

Методологические подходы к оценке участия национальных экономик в глобальных цепочках создания стоимости

Романов И. Г.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация; iromanova1409@yandex.ru

РЕФЕРАТ

В статье освещаются концептуальные основы международной фрагментации производства в формате глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС) как важной характерной черты глобализации мирового хозяйства. Цель настоящего исследования состоит в выявлении ключевых методологических приемов, позволяющих измерить участие национальных экономик в ГЦСС. Традиционная внешнеторговая статистика, размещаемая на сайтах государственных таможенных органов, не располагает достаточным для этого инструментарием. Проанализирована разработанная Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в начале 2010-х гг. концепция торговли в категориях добавленной стоимости, определены и систематизированы базовые показатели интеграции стран в ГЦСС, а также рассмотрены ведущие международные базы данных по ГЦСС и раскрыты их сильные и слабые стороны. В результате проведенного анализа сделан вывод о том, что существующие сегодня методологические подходы к изучению ГЦСС дают новое представление о месте стран и регионов в мировом производстве и мировой торговле. Соответствующая статистика может использоваться как международными компаниями для оптимизации географической структуры созданных ими глобальных стоимостных цепочек и повышения эффективности их деятельности, так и государствами принимающих стран в процессе планирования экономического развития.

Ключевые слова: глобальные цепочки создания стоимости, международная фрагментация производства, торговля в категориях добавленной стоимости, показатели участия в ГЦСС, базы данных по ГЦСС

Для цитирования: Романов И. Г. Методологические подходы к оценке участия национальных экономик в глобальных цепочках создания стоимости // Управленческое консультирование. 2025. № 1. С. 45–57.

Methodological Approaches to Assessing the Participation of National Economies in Global Value Chains

Igor G. Romanov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; iromanova1409@yandex.ru

ABSTRACT

The article examines the conceptual basis of international fragmentation of production in the form of global value chains (GVCs) as an important feature of globalization of the world economy. The aim of the study is to reveal the key methodological approaches that allow measuring the participation of national economies in GVCs. Traditional international trade statistics published on the official websites of state customs authorities are not sufficient to address this task. The concept of trade in value added suggested by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) in the early 2010s is analyzed, the main indicators of countries' integration into GVCs are identified and systematized, as well as the leading international databases on GVCs are described with their strengths and drawbacks being shown. The author concludes that the existing methodological approaches to the investigation of GVCs provide new insight into the positioning of countries and regions in global

production and trade. The relevant statistics can be applied both by transnational corporations to optimize the geography of their GVCs and improve the efficiency of their activities, and by host countries' governments implementing the strategies of economic development.

Keywords: global value chains, international fragmentation of production, trade in value added, indicators of participation in GVCs, databases on GVCs

For citing: Romanov I. G. Methodological Approaches to Assessing the Participation of National Economies in Global Value Chains // Administrative consulting. 2025. N 1. P. 45–57.

Введение

В последние десятилетия XX в. в мировой экономике ускорились глобализационные процессы, непосредственным проявлением которых стало расширение транснациональной деятельности компаний. Либерализация внешнеэкономических связей и революция в сфере ИКТ способствовали тому, что международный бизнес получил качественно новый формат — формат глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС) [10]. Суть ГЦСС заключается в «поставке товаров из-за рубежа, которые затем становятся промежуточными компонентами в создании готового продукта, ориентированного на доступ не только к потребителю на национальном рынке, но и к покупателю за границей» [4, с. 80]. Сегодня в ГЦСС задействованы почти все страны мира, но в разной степени и на разных стадиях производственного процесса.

Масштабное распространение ГЦСС в международном обмене с 1980-х гг. привело к тому, что географическая и товарная структура мировой торговли стала более сложной и диверсифицированной. При этом традиционная внешнеторговая статистика не отражает с достаточной достоверностью торговые потоки в эпоху ГЦСС, главным образом, по причине того, что не позволяет отследить происхождение добавленной стоимости в составе экспорта или импорта стран и отраслей. Она также содержит в себе «повторный счет», возникающий в связи с тем, что промежуточная продукция часто пересекает национальные границы двух и более государств в ходе переработки в конечный продукт и его продажи населению, и, как следствие, ее стоимость неявно учитывается в составе экспорта каждой из стран-участниц ГЦСС. Все это свидетельствует о том, что требуется новый статистический инструментарий для измерения торговых потоков в контексте международной фрагментации производства и оценки участия национальных экономик в ГЦСС.

Таким образом, цель исследования заключается в выявлении основных методологических приемов, обеспечивающих оценку участия национальных экономик в ГЦСС. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: 1) раскрыть содержание концепции торговли в категориях добавленной стоимости; 2) выделить важнейшие статистические показатели интеграции национальных экономик в ГЦСС; 3) охарактеризовать ведущие международные базы данных по ГЦСС.

