

DOI: 10.37930/1990-9780-2026-2-88-62-70

А. Р. Бахтизин¹

ЭКОНОМИКА ПОСЛЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: ОТ ТОРГОВЛИ ТОВАРАМИ К КОНКУРЕНЦИИ АРХИТЕКТУР^{2,3}

В статье рассматриваются изменения мировой экономики в условиях роста геополитической напряженности и перехода к многополярной системе. На основе анализа глобальной торговли, межотраслевых таблиц «затраты-выпуск» и данных международных организаций показано, что речь идет не столько о деглобализации, сколько о перестройке глобальных связей и формировании устойчивых макрорегионов. Выделяются три ключевых центра мировой экономики, китайский, американский и европейский, а также анализируется положение стран полупериферии. Особое внимание уделяется уязвимости глобальных цепочек стоимости, формированию технологических кластеров и усилению финансовой фрагментации. Обосновывается переход от конкуренции товаров к конкуренции экономических архитектур. В заключение формулируются возможные стратегические ориентиры для России, связанные с изменением ее позиции в мировой системе через диверсификацию связей, развитие технологической базы и формирование устойчивой финансовой инфраструктуры.

Ключевые слова: мировая экономика, макрорегионы, глобальная торговля, глобальные цепочки стоимости, технологическая близость, экономические кластеры, финансовая фрагментация.

УДК 330.352

В продолжение обсуждения процессов формирования многополярного мира и нарастающей фрагментации глобальной системы, о которых высказывался С.Д. Бодрунов, представляется важным рассмотреть происходящие изменения с точки зрения количественных оценок и структурных характеристик мировой экономики. Речь идет не только о перераспределении влияния между странами, но и о более глубокой трансформации – переходе к формированию макрорегиональных контуров, которые становятся ключевыми элементами новой экономической архитектуры.

Одним из наиболее наглядных проявлений этих процессов является реконфигурация глобальной торговой сети.

Анализ данных UN Comtrade показывает, что в 1990-е годы мировая торговая сеть характеризовалась относительно низкой связностью. В дальнейшем наблюдался устой-

¹ *Бахтизин Альберт Рауфович*, директор Центрального экономико-математического института РАН, заведующий кафедрой математических методов анализа экономики ЭФ МГУ, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор (117418, РФ, Москва, Нахимовский пр., 47), e-mail: albert.bakhtizin@gmail.com.

² Подготовлено по материалам доклада на XI Санкт-Петербургском экономическом конгрессе (СПЭК-2026) «Экономика России в условиях трансформации мироустройства и перспектив нооперехода» (26 марта 2026 года).

³ Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 26-18-00784 «Гибридные войны в современном мире: прогнозирование на основе агент-ориентированного подхода».

чивый рост плотности сети. Если в 1996 году реализовывалось около 60% потенциальных торговых связей, то к периоду 2008–2010 годов этот показатель увеличился примерно до 66%⁴. Однако после глобального финансового кризиса рост связности в значительной степени остановился, и в последующие годы она стабилизировалась на уровне около 64%.

Таким образом, современный этап развития мировой торговли характеризуется не столько дальнейшим усложнением сети, сколько ее структурной перестройкой. Фактически формируются три крупных контура – китайский, американский и европейский, которые определяют конфигурацию глобальных торговых потоков.

При этом положение стран в мировой экономике определяется не только объемами экспорта и импорта, но и их позицией в торговой сети. Лидерами мировой торговли являются Китай, США и Германия (импорт 10,3%, 13,1%, 5,6% от мирового⁵; экспорт 11,6%, 9,9%, 6,0%⁶). По ширине торговых связей, то есть по числу стран, для которых данная экономика выступает одним из ключевых партнеров, лидером также является Китай⁷.

Важную роль играют как степень связанности с другими экономиками, так и количество устойчивых торговых партнерств. С этой точки зрения ключевыми узлами выступают США, Китай, Германия, Франция, Великобритания и Япония, через которые проходит значительная часть мировых потоков товаров.

Если учитывать одновременно три характеристики, положение в сети, масштаб торговли и ширину торговых связей, то в качестве системных лидеров выступают Китай, США и Германия. В то же время такие страны, как Россия и Индия, занимают промежуточное положение, находясь в зоне полупериферии мировой торговой системы.

Шоки и уязвимость глобальной торговой сети

Современные события, связанные с геополитической напряженностью и рисками нарушения ключевых транспортных маршрутов, не являются уникальными. История мировой экономики демонстрирует, что блокировка стратегически важных торговых артерий регулярно приводила к масштабным экономическим последствиям.

