal of economy and entrepreneurship]*, 122(9), 893-895. DOI: <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.122.9.173>. (In Russ.)

Palmisano, S. J. (2006). The Globally Integrated Enterprise. *Foreign Affairs*, 85(3), 127-136.

Ponte, S., Gereffi, G. & Raj-Reichert, G. (2019). Introduction. In: S. Ponte, G. Gereffi, G. Raj-Reichert (Eds.), *Handbook on Global Value Chains* (pp. 1-27). Northampton, MA: Elgar, 640.

Ramondo, N., Rodríguez-Clare, A. & Tintelnot, F. (2015). Multinational Production: Data and Stylized Facts. *American Economic Review*, 105(5), 530-536. DOI: 10.1257/aer.p20151046.

Seric, A. & Hauge, J. (2020). *COVID-19 and the global contraction in foreign direct investment*. OECD. Retrieved from: <https://oecd-development-matters.org/2020/06/29/covid-19-and-the-global-contraction-in-foreign-direct-investment/> (Date of access: 15.08.2021).

Simola, H. (2021). *The impact of Covid-19 on global value chains*. BOFIT Policy Brief, 2, 32.

Smirnov, E. N. & Lukyanov, S. A. (2019). Assessment of the transforming impact of global value chains on international trade. *Upravlenets [The Manager]*, 10(3), 36-46. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-3-4. (In Russ.)

Smirnov, E. N. & Lukyanov, S. A. (2021). Instability of international trade and approaches to optimal regulation. *Upravlenets [The Manager]*, 12(5), 21-31. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-5-2. (In Russ.)

Sosnov, F. G. & Pasko, A. V. (2020). Online platforms in the system of modern international digital trade. *E-Management*, 2, 63-69. DOI: <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2020-2-63-69>. (In Russ.)

Sostero, M., Milasi, S., Hurley, J., Fernandez-Macias, E. & Bisello, M. (2020). *Teleworkability and the COVID-19 crisis: A new digital divide?* JRC Working Paper Series on Labour, Education and Technology, 5. Seville, Spain: Joint Research Centre (JRC), European Commission, 72.

Sturgeon, T. & Memedovic, O. (2010). *Mapping Global Value Chains: Intermediate Goods Trade and Structural Change in the World Economy*. UNIDO Working Paper, 05/2010. Vienna: United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 50.

### Информация об авторе

**Смирнов Евгений Николаевич** — доктор экономических наук, профессор, исполняющий обязанности заведующего кафедрой мировой экономики и международных экономических отношений, Государственный университет управления; Scopus Author ID: 57208228306; <https://orcid.org/0000-0002-9325-7504> (Российская Федерация, 109542, г. Москва, Рязанский проспект, 99; e-mail: [smirnov\\_en@mail.ru](mailto:smirnov_en@mail.ru)).

### About the author

**Evgenii N. Smirnov** — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Acting Head of the World Economy and International Economic Relations Department, State University of Management; Scopus Author ID: 57208228306; <https://orcid.org/0000-0002-9325-7504> (99, Ryazanskiy Ave., Moscow, 109542, Russian Federation; e-mail: [smirnov\\_en@mail.ru](mailto:smirnov_en@mail.ru)).

Дата поступления рукописи: 05.05.2022.

Прошла рецензирование: 01.07.2022.

Принято решение о публикации: 15.09.2022.

Received: 05 May 2022.

Reviewed: 01 Jul 2022.

Accepted: 15 Sep 2022.