Концепция торговли в категориях добавленной стоимости

Одним из основополагающих современных методологических подходов к изучению ГЦСС и позиционирования различных стран в глобальных стоимостных цепочках является оценка внешней торговли в категориях добавленной стоимости. Соответствующий подход широко применяется как в работах индивидуальных исследо-

вателей и их коллективов [3; 6; 7; 9; 11; 13], так и в публикациях международных экономических организаций (ВТО, МВФ, Группа Всемирного банка, ООН, ЮНКТАД) [12; 20; 23]. Он предполагает последовательное выполнение трех действий:

- очистить валовый объем экспорта товаров и услуг от «повторного счета»;
- аналитически разложить стоимость экспорта каждой страны на составляющие, по-разному входящие в воспроизводственный процесс в странах-импортерах (либо в качестве готовой продукции, используемой на цели конечного потребления, либо в качестве промежуточной продукции, используемой для производства товаров более высоких переделов);
- создать математическую модель межстранового межотраслевого баланса, включив в нее данные по показателям, полученным в ходе прохождения двух вышеперечисленных этапов [1, с. 8].

История разработки данной методологии берет начало в трудах Василия Леонтьева, которым в 1930-е гг. был впервые использован подход «затраты-выпуск» для исследования производственных связей в США. Однако впоследствии в условиях глобализации мирового хозяйства его необходимо было усовершенствовать, чтобы оценивать не только внутренние, но также трансграничные потоки торговли промежуточными и конечными продуктами. Над этой работой активно трудились различные зарубежные ученые в течение 1990-х — 1-й половины 2000-х гг. Многими из них были определены и введены в научный оборот базовые понятия по международной фрагментации производства. Например, в 1985 г. был предложен термин «цепочка создания стоимости» (value chain) известным американским ученым М. Портером [22], в 1994 г. — «глобальная товарная цепочка» (global commodity chain) Г. Джереффи [15], в 1998 г. — «вертикальная специализация» (vertical specialization) Д. Хаммелсом и др. [19], а уже в 2000-е гг. появились понятия «глобальная производственная сеть» (global production network) [17] и «торговля операциями (функциями, задачами)» (trade in tasks) [16]. Несмотря на это, им не удалось создать целостную методологию, которая позволяла бы количественно измерить торговые потоки в рамках ГЦСС. И только в начале 2010-х гг. коллективом авторов под руководством Р. Купмана [21] была выдвинута концепция «Trade in Value Added» (TiVA), осуществлявшая все три указанных действия, и описана соответствующая ей методика расчетов (рисунок)¹.

Представленная концепция основывается на выделении в составе валового экспорта каждой страны двух базовых компонент, а именно: национальной (созданной внутренними факторами производства) и иностранной (воплощенной в импорте промежуточных товаров и услуг, используемых для изготовления собственной экспортной продукции) добавленной стоимости. Национальная добавленная стоимость экспорта, в свою очередь, либо напрямую потребляется на внутреннем рынке страны-импортера в виде уже готовой продукции, либо используется в ней для производства конечных товаров и услуг местного назначения, либо реэкспортируется из нее в составе продуктов более высоких переделов. В первом и втором случаях авторы говорят о прямой добавленной стоимости экспорта, в оставшемся — о косвенной (при реэкспорте в третьи страны) и «возвращенной» (при реэкспорте в страну первоначального происхождения) добавленной стоимости экспорта. Последняя возникает, в частности, при импорте страной конечной продукции, собранной в зарубежных странах с помощью отечественного сырья и комплектующих. Экспорт в валовом выражении, будучи очищен от иностранной добавленной стоимости («повторного счета») и от «возвращенной» добавленной стоимости, дает оценку экспорта страны в категориях добавленной стоимости.

¹ ДС (здесь и далее) — добавленная стоимость.



Декомпозиция валового экспорта по добавленной стоимости
Decomposition of gross exports by value added

Источник: Koopman R., Powers W., Wang Z., Wei S.-J. Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains // NBER Working Paper. 2010. N 16426. P. 34.

В настоящее время на «повторный счет» приходится примерно 30% объема мирового экспорта товаров и услуг [25, р. 22]. Ввиду этого доля стран и регионов в мировой торговле, рассчитанная на валовой основе, существенно отличается от их доли в мировом экспорте в категориях добавленной стоимости. Опора исключительно на валовые показатели внешней торговли может повлечь за собой неверные решения для государственной политики в сфере социально-экономического развития. В этой связи измерение участия национальных экономик в ГЦСС приобретает важное практическое значение. Рассмотренная методология декомпозиции валового экспорта по добавленной стоимости делает это возможным.

Измерение участия стран в глобальных цепочках создания стоимости

На сегодняшний день разработан комплекс показателей, отражающих участие стран в глобальных стоимостных цепочках. Следует отметить, что данные показатели позволяют охарактеризовать позиционирование в системе географической фрагментации производства не только с позиции масштабов вовлеченности национальной экономики в ГЦСС, но также с точки зрения специализации

в этих цепочках и размера экономических выгод, получаемых странами от участия в ГЦСС. Основные из них указаны в табл. 1.