К числу таких примеров можно отнести блокировку Босфора в античный период, сопровождавшуюся продовольственным кризисом в Афинах, нарушение караванных маршрутов Шелкового пути в XIV–XV веках, приведшее к сбоям в логистике и поиску альтернативных путей, а также нефтяное эмбарго 1973 года, вызвавшее резкий рост цен на энергоносители, ускорение инфляции и экономическую рецессию в ряде стран. Более поздние примеры включают многократное перекрытие Суэцкого канала, а также инцидент с контейнеровозом Ever Given в 2021 году, который даже при кратковременной остановке движения привел к сбоям поставок по всему миру.

По мере усложнения мировой торговой системы, расширения номенклатуры товаров и роста взаимосвязанности экономик последствия подобных шоков становятся

⁴ Hoang, V.P., Piccardi, C. & Tajoli, L. Reshaping the structure of the World Trade Network: a pivotal role for China?. *Appl Netw Sci* 8, 35 (2023). <https://doi.org/10.1007/s41109-023-00560-9>

⁵ <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.CD>

⁶ <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.CD>

⁷ <https://interactives.lowyinstitute.org/features/china-versus-america-on-global-trade/>

все более значительными. Результаты моделирования торговых сетей показывают, что такие события развиваются по схожему сценарию.

На первом этапе происходит удар по «узкому месту» – перекрытие ключевой транспортной артерии. Далее негативный импульс распространяется по глобальной сети и концентрируется в центральных узлах мировой торговли, таких как Китай, США и Германия. Эти экономики выполняют функцию своеобразных *амортизаторов*, перераспределяя возникающее давление по всей системе.

В то же время наибольшие потери несут страны полупериферии и периферии, характеризующиеся ограниченной диверсификацией торговых связей, зависимостью от узкого круга партнеров и недостатком альтернативных маршрутов. Важной особенностью является то, что негативный эффект для таких стран проявляется не мгновенно, а с временным лагом, который может составлять несколько месяцев.

Глобальные цепочки стоимости и пределы локализации

Одной из ключевых характеристик современной мировой экономики является доминирование глобальных цепочек стоимости. По оценкам ОЭСР, около 70% мировой торговли сегодня связано с производственными цепочками, в рамках которых создание конечного продукта распределено между несколькими странами⁸.

При этом важно отметить, что номенклатура товаров в мировой торговле изменилась незначительно. Принципиальные изменения произошли в структуре производства, поскольку она стала существенно более фрагментированной. Один и тот же товар на разных стадиях создания последовательно проходит через несколько стран, формируя сложные и протяженные цепочки поставок.

Моделирование, проведенное ОЭСР, показывает, что попытки локализации таких цепочек способны привести к заметным макроэкономическим последствиям. В усредненной оценке сокращение объема мировой торговли может составить порядка 20%, а снижение реального мирового ВВП – более 5%.

В то же время эмпирические данные свидетельствуют о том, что сама по себе глобальная торговля не демонстрирует тенденции к сокращению. Напротив, за последние десять лет ее объем в относительном выражении даже увеличился – с 21,8% до 22,6% мирового ВВП. Это связано с тем, что рост издержек между отдельными блоками, в частности между Китаем и США, не приводит к сокращению потоков как таковых, а сопровождается их перераспределением через третьи страны.

Таким образом, наблюдаемая трансформация мировой экономики связана не с деглобализацией в прямом смысле, а с изменением конфигурации и географии глобальных цепочек стоимости.

Стратегические ориентиры для России

С учетом происходящих изменений ключевой задачей для России становится не выход из глобальной торговой системы, а изменение собственной позиции в ней.

В числе приоритетных направлений можно выделить диверсификацию внешнеэкономических связей, а также переход от положения полупериферии к более центральной

⁸ <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/global-value-and-supply-chains.html>

позиции за счет одновременного встраивания в несколько макроэкономических кластеров. В ряде продуктовых сегментов целесообразно стремиться к роли связующего узла, обеспечивающего перераспределение потоков, а не оставаться конечной точкой цепочек.

Отдельное значение приобретает формирование устойчивых региональных контуров и развитие собственной финансовой инфраструктуры, способной обеспечивать расчеты с ключевыми торговыми партнерами в условиях растущей фрагментации мировой финансовой системы.

В целом, в условиях усложнения глобальной торговой сети стратегический акцент смещается от количественного расширения участия в мировой торговле к качественному изменению позиции страны в системе – от периферии к центру.

Технологическая близость и формирование макроэкономических контуров

Помимо собственно торговых потоков, ключевое значение для анализа современной мировой экономики имеет технологическая связанность национальных производственных систем.