Наиболее простым показателем, измеряющим уровень вовлеченности стран в ГЦСС, является доля промежуточной продукции в объеме внешней торговли. Поскольку, как было отмечено, ГЦСС по своей природе предполагают трансграничную поставку промежуточной продукции, то его применение представляется уместным. Его недостаток состоит в том, что он не раскрывает происхождение добавленной стоимости в составе экспортно-импортных операций, так как экспорт промежуточной продукции страны может включать иностранную добавленную стоимость, а импорт — национальную добавленную стоимость. Особенно это характерно для стран, глубоко интегрированных в сложные и фрагментированные цепочки создания стоимости (например, в автомобилестроении или в электронной промышленности). Показатели, рассчитываемые непосредственно на основе концепции «TiVA», устраняют эту проблему. Степень обратного участия в ГЦСС отражает вовлеченность стран в глобальные стоимостные

Таблица 1

Статистические показатели участия национальных экономик в ГЦСС
Table 1. The statistical indicators of national economies' participation in GVCs

Показатель	Формула расчета	Применение для исследования ГЦСС
Доля промежуточной продукции в объеме внешней торговли	Отношение экспорта (импорта) промежуточной продукции к валовому экспорту (импорту)	Уровень вовлеченности в ГЦСС
Степень обратного участия в ГЦСС	Отношение иностранной ДС экспорта к валовому экспорту	Уровень вовлеченности в ГЦСС
Степень прямого участия в ГЦСС	Отношение национальной ДС экспорта, реэкспортированной странами-импортерами, к валовому экспорту	Уровень вовлеченности в ГЦСС
Индекс участия в ГЦСС	Сумма показателей прямого и обратного участия в ГЦСС	Уровень вовлеченности в ГЦСС
Экспорт в рамках ГЦСС	Сумма иностранной ДС экспорта и национальной ДС экспорта, реэкспортированной странами-импортерами	Уровень вовлеченности в ГЦСС
Индекс позиции в ГЦСС	Соотношение показателей прямого и обратного участия в ГЦСС	Специализация в ГЦСС
Индекс расстояния до конечного спроса	Среднее количество стадий ГЦСС, через которые произведенный в стране продукт должен впоследствии пройти, чтобы достичь конечного потребителя	Специализация в ГЦСС
Национальная ДС экспорта на душу населения	Отношение национальной ДС экспорта к общей численности населения	Экономические выгоды от участия в ГЦСС

Источник: составлено автором.

цепочки со стороны покупателя зарубежных товаров и услуг, поступающих в производство отечественной продукции, идущей на экспорт. Страны, специализирующиеся в основном на сборке конечных промышленных товаров, демонстрируют высокие значения показателя обратного участия в ГЦСС. Степень прямого участия в ГЦСС указывает на долю валового экспорта стран, которая приходится на продукцию, перерабатываемую в странах-импортерах и реэкспортируемую ими (другими словами, это отношение суммы косвенной и «возвращенной» добавленной стоимости экспорта к валовому экспорту)¹. Общий уровень вовлеченности национальной экономики в ГЦСС оценивается при помощи индекса участия в ГЦСС². Чем он выше, тем страна относительно интенсивнее задействована в глобальных стоимостных цепочках. В аналитических целях зачастую применяется абсолютное значение экспорта в формате ГЦСС — сумма иностранной, косвенной и «возвращенной» добавленной стоимости экспорта.

Среди показателей специализации стран в ГЦСС наиболее простыми в методологии и широко используемыми для эмпирических исследований служат индекс позиции в ГЦСС и индекс расстояния до конечного спроса. Первый из них рассчитывается как соотношение показателей прямого и обратного участия в ГЦСС³. Второй устроен как среднее количество стадий производственного процесса, через которые товар, изготовленный в данной стране, должен впоследствии пройти перед тем, как достичь своего конечного потребителя⁴. Исходя из этого, с ростом значений этих показателей специализация на начальных сегментах ГЦСС (разработка технологии и дизайна продукта, НИОКР, добыча и обработка сырья) становится более выраженной, а на конечных сегментах (сборка и реализация готового товара) — менее выраженной. Наконец, участие в ГЦСС вносит определенный вклад в экономический рост и развитие стран-реципиентов за счет наращивания их экспортных возможностей, создания рабочих мест и получения доступа к технологиям иностранных инвесторов: около 30% ВВП развивающихся стран и 18% ВВП развитых стран создается в рамках ГЦСС [2, с. 266]. Для оценки экономических выгод от включения страны и ее местных производителей в ГЦСС используется такой показатель, как национальная добавленная стоимость экспорта на душу населения — аналог ВВП на душу населения применительно к выпуску в рамках ГЦСС. Все вышеупомянутые показатели участия стран в ГЦСС рассчитываются экспертами международных организаций, и большинство из них находятся в свободном доступе.

Статистические базы данных по глобальным цепочкам создания стоимости

С начала 2-го десятилетия XXI в. была проведена значительная аналитическая работа по созданию статистических баз данных, отражающих масштабы участия и специализацию стран в ГЦСС. До этого вовлеченность национальных экономик в глобальные стоимостные цепочки иллюстрировалась, главным образом, с помощью кейсов, описывающих структуру ГЦСС при производстве отдельных товаров. Наиболее часто приводится пример Айфона-4 (iPhone-4) компании «Эпл» (Apple): реализуемый в США за 500 долл., он экспортируется из Китая по оптовой цене 179 долл., из которых только 6,5 долл. добавляется на стадии сборки в Ки-

¹ Показатели прямого и обратного участия в ГЦСС были впервые описаны в работе Хаммелса и др. [18], однако авторами не была создана необходимая теоретическая база для их расчета, что было сделано, как упоминалось выше, Купманом и др. [21].

² Индекс участия в ГЦСС введен непосредственно Купманом и др. [21].

³ Там же.

⁴ Индекс расстояния до конечного спроса предложен Фалли [14].

тае, а остальное составляет стоимость компонентов, изготовленных в Японии, Германии, Южной Корее и других странах и импортированных в Китай [5, с. 52]. Не менее ярким примером служит спортивный велосипед «Бьянки» (Bianchi), одна из старейших марок велосипедов в мире. Его дизайн разрабатывается в Италии, комплектующие (руль, сиденья, велосипедная рама, колеса, цепи, педали) производятся в Китае, Японии, Малайзии, Вьетнаме, Сингапуре, конечная сборка осуществляется преимущественно на Тайване, а сам велосипед продается и используется во всем мире [24, р. 16].

Кроме того, следует отметить, что после мирового экономического кризиса 2008–2009 гг. усилилось стремление правительств, особенно в развитых странах, защитить внутренние рынки от иностранной конкуренции, что привело к всплеску внешнеторгового и инвестиционного протекционизма, называемого также «протекционизмом 2.0». Он нашел отражение в усилении государственного контроля за совершением финансовых сделок с нерезидентами, что потребовало в том числе детальной и надежной статистики для обеспечения прозрачности экспортно-импортных операций. Это явилось важным стимулом к разработке соответствующих баз данных по ГЦСС. К основным из них можно отнести: 1) базу данных ОЭСР «Trade in Value Added»; 2) базу данных ЮНКТАД «UNCTAD-Eora Global Value Chain Database»; 3) базу данных Азиатского банка развития «ADB Multiregional Input-Output Database» (ADB MRIO); 4) базу данных «World Input-Output Database» (WIOD) (табл. 2).

Таблица 2

**Международные базы данных по торговле в категориях
добавленной стоимости и ГЦСС**

Table 2. The international databases on trade in value added and GVCs

База данных	Составляющая организация	Содержащиеся данные	Охват данными
Trade in Value Added	ОЭСР	- Полная декомпозиция валового экспорта по ДС и производные от нее показатели - Степень прямого и обратного участия в ГЦСС	76 стран (из них 36 развивающихся) и 45 отраслей за 1995–2020 гг.
UNCTAD-Eora Global Value Chain Database	ЮНКТАД	- Валовый экспорт - Экспорт в рамках ГЦСС - Национальная и иностранная ДС экспорта - Национальная ДС экспорта, реэкспортированная странами-импортерами	174 страны (из них 120 развивающихся) за 1990–2018 гг.
ADB Multi-regional Input-Output Database	Азиатский банк развития	- Полная декомпозиция валового экспорта по ДС - Степень прямого и обратного участия в ГЦСС - Индекс участия в ГЦСС - Экспорт в рамках ГЦСС - Объем производства в рамках ГЦСС	72 страны за 2017–2022 гг. (в тек. ценах) и 62 страны за 2007–2022 гг. (в пост. ценах), в том числе 32 развивающиеся страны и 35 отраслей

База данных	Составляющая организация	Содержащиеся данные	Охват данными
World Input-Output Database	Центр по проблемам роста и развития при ун-те Гронингена	- Национальные и международные таблицы «затраты-выпуск» - Национальные и международные таблицы ресурсов и использования - Валовый выпуск, запас физического капитала, уровень и структура занятости, размер заработной платы, номинальный обменный курс (к долл. США) и другие макроэкономические показатели	43 страны и 56 отраслей за 2000–2014 гг.; 25 стран и 23 отрасли за 1965–2000 гг. (долгосрочные временные ряды)

Источник: составлено автором.