В рамках проведенного нами исследования была выполнена оценка близости структур производства для 80 крупнейших экономик мира на основе межотраслевых таблиц «затраты-выпуск» (OECD ICIO) в разрезе 55 отраслей⁹.

Методологически анализ строился на нормировке столбцов матриц промежуточного потребления. Для каждой страны s и отрасли j формировался вектор нормированных затрат:

$$a_{i,j}^{(c)} = \frac{z_{i,j}^{(c)}}{\sum_i z_{i,j}^{(c)}}$$

где $z_{i,j}^{(c)}$ – объем промежуточных затрат продукции отрасли i , используемой в отрасли j . Такая нормировка позволяет перейти к безразмерному представлению структуры производства, отражающему относительную значимость различных входов.

Для сопоставления стран рассчитывались коэффициенты корреляции между соответствующими векторами: $\rho_j^{(c_1, c_2)} = \text{corr}(a_j^{(c_1)}, a_j^{(c_2)})$, что позволяет интерпретировать их как меру сходства производственных технологий на уровне отдельных отраслей.

Агрегирование по отраслям осуществлялось путем суммирования:

$$S^{(c_1, c_2)} = \sum_{j=1}^J \rho_j^{(c_1, c_2)},$$

где $S^{(c_1, c_2)}$ представляет собой интегральный индекс технологической близости.

⁹ OECD. (2025). Input-output tables. <https://www.oecd.org/en/data/datasets/input-output-tables.html>

Такой подход позволяет оценивать не просто объемы производства, а степень сходства самих производственных архитектур различных экономик.

Полученные результаты показывают, что современная мировая экономика характеризуется формированием устойчивых технологических кластеров.

Во-первых, отчетливо выделяется **европейский производственный кластер**, внутри которого сохраняется высокая степень технологической близости между странами. Германия выступает его ядром, а Франция, страны Бенилюкса, Австрия и Чехия формируют плотную индустриальную зону.

Во-вторых, формируется **азиатская индустриальная дуга**, центром которой является Китай. Наибольшая технологическая близость наблюдается между КНР и такими странами, как Южная Корея, Вьетнам, Пакистан и в ряде случаев Турция и Венгрия, выступающие в роли связующих элементов между различными производственными контурами.

В-третьих, США демонстрируют относительно высокую степень структурной автономии. Американская экономика в меньшей степени интегрирована в технологические цепочки с другими странами, выступая скорее самостоятельным полюсом, чем частью кластерной структуры.

Россия в данной конфигурации занимает пограничное положение. Исторически российская экономика была технологически близка к европейскому кластеру, однако в последние годы в силу геополитических факторов эта связность снижается. При этом формирование устойчивой альтернативной технологической интеграции с другими центрами пока находится в стадии становления.

Динамика формирования технологических кластеров

Рассмотрение технологической структуры мировой экономики в динамике позволяет более точно понять характер происходящих изменений (рис. 1). Использование межотраслевых данных за период с 1995 по 2022 год показывает, что современная конфигурация глобальной системы является результатом длительной структурной трансформации.

В середине 1990-х годов мировая производственная система характеризовалась высокой степенью разреженности. Большинство стран оставались относительно изолированными с точки зрения технологической структуры, устойчивые кластеры отсутствовали, а Азия представляла собой фрагментированное пространство без выраженных центров. Это был этап, предшествующий формированию макрорегионов.

К 2022 году ситуация принципиально изменилась. В мировой экономике сформировались отчетливые технологические ядра и устойчивые региональные группировки, что свидетельствует о переходе к новой стадии организации глобального производства.

При этом Европейский союз фактически выступает единственным полноценным производственным кластером, внутри которого технологическая близость стран остается стабильно высокой. В отличие от него, США и Китай формируют два самостоятельных полюса. Американская экономика сохраняет структурную автономию и не демонстрирует высокой степени технологической конвергенции с другими странами. Китай, напротив, до конца 2000-х годов активно сближался с глобальной производственной си-

стемой, однако после 2014 года начал формировать собственный технологический контур.