Международная база данных «Trade in Value Added»

В основе базы данных «TiVA» лежит концепция торговли в категориях добавленной стоимости, разработанная Р. Купманом и соавторами. Практическая работа над ее созданием стартовала в 2012 г. и продолжалась один год [1, с. 11]. В первой версии «TiVA», официально опубликованной в 2013 г., содержались данные по 40 странам (ОЭСР, БРИКС и Индонезия) с невысокой степенью детализации по отраслям (18 отраслей) [8, с. 72]. В дальнейшем база расширялась и совершенствовалась. Версия 2015 г. располагала данными по 58 странам, в то время как версия 2016 г. — уже по 64 странам и 34 отраслям [8, с. 72]. Самая свежая версия «TiVA» (от 2023 г.) охватывает 76 стран, в том числе страны ОЭСР, ЕС, G20 и АСЕАН, и включает 45 отраслей экономики¹. Источниками данных для базы «TiVA» выступают национальные таблицы ресурсов и использования (Supply and Use tables) и «затраты-выпуск» (Input-Output tables), дополненные статистикой двусторонней торговли товарами и услугами. Все данные в базе имеют годовое выражение и в настоящее время доступны за период 1995–2020 гг.

В базе данных «TiVA» представлены следующие показатели:

- валовый экспорт и импорт конечной и промежуточной продукции;
- прямая, косвенная, «возвращенная» и иностранная ДС экспорта;
- национальная ДС в составе валового отечественного импорта;
- национальная ДС в составе конечного потребления зарубежных стран;
- иностранная ДС в составе внутреннего конечного потребления;
- иностранная ДС в составе валового накопления основного капитала;
- декомпозиция иностранной ДС экспорта по странам происхождения;
- степень прямого и обратного участия стран в ГЦСС.

Тем самым база данных «TiVA» открывает возможность для проведения отраслевого, сравнительно-исторического, динамического и системно-структурного анализа глобальных стоимостных цепочек. Ее основным недостатком являет-

¹ [Электронный ресурс]. URL: <https://data-explorer.oecd.org/?pg=0&bp=true&snb=14&tm=TIVA> (дата обращения: 23.01.2025).

ся малое количество охватываемых стран, что затрудняет выполнение панельных эконометрических исследований при помощи этой базы, особенно исследований по развивающимся странам.

Международная база данных «UNCTAD-Eora Global Value Chain Database»

Другая международная база данных по ГЦСС составляется ЮНКТАД и называется «UNCTAD-Eora Global Value Chain Database». Ее главное преимущество перед базой «TiVA» заключается в широком страновом охвате. Сегодня эта база содержит данные по более чем 170 странам различного уровня социально-экономического развития начиная с 1990 г.¹ Тем не менее основные показатели торговли в категориях добавленной стоимости (национальная ДС экспорта; иностранная ДС экспорта; национальная ДС экспорта, реэкспортированная странами-импортерами, и др.) на макроуровне доступны в ней только до 2018 г. включительно.

Данные из базы «UNCTAD-Eora Global Value Chain Database» позволяют вычислить значения показателей прямого и обратного участия стран в ГЦСС, индекса участия в ГЦСС и индекса позиции в ГЦСС. Также важно подчеркнуть, что в этой базе имеется информация о добавленной стоимости, созданной в конкретных странах и отраслях, в составе валового экспорта различных стран и отраслей. Несмотря на то что по методологической строгости база данных «UNCTAD-Eora Global Value Chain Database» в целом уступает базе «TiVA», ее применение помогает обнаружить различия по степени вовлеченности и специализации в ГЦСС между странами с разным уровнем дохода, что не представляется возможным сделать на малой выборке стран из базы «TiVA».

Международная база данных «ADB Multiregional Input-Output Database»

Третья из существующих в настоящее время международных баз данных по ГЦСС — база «ADB Multiregional Input-Output Database» — публикуется Азиатским банком развития (АБР). Для ее разработки экспертами АБР использовался целый ряд национальных и международных статистических источников, в том числе национальные таблицы ресурсов и использования и «затраты-выпуск», статистика «затраты-выпуск» из Евростата (Eurostat), данные национальных статистических учреждений и агрегированные показатели национальных счетов, данные Института развивающихся стран и внешней торговли Японии (IDE-JETRO), таможенной статистики ЮНКТАД и ОЭСР. Хотя применение вышеназванной базы на практике встречается менее часто по сравнению с базами «TiVA» и «UNCTAD-Eora Global Value Chain Database», она обладает явным преимуществом перед ними по наличию самых актуальных данных — важнейшие статистические показатели участия национальных экономик в ГЦСС в этой базе доступны за 2007–2022 гг. для 62 стран (в пост. ценах) и 2017–2022 гг. для 72 стран (в тек. ценах), в том числе по 35 отраслям экономики². База «ADB MRIO» содержит сведения о степени прямого и обратного участия в ГЦСС, индексе участия в ГЦСС, экспорте в формате ГЦСС и об объемах производства в рамках ГЦСС (в абсолютном выражении и по отношению к ВВП). Кроме того, для каждой страны и отрасли дается полная декомпозиция валового экспорта по добавленной стоимости за все соответствующие годы. В этой связи база данных «ADB MRIO» остается мощным современным инструментом для ис-

¹ [Электронный ресурс]. URL: <https://worldmrio.com/unctadgvc/> (дата обращения: 23.01.2025).