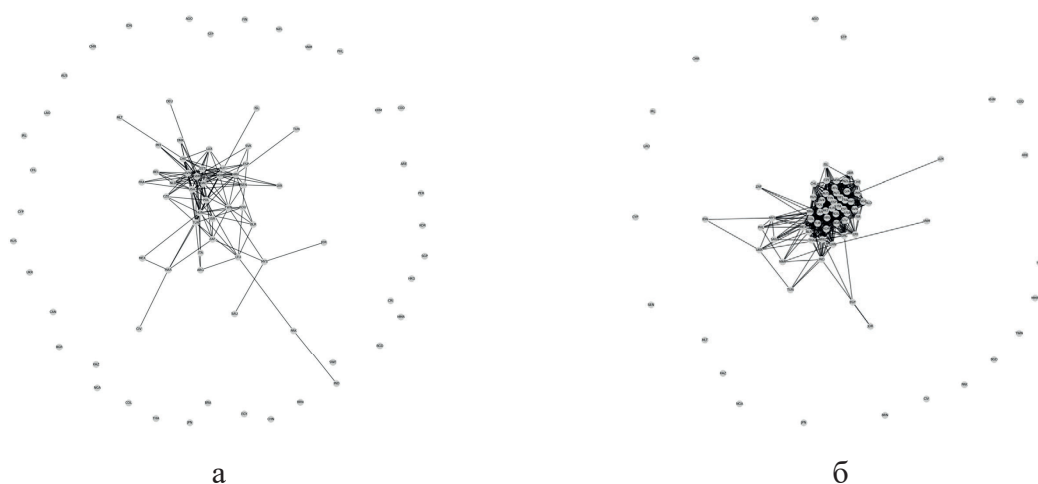


Рис. 1. Эволюция технологической структуры мировой экономики (1995 г. (а) и 2022 г. (б)).

Источник: расчеты автора на основе OECD ICIO.

При этом Европейский союз фактически выступает единственным полноценным производственным кластером, внутри которого технологическая близость стран остается стабильно высокой. В отличие от него, США и Китай формируют два самостоятельных полюса. Американская экономика сохраняет структурную автономию и не демонстрирует высокой степени технологической конвергенции с другими странами. Китай, напротив, до конца 2000-х годов активно сближался с глобальной производственной системой, однако после 2014 года начал формировать собственный технологический контур.

Таким образом, динамика развития мировой экономики свидетельствует о переходе от относительно разрозненной системы к структуре с четко выраженными ядрами и макроэкономическими контурами, которые и становятся основой конкуренции в современных условиях.

Валютная и финансовая фрагментация мировой экономики

Наряду с торговыми и технологическими изменениями, ключевое значение в современной трансформации мировой экономики приобретает формирование новых финансовых контуров. Именно финансовая инфраструктура во многом определяет устойчивость и границы макроэкономических архитектур.

Согласно исследованию МВФ «*Patterns of Invoicing Currency in Global Trade in a Fragmenting World Economy*»¹⁰, выбор валюты в международной торговле все в большей

¹⁰ Emine Boz, Anja Brüggem, Camila Casas, Georgios Georgiadis, Gita Gopinath, and Arnaud Mehl. «Patterns of Invoicing Currency in Global Trade in a Fragmenting World Economy», IMF Working Papers 2025, 178 (2025), <https://doi.org/10.5089/9798229024495.001>

степени определяется не только экономическими, но и геополитическими факторами. До начала 2020-х годов использование доллара при выставлении счетов носило преимущественно технический характер, объясняясь его ролью в международных расчетах, высокой ликвидностью и значительной долей в мировых резервах. Геополитическая ориентация стран при этом играла второстепенную роль.

В последние годы ситуация начала меняться. Выбор валюты стал все более тесно коррелировать с политическими предпочтениями и внешнеэкономической ориентацией государств. Страны, дистанцирующиеся от США и ЕС, чаще переходят к использованию альтернативных валют, включая юань и национальные валюты.

В результате формируется новая линия разделения мировой экономики, которую можно условно обозначить как «ось раскола» – доллар и евро с одной стороны и юань с другой. При этом речь идет не о полном отказе от существующих валютных механизмов, а о постепенном перераспределении потоков и формировании параллельных расчетных контуров.

Дополнительное подтверждение этой тенденции дает анализ геополитической структуры мирового сообщества. Сопоставление позиций стран в голосованиях Генеральной Ассамблеи ООН за период с 2013 по 2023 год показывает, что государства все более четко группируются вокруг двух центров – США и Китая. При этом пространство между ними постепенно «разрезается», что свидетельствует о сокращении числа нейтральных стран и усилении блоковой структуры мировой экономики.

Таким образом, финансовая система начинает воспроизводить ту же логику, которая ранее проявилась в торговых и технологических связях: формирование устойчивых макрорегиональных контуров и усиление конкуренции между ними.

В этих условиях можно говорить о формировании точки перелома в глобальной финансовой архитектуре, в рамках которой доллар, вероятно, будет постепенно уступать часть своих позиций региональным валютам, а сама система международных расчетов станет более многополярной и фрагментированной.