² [Электронный ресурс]. URL: <https://kidb.adb.org/globalization> (дата обращения: 23.01.2025).

следования ГЦСС. Ее ограничением служит то, что в ней практически отсутствуют страны Африки и Латинской Америки.

Международная база данных «World Input-Output Database»

Наконец, еще одной функционирующей на сегодняшний день международной базой данных по ГЦСС выступает Всемирная база данных «затраты-выпуск» (World Input-Output Database), которая разрабатывается учеными из Центра по проблемам роста и развития при университете Гронингена. Проект «WIOD» был запущен в 2009 г. и окончен в 2012 г. Первая версия (от 2013 г.) включала данные по 40 странам и 35 отраслям экономики за период 1995–2011 гг., а вторая (и последняя из опубликованных) версия — по 43 странам и 56 отраслям за 2000–2014 гг.¹ База данных «World Input-Output Database» отличается от вышеуказанных баз данных по ГЦСС тем, что в ней представлена статистика по ряду социально-экономических показателей, как-то: валовый выпуск, уровень образования, объем инвестиций в различных секторах экономики, размер заработной платы, структура занятости по квалификации и т. д. Ее сильной стороной также является наличие отдельного набора данных по ГЦСС за 1965–2000 гг., что позволяет анализировать долгосрочные тенденции в развитии международной фрагментации производства. Однако для этой базы характерен тот же недостаток, что и для базы «TiVA», а именно малый страновой охват (учитываются преимущественно страны ЕС, его ключевые торговые партнеры и Российская Федерация).

Заключение

Таким образом, к важнейшим методологическим приемам, обеспечивающим оценку участия национальных экономик в ГЦСС, относятся: 1) измерение внешнеторговых потоков в категориях добавленной стоимости; 2) использование набора конкретных статистических показателей, отражающих степень вовлеченности и специализацию стран в ГЦСС, а также экономические выгоды от интеграции в ГЦСС; 3) применение других методов, основанных на концепции «TiVA», в частности: расчет национальной добавленной стоимости в составе конечного потребления зарубежных стран, выделение иностранной добавленной стоимости в составе валового накопления основного капитала, проведение декомпозиции иностранной добавленной стоимости экспорта по странам происхождения и т. д. Перечисленные подходы образуют глубокий методологический арсенал для изучения трансграничной фрагментации производства в формате международных стоимостных цепочек. Разработанная на их основе статистика раскрывает под новым углом зрения современные тенденции развития мирового хозяйства, позволяя измерить фактический вклад тех или иных стран и регионов в мировой ВВП и мировую торговлю, очищенный от «повторного счета». С ее помощью выполняются различные эмпирические исследования влияния участия в ГЦСС на экономический рост и развитие стран-реципиентов.

Статистический анализ интеграции национальных экономик в ГЦСС представляется полезным как для государственных ведомств, решающих задачи по обеспечению социально-экономического и технологического развития страны, так и для компаний реального сектора экономики в ходе разработки и реализации ими конкурентных стратегий выхода на внешние рынки. Безусловно, возможности существующих сегодня баз данных по ГЦСС ограничены, о чем уже упо-

¹ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rug.nl/ggdc/valuechain/wiod/?lang=en> (дата обращения: 23.01.2025).

миналось ранее, и в дальнейшем необходима серьезная научная работа по их дополнению и уточнению, но само появление этих баз наряду с конкретными показателями участия стран в ГЦСС является большим достижением на пути к более полному пониманию взаимосвязанности и взаимозависимости национальных экономик в эпоху глобализации.

Литература

1. Варнавский В. Г. Международная торговля в категориях добавленной стоимости: вопросы методологии // *Мировая экономика и международные отношения*. 2018. Т. 62. № 1. С. 5–15. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-1-5-15>
2. Волгина Н. А. Изучение глобальных цепочек стоимости: роль международных организаций // *Вестник международных организаций*. 2020. Т. 15. № 2. С. 255–285. <http://dx.doi.org/10.17323/1996-7845-2020-02-12>
3. Гудкова Т. В. Глобальные цепочки создания добавленной стоимости в условиях цифровизации экономики // *Журнал экономической теории*. 2020. Т. 17. № 1. С. 53–64. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-1.4>
4. Зуев В. Н., Островская Е. Я., Дунаева М. С. Включение национальных экономик в глобальные цепочки стоимости: изменение парадигмы организации внешнеэкономических связей // *Современная конкуренция*. 2014. Т. 44. № 2. С. 77–94.
5. Кондратьев В. Б. Глобальные цепочки стоимости в отраслях экономики: общее и особенное // *Мировая экономика и международные отношения*. 2019. Т. 63. № 1. С. 49–58. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-1-49-58>
6. Мальцев А. А. Реконфигурация глобальных цепочек создания стоимости как мегатренд современной глобализации // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2024. № 2. С. 87–103. <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2024-2-87-103>
7. Романов И. Г. Особенности включения развивающихся стран в глобальные цепочки создания стоимости // Научные исследования экономического факультета. Электронный журнал. 2023. Т. 15. № 4. С. 35–50. <https://doi.org/10.38050/2078-3809-2023-15-4-35-50>
8. Сидорова Е. А. Россия в глобальных цепочках создания стоимости // *Мировая экономика и международные отношения*. 2018. Т. 62. № 9. С. 71–80. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-9-71-80>
9. Смирнов Е. Н., Лукьянов С. А. Оценка трансформирующего воздействия глобальных цепочек создания стоимости на международную торговлю // *Управленец*. 2019. Т. 10. № 3. С. 36–46. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-3-4>
10. Baldwin R. Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going. Global Value Chains in a Changing World / ed. by D. K. Elms, P. Low // Geneva : WTO Publications. 2013. P. 13–59. <https://doi.org/10.30875/3c1b338a-en>
11. Banerjee B., Zeman J. Determinants of Global Value Chain Participation: Cross-Country Analysis // *Indian Economic Review*. 2022. Vol. 57. P. 59–95. <https://doi.org/10.1007/s41775-022-00137-w>
12. Borin A., Mancini M. Measuring What Matters in Global Value Chains and Value-Added Trade // Washington, DC : World Bank. Policy Research Working Paper. 2019. N 8804. 64 p.
13. Chikhun L., Romanov I. Factors Determining Participation of Developing Countries in Global Value Chains // *BRICS Journal of Economics*. 2023. Vol. 4. N 2. P. 225–242. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.4.e101915>
14. Fally T. Production Staging: Measurement and Facts. University of Colorado-Boulder. 2012.
15. Gereffi G. The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. Commodity Chains and Global Capitalism / ed. by G. Gereffi, M. Korzeniewicz // Westport, CT : Praeger, 1994. P. 95–122.
16. Grossman G., Rossi-Hansberg E. Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring // *American Economic Review*. 2008. Vol. 98. N 5. P. 1978–1997. <https://doi.org/10.1257/aer.98.5.1978>
17. Henderson J., Dicken P., Hess M., Coe N., Yeung H. Global Production Networks and the Analysis of Economic Development // *Review of International Political Economy*. 2002. Vol. 9. N 3. P. 436–464. <https://doi.org/10.1080/09692290210150842>
18. Hummels D., Ishii J., Yi K.-M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade // *Journal of International Economics*. 2001. Vol. 54. N 1. P. 75–96. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(00\)00093-3](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(00)00093-3)

19. *Hummels D., Rapoport D., Yi K.-M.* Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade // *Economic Policy Review*. 1998. Vol. 4. N 2. P. 79–99.
20. *Ignatenko A., Raei F., Mircheva B.* Global Value Chains: What are the Benefits and Why Do Countries Participate? // *IMF Working Paper*. 2019.
21. *Koopman R., Powers W., Wang Z., Wei S.-J.* Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains // *NBER Working Paper*. 2010. N 16426. 58 p. <http://dx.doi.org/10.3386/w16426>
22. *Porter M.* Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : The Free Press. 1985.
23. *Global Value Chain Development Report 2023. Resilient and Sustainable GVCs in Turbulent Times* // *WTO Publications*. 2023 [Электронный ресурс]. URL: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvc_dev_rep23_e.pdf (дата обращения: 23.01.2025).
24. *World Development Report 2020. Trading for Development in the Age of Global Value Chains* // Washington, DC: World Bank. 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020> (дата обращения: 23.01.2025).
25. *World Investment Report 2018. Investment and New Industrial Policies* // United Nations: New York and Geneva. 2018 [Электронный ресурс]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2018_en.pdf (дата обращения: 23.01.2025).

Об авторе:

Романов Игорь Григорьевич, аспирант кафедры мировой экономики экономического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Российская Федерация); iromanova1409@yandex.ru