Финансовая устойчивость и ограничения денежно-кредитной политики

В условиях формирования новых макроэкономических контуров особое значение приобретает устойчивость национальной финансовой системы. Это касается не только выбора валют расчетов, но и динамики обменных курсов.

Анализ реального эффективного курса валют (REER) по данным BIS показывает, что динамика рубля характеризуется существенно более высокой волатильностью по сравнению с валютами ключевых экономик. Такая нестабильность создает дополнительные издержки для внешнеэкономической деятельности и снижает предсказуемость долгосрочных инвестиционных решений, что в условиях фрагментации мировой экономики становится критическим фактором.

В этой связи вопрос формирования устойчивого финансового контура дополняется проблемой адекватности используемых инструментов денежно-кредитной политики.

Доминирующий в практике центральных банков подход во многом опирается на стандартные DSGE-модели, в которых технологические изменения задаются как экзо-

генный процесс. При этом именно технологический фактор играет ключевую роль в определении потенциального выпуска экономики. В рамках таких моделей он учитывается опосредованно и в ограниченном объеме, что приводит к систематическому занижению оценки потенциала экономического роста.

В результате оценка разрыва выпуска может искажаться. При заниженном потенциале экономика интерпретируется как перегретая даже в условиях, когда фактический уровень использования ресурсов остается далеким от предельного. Это, в свою очередь, ведет к смещению параметров денежно-кредитной политики в сторону избыточного ужесточения.

Альтернативный подход, разработанный в рамках предыдущих исследований ЦЭМИ РАН¹¹, предполагает эндогенизацию технологического фактора за счет учета накопленного эффекта инвестиций в наукоемкие и инновационные компоненты производства. Включение этих факторов в производственную функцию позволяет более адекватно оценивать динамику потенциального выпуска и снижает риск систематических ошибок в определении макроэкономического равновесия.

Таким образом, в условиях перехода к конкуренции макроэкономических архитектур ограниченность традиционных инструментов макроэкономического регулирования становится самостоятельным фактором, влияющим на позицию страны в мировой системе.

Заключение

Проведенный анализ показывает, что современная трансформация мировой экономики не сводится к деглобализации в ее классическом понимании. Речь идет о более сложном процессе – реконфигурации глобальной системы, сопровождающемся формированием устойчивых торговых, технологических и финансовых контуров.

Мировая экономика постепенно переходит от единого взаимосвязанного пространства к системе макрорегионов с выраженными ядрами и периферией. В этих условиях ключевым фактором становится не столько участие в международной торговле как таковой, сколько позиция страны в глобальной сети и ее способность встраиваться в формирующиеся архитектуры.

Для России стратегическая задача заключается не в изоляции от мировой экономики, а в изменении собственной роли в ней – через диверсификацию связей, участие в нескольких кластерах, развитие технологической базы и формирование устойчивой финансовой инфраструктуры.

В конечном итоге можно говорить о переходе от конкуренции товаров к конкуренции экономических архитектур, в рамках которых определяются не только торговые потоки, но и долгосрочные траектории развития стран.

¹¹ Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Бахтизина Н.В. Вычислимая модель экономики знаний // Экономика и математические методы. 2009. №1.

A.R. Bakhtizin¹². Economy After Globalization: From Trade in Goods to Competition of Architectures¹³. This article examines changes in the world economy amid rising geopolitical tensions and the transition to a multipolar system. Based on an analysis of global trade, inter-industry input-output tables, and data from international organizations, it is shown that this is not so much a matter of de-globalization as it is of the restructuring of global ties and the formation of sustainable macro-regions. Three key centers of the global economy are identified, i.e., Chinese, American, and European, and the position of semi-peripheral countries is analyzed. Particular attention is paid to the vulnerability of global value chains, the formation of technology clusters, and the intensification of financial fragmentation. The transition from goods competition to economic architecture competition is explored. In conclusion, the author formulates possible strategic guidelines for Russia related to changing its position in the global system through the diversification of ties, the development of a technological base, and the formation of a sustainable financial infrastructure.

Keywords: world economy, macro-regions, global trade, global value chains, technological proximity, economic clusters, financial fragmentation.

¹² *Albert R. Bakhtizin*, Director of the Central Institute of Economics and Mathematics of RAS (Nakhimovsky pr. 47, Moscow, 117418, Russia), Dr. of Sc. (Econ.), Professor, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, e-mail: director@cemi.rssi.ru

¹³ The article is based on the report presented at the 11th Saint Petersburg International Economic Congress (SPEC-2026) “The Russian Economy amid the Transformation of the World Order and the Prospects for Nootransition” (26 March 2026).