References

1. *Varnavskii V.G.* International trade in value added terms: Methodological issues // *World Economy and International Relations* [*Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*]. 2018. Vol. 62. N 1. P. 5–15. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-1-5-15>
2. *Volgina N. A.* Global value chain research: The role of international organizations // *International Organizations Research Journal* [*Vestnik mezhdunarodnykh organizatsij*]. 2020. Vol. 15. N 2. P. 255–285. (In Russ.) <http://dx.doi.org/10.17323/1996-7845-2020-02-12>
3. *Gudkova T.V.* Global chains of added value in terms of digitalization of the economy // *Russian Journal of Economic Theory* [*Zhurnal ekonomicheskoy teorii*]. 2020. Vol. 17. N 1. P. 53–64. (In Russ.) <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-1.4>
4. *Zuev V.N., Ostrovskaya E.Y., Dunaeva M. S.* Inclusion of national economies in global value chains: Changing frameworks of external economic relations // *Journal of Modern Competition* [*Sovremennaya konkurentsia*]. 2014. Vol. 44. N 2. P. 77–94. (In Russ.)
5. *Kondrat'ev V. B.* Global value chains in industries: Common and specific features // *World Economy and International Relations* [*Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*]. 2019. Vol. 63. N 1. P. 49–58. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-1-49-58>
6. *Maltsev A. A.* The reshaping of global value chains as a megatrend of modern globalization // *Russian Foreign Economic Journal* [*Rossiiskij vnesheekonomicheskij vestnik*]. 2024. N 2. P. 87–103. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2024-2-87-103>
7. *Romanov I. G.* The peculiarities of integration of developing countries into global value chains // *Scientific Research of Faculty of Economics. Electronic Journal* [*Nauchnye issledovaniya ekonomicheskogo fakul'teta. Elektronnyj zhurnal*]. 2023. Vol. 15. N 4. P. 35–50. (In Russ.) <https://doi.org/10.38050/2078-3809-2023-15-4-35-50>
8. *Sidorova E. A.* Russia in global value chains // *World Economy and International Relations* [*Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*]. 2018. Vol. 62. N 9. P. 71–80. (In Russ.) <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2018-62-9-71-80>
9. *Smirnov E. N., Lukyanov S. A.* Assessment of the transforming impact of global value chains on international trade // *The Manager* [*Upravlenets*]. 2019. Vol. 10. N 3. P. 36–46. (In Russ.) <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2019-10-3-4>
10. *Baldwin R.* Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going. *Global Value Chains in a Changing World* / ed. by D. K. Elms, P. Low // Geneva : WTO Publications. 2013. P. 13–59. <https://doi.org/10.30875/3c1b338a-en>

11. Banerjee B., Zeman J. Determinants of Global Value Chain Participation: Cross-Country Analysis // *Indian Economic Review*. 2022. Vol. 57. P. 59–95. <https://doi.org/10.1007/s41775-022-00137-w>
12. Borin A., Mancini M. Measuring What Matters in Global Value Chains and Value-Added Trade // Washington, DC : World Bank. Policy Research Working Paper. 2019. N 8804. 64 p.
13. Chikhun L., Romanov I. Factors Determining Participation of Developing Countries in Global Value Chains // *BRICS Journal of Economics*. 2023. Vol. 4. N 2. P. 225–242. <https://doi.org/10.3897/brics-econ.4.e101915>
14. Fally T. Production Staging: Measurement and Facts. University of Colorado-Boulder. 2012.
15. Gereffi G. The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. *Commodity Chains and Global Capitalism* / ed. by G. Gereffi, M. Korzeniewicz // Westport, CT : Praeger, 1994. P. 95–122.
16. Grossman G., Rossi-Hansberg E. Trading Tasks: A Simple Theory of Offshoring // *American Economic Review*. 2008. Vol. 98. N 5. P. 1978–1997. <https://doi.org/10.1257/aer.98.5.1978>
17. Henderson J., Dicken P., Hess M., Coe N., Yeung H. Global Production Networks and the Analysis of Economic Development // *Review of International Political Economy*. 2002. Vol. 9. N 3. P. 436–464. <https://doi.org/10.1080/09692290210150842>
18. Hummels D., Ishii J., Yi K.-M. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade // *Journal of International Economics*. 2001. Vol. 54. N 1. P. 75–96. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(00\)00093-3](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(00)00093-3)
19. Hummels D., Rapoport D., Yi K.-M. Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade // *Economic Policy Review*. 1998. Vol. 4. N 2. P. 79–99.
20. Ignatenko A., Raei F., Mircheva B. Global Value Chains: What are the Benefits and Why Do Countries Participate? // IMF Working Paper. 2019.
21. Koopman R., Powers W., Wang Z., Wei S.-J. Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains // NBER Working Paper. 2010. N 16426. 58 p. <http://dx.doi.org/10.3386/w16426>
22. Porter M. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : The Free Press. 1985.
23. Global Value Chain Development Report 2023. Resilient and Sustainable GVCs in Turbulent Times // WTO Publications. 2023 [Electronic resource]. URL: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvc_dev_rep23_e.pdf (accessed: 23.01.2025).
24. World Development Report 2020. Trading for Development in the Age of Global Value Chains // Washington, DC : World Bank. 2020 [Electronic resource]. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020> (accessed: 23.01.2025).
25. World Investment Report 2018. Investment and New Industrial Policies // United Nations: New York and Geneva. 2018 [Electronic resource]. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2018_en.pdf (accessed: 23.01.2025).

About the author:

Igor G. Romanov, Postgraduate Student, Department of World Economy at Lomonosov Moscow State University, Faculty of Economics (Moscow, Russian Federation); iromanova1409@yandex.ru